Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
absorboitunut annos	Ionisoivalle säteilylle alttiina olevaan väliaineeseen absorboitunut säteilyenergia jaettuna tarkasteltavan kohteen massalla. Absorboituneen annoksen yksikkö on gray, Gy; 1 Gy = 1 J/kg.	absorbed dose	absorberad dos	Energiedosis (f), absorbierte Dosis (f) (pl. die …Dosen)	dose absorbée (f)	поглощенная доза, абсорбированная доза	The fundamental dosimetric quantity D, defined as the amount of energy deposited by ionizing radiation in a substance. Absorbed dose is given the symbol D. It is usually measured in a unit called the gray (Gy). A dose of one gray is equivalent to a unit of energy (joule) deposited in a kilogram of a substance.
kehittynyt kaasujäähdytteinen reaktori, AGR	Englantilainen, toisen sukupolven kaasujäähdytteinen tehoreaktorityyppi, jossa polttoaineena käytetään vähän väkevöityä uraanioksidia, hidastimena grafiittia ja jäähdytteenä hiilidioksidia. Vuonna 2024 Englannissa ja Skotlannissa oli käytössä 8 AGR-laitosyksikköä. Nykyään reaktorityyppi on vanhentunut ja poistumassa käytöstä.	advanced gas-cooled reactor, AGR	avancerad gaskyld reaktor	fortgeschrittener gasgekühlter Reaktor, -en (m)	réacteur avancé refroidi au gaz (AGR) (m)	улучшенный реактор с газовыхм охлаждением	Advanced Gas-Cooled Reactors are a type of second generation nuclear reactors that use enriched uranium as fuel, graphite as moderator and CO2 as cooling gas. AGRs were developed in the United Kingdom, and a total of 8 reactor units of this type were in operation in England and Scotland in 2024. AGR is an old reactor concept and the remaining units are about to be closed and decommissioned in the near future.
aihekohtainen raportti	Turvallisuusselosteeseen liittyvä tiettyä aihetta käsittelevä selvitys, joka osoittaa, millaisiin kokeellisiin tutkimuksiin ja teoreettisiin analyyseihin laitoksen suunnittelu perustuu. Aihekohtaisten raporttien tarkoituksena on tarjota syvällistä yksityiskohtaisen suunnittelun ja viranomaishyväksynnän tarvitsemaa lisätietoa turvallisuuteen liittyvästä suunnittelusta ja siinä käytetyistä tieteellisistä periaatteista.	topical report	objektspecifik rapport, ämnesspecifik rapport	Themenbericht, -e (m)	rapport thématique (m)	тематический отчет	Topical report provides scientific information for design and licensing purposes. According to Finnish regulations topical reports to be submitted concern, e.g., the fuel, reactor, reactor pressure vessel, safety systems and containment. These reports shall include research results important for design and describe in detail the calculation models used for design and the codes employed for computer analyses.
ainetta rikkomaton tarkastus, NDT-tarkastus	NDT-tarkastus on ydinvoimalaitoksen mekaanisten komponenttien (esim. reaktoripaineastia ja primääriputkisto) tai rakenteiden tarkastus ultraäänellä, röntgensäteellä tms. ainetta rikkomattomalla menetelmällä. Määräajoin tehtävät NDT-tarkastukset ovat osa ydinvoimalaitoksen laitteiden kunnon ja ikääntymisen valvontaa.	nondestructive testing, non-destructive testing	Olli, täydentää putkisto- ja paineastia-asiaa.	zerstörungsfreie Prüfung, -en (f)	contrôle non destructif (m)	контроль, проверка неразрушающим методом	Non-desctructive testing (NDT) is an inspection examining the mechanical components (e.g., the reactor pressure vessel and primary piping) or structures of a nuclear power plant using non-destructive methods, such as ultrasound or X-rays. Periodic NDT inspections are part of condition monitoring of NPP's equipment and its aging management.
ajantasainen todennäköisyyspohjainen turvallisuusanalyysi	Jatkuvasti ylläpidettävä ja päivitettävä laitoksen muutosten arviointiin käytettävä PSA-malli - elävä PSA. Elävää PSA-mallia päivitetään säännöllisesti mm. laitosmuutosten, käyttökokemusten ja PSA-mallinnuksen kehityksen perusteella. Sitä voidaan hyödyntää esimerkiksi laitosmuutosten tai korjaustöiden vaihtoehtojen vertailussa.	living PSA, LPSA	fortlöpande probabilistisk säkerhetsanalys	regelmäßig aktualisierte probabilistische Sicherheitsanalyse (f)	EPS vivante, EPS évolutive, etude probabiliste de sûreté evolutive (f)	текущий вероятностный анализ безопасности (текущая вероятностная оценка безопасности	PSAs for many nuclear power plants are maintained as living PSAs (LPSAs) Living PSAs are recularily updated to take into account of changes to the plant design and operation, improvements in the understanding of how the plant behaves in fault conditions, and improved PSA methods, models and data. Living PSA can be used e.g. as a tool for evaluating different options for plant changes or repairs.
ajuri	Inertiakoossapitoon perustuvassa fuusiossa polttoainekohtion puristamiseen käytetty laser- tai hiukkassuihkujärjestelmä.	driver	drivkraft / drift	Treiber (m)	pilote (m)	драйвер / источник накачки	In inertial confinement fusion, the laser or particle beam system used to compress the fuel target.
aktiivikorjaamo, kuumakorjaamo	Ydinvoimalaitoksella, yleensä säteilyvalvotulla alueella oleva paikka, jossa korjataan aktivoituneita ja kontaminoituneita radioaktiivisia laitteita.	active workshop, hot workshop	aktivverkstad	aktive Werkstatt (f)	atelier de haute activité (m), atelier chaud (m)	горячий цех	An active (hot) workshop is a facility at a nuclear power plant, usually in the controlled area, where activated or contaminated equipment can be repaired.
aktiivisten hiukkasten aerodynaaminen mediaanihalkaisija	Säteilysuojeluun liittyvä, radioaktiiviselle partikkelijoukolle laskettu hiukkasten aerodynaamisen halkaisijajakauman mediaani, jota suurempiin hiukkasiin puolet tietyn aerosolin aktiivisuudesta on kiinnittynyt.	activity median aerodynamic diameter, AMAD	medianvärdet för aerodynamisk diameter av aerosolpartiklar	aerodynamischer medianer Durchmesser von Aerosolpartikeln (m)	diamètre aérodynamique médian en activité (m) (DAMA)	медианный по активности аэродинамический диаметр (AMAD)	In the context of radiation protection, activity median aerodynamic diameter (AMAD) is the value of aerodynamic diameter where 50% of the airborne activity in a given aerosol is associated with particles smaller than the AMAD, and 50% of the activity is associated with particles larger than the AMAD.
jälkilämmön väheneminen, jäähtyminen	Ydinreaktorin sammutuksen jälkeen ydinpolttoaine tuottaa edelleen merkittävän määrän lämpöä fissiotuotteiden beta-hajoamisen seurauksena. Polttoaineen tuottama lämpöteho laskee ajan kuluessa ollen sammutushetkellä noin 7% reaktorin alkuperäisestä tehosta. Tunnin jälkeen reaktorin sammutuksesta lämpöteho on laskenut noin 1,5% tasolle ollen vuorokauden päästä 0,4% ja viikon kuluttua 0,2 %. Polttoaineen jäähtyminen tarkoittaa tätä polttoaineen jälkilämmön tuoton vähenemistä ajan kuluessa.	decay heat reduction, cooling	avklingning	Abklingen (n)	désactivation (f), refroidissement (m)	спад радиоактивности, снижение остаточного тепловыделения	When a nuclear reactor has been shut down and the nuclear fission chain reaction has ceased, a significant amount of heat will still be produced in the fuel due to the beta decay of fission products. For this reason, at the moment of reactor shutdown, decay heat will be about 7% of the previous core power if the reactor has had a long and steady power history. About 1 hour after shutdown, the decay heat will be about 1.5% of the previous core power. After a day, the decay heat falls to 0.4%, and after a week it will be 0.2%. The decay heat production rate will continue to slowly decrease over time.
aktiivisuus	Aktiivisuus on ydinmuutosten lukumäärä tiettynä aikavälinä jaettuna aikavälin pituudella. Aktiivisuuden yksikkö on becquerel, Bq, joka vastaa yhtä ydinmuutosta sekunnissa. Käytöstä poistuva yksikkö on curie, Ci; 1 Ci = 3,7 x 10^10 Bq.	activity	aktivitet	Aktivität, -en (f)	activité (nucléaire) (f), taux de désintégration (m)	активность	The expectation value of the number of nuclear transformations occurring in a given quantity of material per unit time. The SI unit of activity is per second (1/s) and its special name is Becquerel (Bq). Formerly expressed in curie (Ci), which is still sometimes used: 1 Ci = 3.7 x 10^10 Bq.
aktiivisuuspitoisuus, aktiivisuuskonsentraatio	Aktiivisuuspitoisuus on radionuklidin aktiivisuus tilavuus- tai massayksikköä kohti. Nesteillä aktiivisuuskonsentraatio ilmoitetaan yleensä beckuerelleinä litraa kohden (Bq/l) ja kiinteille aineille becquerelleinä kiloa kohden (Bq/kg).	activity concentration	aktivitetstäthet, aktivitets koncentration	Aktivitätskonzentration, -en (f)	activité volumique (f), activité massique	концентрация активности	Activity concentration is the amount of radioactive material present per unit of volume or mass, typically measured in becquerels per liter (Bq/L) for liquids or becquerels per kilogram (Bq/kg) for solids.
aktiivisuuspäästö, ks. normaalipäästö ja onnettomuuspäästö	ks. normaalipäästö ja onnettomuuspäästö	radioactive release, radioactive discharge	radioaktivt utsläpp†	Radioaktive Freiseztung, -en (f)	rejet (de radioactivité) (m), effluent (m)	выброс активности, выход активности	Release of activity during normal operation or in connection with incident or accidents.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
aktiivisuusraja	Aktiivisuusraja on radioaktiivisten aineiden tai kappaleiden käsittelyä varten vahvistettu nuklidikohtainen suurin sallittu aktiivisuus. Aktiivisuusrajoja käytetään luokiteltaessa ydinjätteitä niiden sisältämän aktiivisuuden mukaan käsittelyn ja kuljetusten kannalta.	activity limit	aktivitetsgräns	Aktivitätsgrenze, -n (f)	limite d'activité (f)	предел активности	Activity limit is a nuclide specific set of allowable activity values for handling of radioactive materials or pieces. Activity limits are used in classification of nuclear wastes according to their contents of radionuclides for the purpose for handling and transportation.
aktiivisuussaanto, aktiivisuuden saanti	Elimistöön hengityselinten, ruoansulatuselinten tai ihon kautta joutuneen radioaktiivisen aineen aktiivisuus. Aktiivisuussaanto voi olla joko akuutti saanti, jonka katsotaan tapahtuneen nopeasti yhdellä kerralla, tai krooninen saanti, joka tapahtuu tietyn ajan kuluessa.	activity intake	aktivitetsintag†	Aktivitätszufuhr (f)	Absorption d'activité (f)	поступление активности	Activity that enters the body through the respiratory tract or the gastrointestinal tract or the skin. Activity intake could be acute intake i.e. a single in-take by inhalation or ingestion, taken to occur instantaneously, or chronic intake, which takes place over a specified period of time.
aktinidi, aktinoidi	Aktinidit ovat alkuaineiden jaksollisessa järjestelmässä joukko peräkkäisiä jakson 7 alkuaineita, joiden järjestysluku on 89–103, aktiniumista lawrenciumiin. Aktinoidit ovat kaikki radioaktiivisia metalleja jotka hajoavat ajan kuluessa. Aktinideihin kuuluvat myös Uraani ja Plutonium joita voidaan käyttää ydinvoimalaitoksissa polttoaineena ja ydinaseissa. Aktinidista käytetään myös nimitystä aktinoidi, jota IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) pitää suositeltavampana, koska idi-päätteellä merkitään tavallisesti anioneja eli negatiivisia ioneja. Sanojen käytössä on vaihtelevuutta myös sen suhteen että esimerkiksi ruotsin kielessä Aktinium lasketaan mukaan aktinoideihin mutta ei aktinideihin.	actinide, actinoid	aktinid, aktinoid	Actinid, -e (n), Actinoide, (f)	actinide (m), actinoïde (m)	актинид, актиноид	Actinide refers to any of the series of 15 metallic elements in the periodic table with atomic numbers from 89 (actinium) to 103 (lawrencium), all of which are radioactive, which means they are unstable and decay over time.. These elements include uranium and plutonium, which are known for their use in nuclear energy and weapons. According to the IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) naming guidelines, "actinoid" is the preferred term over "actinide" because the suffix "-ide" usually describes negative ions, though both are widely used. In some lanquages the words actinide and actinoid differ, for example in swedish Aktinium is included in actinoids but not in actinides.
aktivoituminen	Aineen muuttuminen säteilyn vaikutuksesta radioaktiiviseksi. Erityisesti neutronisäteilytys aiheuttaa monien säteilylähdettä tai ydinreaktoria lähellä olevien aineiden aktivoitumista.	activation, radioactivation	aktivering	Aktivierung, -en (f)	activation (f) radioactivation (f)	активация	The process of inducing radioactivity by bombardment with neutrons, protons or other particles. Most commonly used to refer to the induction of radioactivity in moderators, coolants, and structural and shielding materials, caused by irradiation with neutrons.
aktivoitumisanalyysi, aktivointianalyysi	Aktivoitumisanalyysin avulla mitataan säteilytettävän näytteen sisältämien eri aineiden pitoisuudet. Mittaus perustuu säteilytetyn näytteen aktivoitumiseen ja sen seurauksena lähettämään säteilyyn. Aktivoitumisanalyysi on usein kemiallista analyysiä herkempi.	activation analysis	aktiveringsanalys	Aktivierungsanalyse (f)	analyse par activation (f)	активационный анализ	Procedure for the quantitative and qualitative determination of chemical elements in a sample to be analysed. The sample becomes radioactive through bombardment with neutrons or charged particles. The resulting radioactive atoms of the sample emit characteristic rays by which the type of atoms can be identified and the quantity measured. The activation analysis is frequently more sensitive than a chemical analysis and is used increasingly in research, industry, archaeology and criminology.
aktivoitumistuote	Aktivoitumisessa syntynyt uusi nuklidi.Termiä käytetään erottamaan tällä tavoin syntyneet aineet fissiotuotteista. Esimerkiksi ydinlaitosten käytöstäpoistossa fissiotuotteita löytyy tyypillisesti kontaminaationa järjestelmien pinnoilta kun taas aktivoitumistuotteita on eri reaktorirakenteiden ja -komponenttien sisällä rakennematriisissa.	activation product	aktiveringsprodukt	Aktivierungsprodukt (n)	produit d'activation (m)	продукт активации	A radionuclide produced by activation. Often used in distinction from fission products. For example, in decommissioning waste comprising structural materials from a nuclear facility, activation products might typically be found primarily within the matrix of the material, whereas fission products are more likely to be present in the form of contamination on surfaces.
akuutti säteilyaltistus	Lyhyellä aikavälillä, tyypillisesti minuuttien tai muutaman tunnin aikana, tapahtunut säteilyaltistus. Kyseessä voi olla altistus joka tapahtuu kerran ihmisen eliniän aikana tai useammin mutta epäsäännöllisesti. Säteilyn haittavaikutukset jaetaan akuutteihin ja pitkäaikaisiin. Akuutteja säteilyn haittavaikutuksia ei synny, jos lyhyessä ajassa aiheutuva eli akuutti säteilyannos on alle 1 000 mSv.	acute exposure	akut exponering	akute Strahlenbelastung (f)	exposition aiguë (f), irradiation aiguë (f)	острое облучение	Acute exposure is radiation exposure that occurs in a short time period, typically within minutes or some hours. It can be an exposure that occurs once in your lifetime or more than once, but very infrequently. Radiation health effects are divided into acute and long-term effects. No acute radiation effects occur if the acute radiation dose delivered over a short period is under 1,000 mSv.
ALARA-periaate	Säteilysuojelussa optimointiin käytetty periaate. ALARA-periaateen (As Low As Reasonably Achievable) mukaisesti säteilyn käytöstä aiheutuva säteilyaltistus on pidettävä niin pienenä kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista. ALARA-periaatteen soveltamista edellytetään yleensä normaalikäytön suunnittelussa ja häiriöihin varautumisessa, mutta se on Suomessa laajennettu myös onnettomuuksiin varautumiseen. ALARA -termi on määritelty tarkasti kansainvälisen säteilysuojelukomission ICRP:n toimesta järjestön julkaisussa numero 60.	ALARA, as low as reasonably achievable	ALARA, (så lågt som det är praktiskt rimligt eller så lågt som rimligtvis är möjligt)	ALARA (so gering wie vernünftigerweise erreichbar).	ALARA (aussi bas que raisonnablement possible)	принцип оптимизации, ALARA (на разумно достижимом низком уровне)	Acronym for As Low As Reasonably Achievable. Concept of the International Commission on Radiological Protection for dose limitation, described in detail and substantiated in the recommendation of the International Commission on Radiological Protection of 1990, published in 1991 as ICRP Publication 60. In most countries a national regulatory authority works towards ensuring a secure radiation environment in society by setting requirements that are also based on the international recommendations by ICRP for ionizing radiation. One of three main principles of radiation protection is related to optimization: Radiation doses should all be kept as low as reasonably achievable (ALARA). This means that it is not enough to remain under the radiation dose limits, which means that the actual radiation doses of nuclear facilities are often much lower than the permitted limit.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
alahybridiaalto	Plasma-aalto, jolla on sähkökenttäkomponentti magneettikentän suuntaan. Siten se voi kiihdyttää magneettisia kenttäviivoja pitkin liikkuvia hiukkasia alahybridiresonanssitaajuudella, jolla aalto kytkeytyy voimakkaasti plasman varattuihin hiukkasiin. Tätä voidaan hyödyntää plasman kuumentamisessa ja virranajossa.	lower hybrid wave, LH wave	lägre hybridvåg	untere Hybridwelle (f)	onde hybride inférieure (f)	нижнегибридная волна (НГ-волна)	A plasma wave with an electric field component parallel to the direction of the magnetic field. Thus it can accelerate charged particles moving along the field lines at lower hybrid resonance frequency, at which the wave strongly couples with the charged particles of the plasma. This can be utilized in heating and driving current in the plasma.
alahybridikuumennus		lower hybrid resonance heating, LHRH	lägre hybrid-upphettning	Heizung (f) bei der unteren Hybridfrequenz	chauffage par onde hybride inférieure (m)	нижнегибридный резонансный нагрев (НГРН)	
alahybridiresonanssitaajuus		lower hybrid resonance frequency, LHRF	lägre hybrid-resonans-frekvens	untere Hybridresonanz-Frequenz (f)	fréquence de résonance hybride inférieure (f)	нижнегибридная резонансная частота	
alahybridivirranajo		lower hybrid current drive, LHCD	lägre hybrid-ström-driv	Stromtrieb (m) bei der unteren Hybridfrequenz	génération de courant par onde hybride inférieure (f)	нижнегибридная генерация тока (НГГТ)	
alasajo, reaktorin alasajo, reaktorin sammutus	Reaktorin tai laitoksen alasajo tarkoittaa reaktorin automaattista tai manuaalista normaaleilla käyttötoimenpiteillä tapahtuvaa sulkemista tehokäytöstä sammutustilaan. Alasajo voidaan suorittaa joko kuumaan tai kylmään sammutustilaan. Alasajo termillä tarkoitetaan myös laitoksen prosessien - "ajamista alas"- paineen pudotusta ja jäähdyttämistä kuumaan tai kylmään seisokkitilaan. Alasajo voidaan tehdä vuosihuoltoa tai vian korjausta varten. Englannin kielen termiä "Reactor shutdown" käytetään myös kuvaamaan ydinreaktorin sammutusta. Reaktorin sammutuksella tarkoitetaan fissioreaktion pysäyttämistä joko ajamalla säätösauvat reaktoriin tai syöttämällä reaktoriin boorattua vettä. Sammutus voidaan tehdä joko nopeasti pikasulun kautta tai hitaammin ajamalla laitos alas.	shutdown, reactor shutdown	nerkörning, reaktoravstängning	Abfahren, - (n), Abschaltung des Reaktors (f)	mise à l'arrêt (d'un réacteur) (f), arrêt d'un réacteur (m)	остановка реактора	In a nuclear reactor, reactor shutdown refers to automatic or manual closure of the reactor. Shutdown can be made to a hot standby or cold shutdown state. Shutdown could also mean cooling down of the reactor from full operating temperature and pressure to cold state. This is typically done when moving to annual maintenance or to repair failed components. The english term "reactor shutdown" means also shutting down the fission chain reaction either by control rods or by injecting boron solution to the reactor core. This can be done fast through scram or more slowly using manual or automatic procedures.
alasmenotila; rengastila (BWR)	Kiehutusvesireaktorissa (BWR) reaktorisydämen reunoille muodostuva tila, jonne reaktorin syöttövesivirtaus johdetaan. Alasmenotilassa syöttövesi sekoittuu sydämen yläpuolelta tulevan veden kanssa virraten sen jälkeen alaspäin.	downcomer	fallutrymme nedloppsutrymme	Rückstromraum, -e * (m) (SWR)	espace annulaire (m)	опускной участок	For boiling water reactors (BWRs) the feedwater enters into the downcomer region and mixes with water exiting the water separators. This water now flows down the downcomer region, which is separated from the core by a tall shroud.
alasmenotila; rengastila (PWR)	Painevesireaktorin (PWR) reaktorisydäntä ympäröivä tila, joka ohjaa pääkiertopumppujen kierrättämän jäähdytteen sydämen alapuolelle.	downcomer	fallspalt	RDB-Ringraum (m) (DWR)	espace annulaire (m)	опускной участок	In a pressurized water reactor (PWR), the annual space between the core barrel and the reactor vessel wall forms the downcomer, which conduct the coolant pumped into the reactor below the reactor core.
alfa-aktiivinen jäte	Radioaktiivinen jäte, joka sisältää yhtä tai useampia alfa-säteileviä radionuklideja, jotka voivat olla puoliintumisajaltaan lyhyt- tai pitkäikäisiä. Vrt. transuraanijäte.	alpha bearing waste	alfaaktivt avfall †	Alphastrahler enthaltender Abfall (m)	déchets alpha-toxiques (DAT) (m), déchet contaminé en émetteurs alpha (m)	альфа-содержащие отходы	Radioactive waste containing one or more alpha emitting radionuclides. Alpha bearing waste can be short lived or long lived. Cf. transuranic waste
alfasäteily	Hiukkassäteily, joka koostuu raskaan ytimen hajoamisen tuottamista alfahiukkasista, eli kaksi neutronia ja kaksi protonia käsittävistä positiivisesti varatuista hiukkasista (heliumatomin ydin). Positiivisesti varattujen alfahiukkasten tuottama alfasäteily ei ole läpitunkevaa mutta se on voimakkaasti ionisoivaa, koska se koostuu raskaista hiukkasista. Alfasäteily on kolmesta säteilylajista (alfa, beeta, gamma) vähiten läpitunkevaa, ja se pysähtyy esimerkiksi paperiin. Alfasäteily on terveydelle vaarallista erityisesti päätyessään elimistöön sisälle (esimerkiksi ruokailun yhteydessä tai haavojen kautta).	alpha radiation, alpha rays	alfastrålning,	Alphastrahlung, -en (f),	rayonnement alpha (m), rayons alpha (m, pl)	альфа-излучение	Alpha radiation is the radiation with the lowest penetration potential of the three radiation types (alpha, beta, gamma radiation). Alpha radiation originate from positively charged particles emitted by various radioactive materials during decay. Alpha particle consists of two neutrons and two protons, and is thus identical to the nucleus of a helium atom. Alpha radiation can already be stopped by a sheet of paper and is only dangerous for living creatures if the substance emitting alpha rays is inhaled or ingested with food or enters wounds.
alfahajoaminen	Alfahajoaminen on radioaktiivisen hajoamisen muoto, jossa vapautuu alfahiukkanen eli helium-atomin ydin, joka koostuu kahdesta protonista ja kahdesta neutronista. Hajoamisessa ydin muuntuu tytärytimeksi, jonka järjestysluku on kahta pienempi ja massaluku neljää pienempi. Esimerkki alfahajoamisesta on uraani-238:n hajoaminen torium-234:ksi. Erityisesti raskaat atomiytimet ovat alfa-aktiivisia eli hajoavat alfahajoamisen kautta.	alpha decay	alfasönderfall	Alphazerfall (m)	désintégration alpha (f)	альфа-распад	Alpha decay is a type of radioactive decay where an unstable atomic nucleus emits an alpha particle—consisting of two protons and two neutrons—transforming into a new element with an atomic number reduced by two and a mass number reduced by four. For example, uranium-238 undergoes alpha decay to form thorium-234. Alpha decay typically occurs in the heaviest nuclides.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
alfasäteilijä	Alfasäteilijä on radioaktiivinen aine, joka lähettää ympäristöönsä alfahiukkasia eli heliumatomin ytimiä (kaksi protonia ja kaksi neutronia).	alpha emitter	alfastrålare	Alphastrahler (m)	émetteur alpha (m)	альфа-излучатель	An alpha emitter is a radioactive substance that decays by releasing an alpha particle, which consists of two protons and two neutrons.
alfahiukkanen	Alfahiukkanen on heliumatomin ydin, joka koostuu kahdesta protonista ja kahdesta neutronista.	alpha particle	alfapartikel	Alphateilchen (n)	particule alpha (f)	альфа-частица	An alpha particle is a positively charged subatomic particle consisting of two protons and two neutrons bound together, making it identical to the nucleus of a helium-4 atom.
alfakuumennus	Vetyisotooppien deuterium, D, ja tritium, T, fuusioituessa syntyy alfahiukkaseksi kutsuttu heliumydin ja yksi neutroni. Sähköisesti varattu heliumydin, jolla on 20% fuusiossa vapautuvasta energiasta, pysyy tokamakin magneettikenttien vangitsemana. Näiden alfahiukkasten aiheuttama kuumennus pitää osaltaan yllä plasman lämpötilaa. Kun heliumytimien aiheuttama kuumennus on hallitseva, puhutaan palavasta plasmasta.	alpha heating	alfa-upphettning	Alphateilchen-Heizung (f)	chauffage par les alphas (m)	альфа-нагрев	The fusion between the nuclei of the hydrogen isotopes deuterium, D, and tritium, T, produces one helium nucleus, also called an alpha particle, and one neutron. The helium nucleus, which carries 20% of the energy produced by the fusion reaction, is electrically charged and remains confined by the magnetic fields of the tokamak. The heating provided by these alpha particles contributes to maintaining the temperature of the plasma. When heating by the helium nuclei, i.e. alpha heating, is dominant, the plasma is said to be burning.
Alfvén-aalto	Magneettikenttien ja sähkövirtojen vuorovaikutuksen aihettama plasman värähtely (oskillaatio).	Alfvén wave	Alfvén-våg	Alfvén-Welle (f)	onde d'Alfvén (f)	Альфвеновская волна	Oscillation caused by interacting magnetic fields and electric currents in plasma.
alijäähtynyt kiehunta	Lämpötilaltaan kyllästymislämpötilaa alhaisemman jäähdytteen paikallinen kiehuminen siten, että lämmönsiirtopinnalle (esimerkiksi ydinpolttoaine) muodostuu kuplia, jotka kuitenkin tiivistyvät kohdatessaan jäähdytteen.	subcooled boiling	underkyld kokning	unterkühltes Sieden (n)	ébullition en sous-saturation (f), ébullition locale (f)	недогретое (переохлажденное) кипение; подкипание	As the nuclear fuel surface temperature is increased, local boiling occurs and vapour bubbles nucleate, grow into the surrounding cooler fluid, and collapse. This is sub-cooled nucleate boiling, and is a very efficient heat transfer mechanism.
alikanava-analyysi	Ydinreaktorin polttoainenipun lämpö- ja virtaustekninen analyysi, jossa virtauskanava ja polttoainesauvojen välinen tila on jaettu pituus- ja poikittaissuunnassa useisiin toisiinsa yhteydessä oleviin tilavuuksiin. Analyysillä saadaan määritettyä polttoainenipun sisäinen virtaus- ja painejakauma sekä polttoaineen eri osien pintalämpötilat sekä marginaalit lämmönsiirtokriisiin.	subchannel analysis	delkanalanalys	Unterkanalanalyse (f)	analyse en sous-canaux (f)	анализ ячейки (субканала) ТВС	The subchannel analysis is one of the key thermal–hydraulic calculations in the safety analysis of the nuclear reactor core. The main purpose of this analysis is the determination of critical heat fluxes in terms of DNBR (Departure from Nucleate Boiling Ratio) including fuel and clad temperatures, coolant state during normal operation and assumed accident conditions.
alikriittinen	Ketjureaktion sammuttava. Alikriittisessä tilassa olevassa reaktorissa kasvutekijä on pienempi kuin 1 ja toimivan alikriittisen reaktorin teho laskee. Vrt. Kriittinen ja ylikriittinen.	subcritical	underkritisk	unterkritisch	sous-critique	подкритический	In the subcritical state of a reactor the chain reactions have stopped and the multiplication factor is lower than 1. See also critical and overcritical.
alkeishiukkanen, perushiukkanen	Alkeishiukkanen eli perushiukkanen ei koostu muista hiukkasista. Standardimallin mukaan alkeishiukkasia ovat leptonit, kvarkit ja mittabosonit. Leptonit ja kvarkit ovat materiaalihiukkasia ja mittabosonit välittävät erilaisia voimia ja vuorovaikutuksia. Bosonit erottaa fermioneista spin-luku, joka on bosoneilla kokonaisluku ja fermioneilla puoliluku.	elementary particle	elementarpartikel	Elementarteilchen (n)	particule élémentaire (f)	элементарная частица	In particle physics, an elementary particle or fundamental particle is a particle unknown to have substructure, thus unknown to be composed of other particles. Known elementary particles include the fundamental fermions (quarks, leptons, antiquarks, and antileptons), which generally are "matter particles" and "antimatter particles", as well as the fundamental bosons (gauge bosons and Higgs boson), which generally are "force particles" that mediate interactions among fermions.
alkeisvaraus	Elektroni on alkeishiukkanen. Sillä on 1,6021773 × 10^-19 coulombin eli yhden alkeisvarauksen suuruinen negatiivinen sähkövaraus. Kvarkkien ja antikvarkkien sähkövaraukset ovat teoreettisesti alkeisvarauksen kolmasosia.	elementary charge	elementarladdning	Elementarladung (f)	charge élémentaire (f)	элементарный заряд	The elementary charge, usually denoted as e, is the electric charge carried by a single proton, or equivalently the net value of the negative electric charge carried by a single electron. To avoid confusion over its sign, e is sometimes called the elementary positive charge. This charge has a measured value of approximately 1.602×10^-19 coulombs.
alkuaine	Alkuaine on aine, joka koostuu atomeista, joilla kaikilla on sama järjestysluku eli niiden ytimessä on sama lukumäärä protoneita ja elektroneja.	element	grundämne†, element†	Element (n)	élément (m)	элемент	Element is a substance composed of atoms all of which have the same atomic number , i.e. the same number of protons in the nucleus, and thus the same number of electrons.
alkulataus	Ydinvoimalaitoksen käyttöönottovaiheessa reaktorisydämeen ladattava ensimmäinen polttoaine-erä. Kaikki niput sisältävät tuoretta käyttämätöntä polttoainetta.	initial core loading, first core loading, initial core	initialladdning, initialhärd	Erstkernbeladung, -en (f), Erstkern (m)	charge initiale (f), première charge (f), cœur initial (m)	первая топливная загрузка	The initial core loading is the first batch of fuel loaded into a reactor core during commissioning; all fuel assemblies are fresh.
alkuperämaarajoitus	Suomen ydinenergialaissa alkuperämaarajoituksella tarkoitetaan ydinmateriaalien tai muiden ydinenergian käyttöön liittyvien tuotteiden hallussapitoa, valmistusta, tuottamista, luovutusta, käsittelyä, käyttämistä, varastointia, tuontia, vientiä tai siirtoa koskevaa täydentävää rajoitusta tai velvoitetta. Tämä perustuu Suomen tai Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) jonkin Euroopan unionin ulkopuolisen valtion tai valtioryhmittymän kanssa tekemään kahdenväliseen ydinalan sopimukseen taikka Suomen toiselle valtiolle antamaan ydinenergian rauhanomaiseen käyttöön liittyvään sitoumukseen;	particular safeguards obligation	ursprungslandsbegränsning	Herkunftsbeschränkung, -en (f)	Obligation particulière en matière de garanties (f)	ограничение страны происхождения	Particular safeguards obligation shall refer to an obligation arising from a bilateral nuclear agreement concluded by Finland or the European Union with some other state or a group of states outside the EU which covers the possession, manufacture, production, transfer, handling, use, storage, transport, export or import of nuclear material, nuclear waste, ore or other nuclear use items.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
alkutapahtuma	Alkutapahtuma on ydinlaitoksen yksittäinen, sisäinen tai ulkoinen, tapahtuma, joka aiheuttaa häiriön tai vian. Termiä käytetään useimmiten todennäköisyyspohjaisessa riskinarvioinnissa (PRA:ssa). PRA:ssa alkutapahtuma vaatii toimenpiteitä (esim. prosessin pysäyttämisen) ja ilman onnistuneita turvallisuustoimenpiteitä alkutapahtuma voi johtaa epätoivottuihin seurauksiin.	initiating event, initiator	inledande händelse	auslösendes Ereignis, -se (n)	événement initiateur (m), initiateur (m)	исходное событие	Initiating event-term is used for an event identified as capable of leading to anticipated operational occurrences or accident conditions. For events considered at the design stage, the term postulated initiating event (PIE) is used. The primary causes of initiating events may also be equipment failures and operator errors.
allasreaktori	Reaktori, jonka polttoainesauvat on sijoitettu vesialtaaseen, joka toimii hidastimena, jäähdytteenä ja säteilysuojana. Allasreaktorit ovat yleensä pieniä tutkimusreaktoreita.	pool reactor	bassängreaktor	Wasserbeckenreaktor, -en (m), Schwimmbadreaktor (m)	réacteur de type piscine (m), réacteur piscine (m), pile piscine (f)	бассейный реактор, погружной реактор	Pool Reactor refers typically to a variety of research reactors. It has a small reaction zone in the shape of a nuclear fuel lattice (enriched uranium) located in the center of a water-filled pool. The water functions as a neutron moderator, a reflector minimizing neutron leakage out of the reaction zone, a coolant carrying heat by convection out of the reaction zone in order to maintain preset operating conditions, and biological shielding maintaining the allowable radiation dosage outside the reactor.
altistumisreittimalli	Radionuklidien kulkeutumismalli on matemaattinen esitystapa, jota käytetään analysoitaessa radionuklidien kulkeutumista ympäristössä lähdealueelta altistuvan yksilön (ihminen tai eläin) elimistöön, jossa se voi aiheuttaa säteilyaltistusta.	exposure pathway model	modell för exponeringsväg	Belastungspfadmodel (n)	modèle (de voie) d'exposition (m)	модель путей облучения	Pathway model is a mathematical representation used to simulate the transport of radionuclides from a source to a receptor.
altistus säteilylle	Toimenpide tai olosuhde, minkä kautta yksilö joutuu alttiiksi säteilylle. Altistus voi olla joko ulkoista altistusta, jonka aiheuttaa kehon ulkopuolinen säteilylähde tai sisäistä altistusta, jonka aiheuttaa kehon sisään hengitysilman tai ravinnon/juoman kautta joutuneet radioaktiiviset aineet.	exposure	exponering	Strahlenexposition (f)	exposition à l'irradiation (f)	облучение	The act or condition of being subject to irradiation. Exposure can either be external exposure due to sources outside the body or internal exposure due to sources inside the body.
altistuva henkilö	Henkilö, joka on tai tulee olemaan altistuneena säteilylle. Kansainvälinen säteilysuojelukomissio ICRP jakaa altistuvat henkilöt kolmeen ryhmään: säteilytyötä tekevät työntekijät, väestö yleensä, ja lääketieteellisissä toimenpiteissä säteilylle altistuvat potilaat ja heitä tukevat omaiset.	exposed individual	exponerad person, exponerad individ	strahlenexponierte Person (f)	individu exposé (m)	облучённый человек	A person who has been, or is to be, exposed to radiation. International Commission on Radiological Protection (ICRP) distinguishes between three categories of exposed individuals: radiation workers (occupationally exposed), members of the public, and patients (including their comforters/carers and subjects of biomedical researches).
aluetyönjohtaja, alueteknikko	Ydinvoimalaitoksen päävalvomon ulkopuolella suoritettavia laitosjärjestelmien käyttötoimenpiteitä hoitava ohjaaja, jolla ei välttämättä tarvitse olla valvontaviranomaisen myöntämää pätevyystodistusta.	field operator	kraftverkstekniker	Feldoperateur, -e (m), Feldoperator, -en (m)	opérateur d'exploitation (m) opérateur en chantier (m)	техник-обходчик	Field operator refers to an operator that is carrying out outside the main control room tasks related to operational actions for plant systems. This operator does not necessarily need a specific competence certificate to this type of work.
aluevalvonta	Aluevalvonta on valvonta-alueen radioaktiivisuuden automaattista ja keskitettyä säteilyvalvontaa.	area monitoring	areaövervakning, områdesövervakning	radiologische Bereichsüberwachung (f)	contrôle radiologique de zone (m) surveillance (f)	мониторинг территории	Area monitoring is the automatic, centralized monitoring of radiation conditions within the controlled area of a nuclear power plant.
aluevartiointi	Aluevartiointi on automaattisten järjestelmien tai käsin ohjattujen toimien avulla tehtävää näkyvää tai huomaamatonta valvontaa (esimerkiksi vartijat ja kulkuesteet), jolla estetään luvaton pääsy ydinlaitoksen vitaaliselle alueelle.	area guarding	arealövervakning, områdesövervakning	Bereichssicherung (f)	contrôle d'accès de la zone (f)	охрана территории	Visible or non-visible control of the enclosed area to prevent unauthorized access, unwanted actions/events and to maintain territorial integrity. Area guard can include manual or automated access control systems, physical intrusion barriers, security guards or electronic surveillance.
~~ammatillinen~~ työperäinen annos	Säteilytyössä olevan henkilön työaikanaan tietyllä aikavälillä saama annos.	occupational dose, occupational exposure	yrkesmässig stråldos, yrkesbestrålning, stråldos under arbete stråldos under yrkesutövning	berufliche Strahlenbelastung, -en (f)	exposition professionnelle (aux rayonnements) (f)	профессиональная доза	All exposure incurred by workers in the course of their work.
analyysin hyväksymiskriteeri	Ydinvoimalaitosten turvallisuuden osoittamiseksi tehtävien analyysien tuloksille asetettu hyväksymiskriteeri (esim. sydämen maksimilämpötila, rikkoutuneiden polttoainesauvojen määrä tai tapahtumasta aiheutuva yksilön säteilyannos) määrää suunnittelun hyväksyttävyyden. Hyväksymiskriteerit ovat erilaisia häiriöille, onnettomuuksille, suunnittelun laajennustilanteille ja vakaville reaktorionnettomuuksille tehtäville analyyseille.	acceptance criteria of analysis	godkännandekriterium för analyser †	Annahmekriterien für die Analyse (n, pl), Akzeptanzkriterien für die Analyse (n, pl)	critères d'acceptation d'analyse (m pl)	приёмочные критерии анализов	Specified boundary values for the result of accident analysis, which shows that safety systems, structures and components can perform their design functions. Boudary values differ depending on the type of the event (incident, accident, severe accident, etc.).
annihilaatio	Hiukkasen ja sen antihiukkasen, esim. positronin ja elektronin, törmäys, jossa molemmat häviävät ja muuttuvat energiaksi.	annihilation	annihilation, förintelse	Vernichtung, -en (f)	annihilation (f)	аннигиляция	In physics, the word annihilation is used to denote the process that occurs when a subatomic particle collides with its respective antiparticle, such as an electron colliding with a positron. When a low-energy electron annihilates a low-energy positron (antielectron), they can only produce two or more gamma ray photons.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
annosekvivalentti	Annosekvivalentti on kudokseen absorboituneen annoksen D ja säteilylajista ja säteilyn energiasta riippuvan laatukertoimen Q tulo; H = D·Q. Annosekvivalentin yksikkö on J/kg-1 ja yksikön nimi on sievert (Sv).	dose equivalent	dosekvivalent	Äquivalentdosis (f) (pl. die …Dosen)	équivalent de dose (m), dose équivalente (f)	эквивалентная доза	Dose equivalent is the product of D and Q at a point in tissue, where D is the absorbed dose and Q is the quality factor for the specific radiation at this point, thus: H = DQ. The unit of dose equivalent is joule per kilogram (J/kg), and its special name is Sievert (Sv).
annosmittari, dosimetri	Säteilyannosta mittaava säteilymittari tai -ilmaisin.	dosimeter	dosimeter, dosmätare	Dosismessgerät, -e (n), Dosisleistungsmesser (m), Dosimeter (n)	dosimètre (m)	дозиметр	The dosimeter is an instrument used to measure radiation dose.
annosmuuntokerroin	Kerroin, jolla radioaktiivisen aineen saanti muunnetaan annokseksi (Sv / Bq). Joskus nimitystä käytetään muistakin kertoimista, jotka yhdistävät aktiivisuuden (esim. laskeuman radioaktiivisuus) annokseen tai annosnopeuteen.	dose coefficient	doskoefficient	Dosiskoeffizient (m)	coefficient de dose (m)	дозовый коэффициент	Coefficient to convert intake of radioactive substance to dose. The term is sometimes used also to convert other activity-related quantities (such as radioactivity of a fallout) to dose or dose rate.
annosnopeus, (ei säteilytaso)	Annos tietyllä aikavälillä jaettuna tämän aikavälin pituudella. Säteilysuojelussa annosnopeuden yksikkönä käytetään usein miksorsievertiä tunnissa (µSv/h).	dose rate	dosrat	Dosisleistung, -en (f)	débit de dose (m)	мощность дозы	The dose rate is the quotient of dose and time. The dose rate in radiation protection is often indicated in microsievert per hour (µSv/h).
annosrajoitus	Rajoitus, joka asetetaan etukäteen henkilökohtaisen annoksen ylärajaksi ja jota käytetään määriteltäessä vaihtoehtoja tiettyä säteilylähdettä koskevassa optimointiprosessissa suunnitellussa altistustilanteessa.	dose constraint	dosrestriktion, dosbegränsning	Dosisrichtwert (m) Dosisbegrenzung (f)	contrainte de dose (f)	граничная доза	a constraint set as a prospective upper bound of individual doses, used to define the range of options considered in the process of optimisation for a given radiation source in a planned exposure situation.
annossitouma, Ec	Toiminnasta tiettynä, esim. yhden vuoden aikana, tai tietystä kertatapahtumasta aiheutuva säteilyannos henkeä kohti äärettömän pitkän ajan kuluessa. Jos esim. päästö jatkuu rajattoman pitkän ajan tasaisella nopeudella, on tulevaisuudessa maksimivuosiannos henkeä kohti tietylle väestölle sama kuin yhden vuoden päästöstä johtuva annossitouma populaation koon muutoksista riippumatta. (STUK A-235)	dose commitment, Ec	dosinteckning	Dosisbelastung (f), Folgedosis (f), resultierende Dosis (f)	Dose absorbée engagée (f)	ожидаемая парциальная доза	A calculational tool, defined as the infinite time integral of the per caput dose rate due to a specified event, such as a year of a planned activity causing discharges. In the case of indefinite discharges at a constant rate, the maximum annual per caput dose rate in the future for the specified population will be equal to the dose commitment of one year of practice, irrespective of changes in the population size. If the activity causing discharges is continued only over a time period, τ, the maximum future annual per caput dose will be equal to the corresponding truncated dose commitment.
Annossuureet	Säteilyn haittavaikutusten arvioimiseen käytetään laskennallisia annossuureita. Näitä ovat muun muassa eri elinten tai kudosten ekvivalenttiannos ja ihmisen kokonaisaltistusta kuvaava efektiivinen annos. Säteilysuojauksen riittävyyden yhteydessä mittaussuureena käytetään joko ilmakermaa tai vapaata annosekvivalenttia.	dose concept	dosstorheter	Dosiskonzepte (n)	concepts de dose (m pl)	концепции дозы	In radiation protection, dose concepts refer to the framework of physical, protection, and operational quantities used to measure, calculate, and limit human exposure to ionizing radiation. Dose or radiation dose is a measure of the energy deposited by radiation in a target. Absorbed dose, committed equivalent dose, committed effective dose, effective dose, equivalent dose or organ dose, depending on the context. All these quantities have the dimensions of energy divided by mass.
annoskertymä	Säteilysuojelussa annoskertymä tarkoittaa kehoon joutuneesta radioaktiivisesta aineesta (sisäisestä säteilystä) ajan kuluessa aiheutuvaa kokonaissäteilyannosta.	committed dose	intecknad dos	Dosisbelastung (f)	dose engagée (f)	ожидаемая (парциальная) доза	Ccommitted dose means the lifetime dose expected to result from an intake.
elinaikainen annos	Elinaikainen annos on yksilön koko elinaikanaan saama säteilyannos.	lifetime dose	livstidsdos	Lebenszeitdosis (f)	dose à vie (f)	прогнозируемая доза	Lifetime dose is the total dose received by an individual during his or her lifetime.
jäännösannos (vastatoimenpiteiden jälkeen)	Jäännösannos on odotettavissa oleva annos sen jälkeen kun vastatoimet on toteutettu (tai kun päätös on tehty ettei vastatoimet ole tarpeen).	residual dose	rest dos	verbleibende Dosis (f)	dose résiduelle (f)	ожидаемая (полувековая) доза	Residual dose is, in a chronic exposure situation, the dose expected to be incurred in the future after intervention has been terminated (or a decision has been taken not to intervene).
annosvalvonta, annostarkkailu	Henkilöstön ja yksittäisten henkilöiden ulkoisen ja sisäisen säteilyannoksen mittaaminen, määrittäminen tai seuranta.	personnel monitoring, personal monitoring	dosimetri, dosövervakning, personmonitering	Personendosiemetrie (f)	suivi du personnel (m), surveillance de dose personnelle (f)	дозиметрия; индивидуальный дозиметрический контроль	Personnel monitoring and monitoring of individual persons include the measurement, definition and follow-up of external and internal radiation exposure.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
anomaalinen kulkeutuminen	Plasmakoelaitteissa mitatut lämpö- ja hiukkashäviöt ovat anomaalisen suuria verrattuna toroidaalisten plasmojen törmäyksellisen lämmönkuljetusteorian eli neoklassisen teorian antamiin tuloksiin. Plasman turbulenssilla on yhteys tähän anomaaliseen kulkeutumiseen.	anomalous transport	anomal transport	anomaler Transport (m)	transport anomale (m)	аномальный перенос	Losses of heat and particles in experimental plasma devices are anomalously large compared to the results obtained from collisional heat transport theory of toroidal plasmas, i.e. neoclassical theory. Plasma turbulence plays a role in this anomalous transport.
kuumennusantenni, antenni	Kuumennusantenneilla syötetään radiotaajuustehoa plasmaan elektronisyklotronitaajuudella eli EC-taajuudella sekä ionisyklotronitaajuudella eli IC-taajuudella.	heating antenna	antenn	Antenne (f)	antenne (f)	антенна нагрева	Heating antenna provide radiofrequency power to the plasma at electron cyclotron or EC frequency, and ion cyclotron or IC frequency.
antimateria	Materia, jossa aineen perusrakenneosia (protonit, neutronit ja elektronit) vastaavat kvanttiluvuiltaan niiden kanssa vastakkaiset antihiukkaset (antiprotonit, antineutronit ja antielektronit).	antimatter	antimateria	Antimaterie, -n (f)	antimatière (f)	антиматерия, антивещество	Matter in which the core particles (neutrons, protons, electrons) are replaced by the corresponding antiparticles (antineutrons, antiprotons, positrons).
Pääsuunnittelija(organisaatio)	Pääsuunnittelija(organisaatio) tarkoittaa ydinlaitoksen suunnittelun ja rakentamisen teknisestä kokonaisuudesta vastaavaa osaa laitoshankkeen suunnittelu- ja toteutusorganisaatioissa, kts termi: Valtuutettu laitossuunnittelija. Arkkitehti-insinööri on terminä vanhentunut ja poistunut käytöstä.	Plant Designer	arkitektingenjör	leitender Systemingenieur (m)	architecte-ingénieur (m)	инженер-архитектор, инженер-проектировщик	Plant Designer is a company or a part of larger company/organisation which has the overall responsibility for technical design of the plant, see term Design Authority. Old term “Architect Engineer” is today replaced by Plant Designer.
ASME	Putkistojen, paineastioiden ja teräsrakenteiden standardisointia ja yhtenäisiä vaatimuksia tuottava organisaatio. ASME (American Society of Mechanical Engineers) laatii ja ylläpitää yli kuuttasataa standardia ja niiden kokoelmaa, Joillain ydintekniikan alueilla ASME on tällä hetkellä ainoa käytännössä käyttökelpoinen suunnittelu- ja tarkastusstandardi.	ASME, American Society of Mechanical Engineers	ASME	ASME, die amerikanische Gesellschaft (f) der Maschineningenieure	ASME, société savante active dans le domaine de la recherche scientifique en mécanique	Американское общество инженеров-механиков	American Society of Mechanical Engineers, ASME. ASME is a standards-developing organizations in US. It produces approximately 600 codes and standards covering many technical areas, such as fasteners, plumbing fixtures, elevators, pipelines, and power plant systems and components. ASME's standards are used in more than 100 countries and have been translated into numerous lanquages. In some nuclear technology areas ASME standards are the ony available for design and testing.
aspektisuhde	Toroidaalisen fuusiokoelaitteen plasman tai itse plasmakammion isosäteen suhde pikkusäteeseen. Esim. hyvin pienen aspektisuhteen tokamak näyttää lähes pallomaiselta, vaikka topologisesti onkin torus.	aspect ratio	aspekt-förhållande	Aspektverhältnis (n)	rapport de forme	аспектное отношение	In toroidal fusion devices, the ratio of the major radius to the minor radius of the plasma or the plasma chamber itself. E.g. a very small aspect ratio spherical tokamak looks almost like a sphere, even though topologically it is a torus.
atomi	Pienin alkuaineen hiukkanen, jolla on kyseisen alkuaineen kemialliset ominaisuudet. Sähköisesti neutraali atomi muodostuu positiivisesti varautuneesta ytimestä, jota ympäröi ytimen varausta vastaava määrä negatiivisesti varautuneita elektroneja.	atom	atom	Atom, -e (n)	atome (m)	атом	Smallest particle of an element which cannot be chemically divided any further. The elements differ by their atomic structure. The atom is consisting of a nucleus and orbiting electrons. The nucleus is made up of positively charged protons and electrically neutral neutrons. It therefore has a positive charge. The nucleus is surrounded by a sheath of orbiting negatively charged electrons which are as many as the protons in the nucleus. Atoms therefore behave electrically neutral to the outside.
atomimassayksikkö, amu	Atomimassayksikkö, amu, on standardi mittayksikkö atomi- ja molekyylitason mittakaavassa. Yksi atomimassayksikkö on kahdestoistaosa sähköisesti neutraalin massalukua 12 olevan hiili-isotoopin atomin massasta; 1 amu = 1,66053x10-27 kg.	atomic mass unit, unified atomic mass unit	atomär massenhet atommassenhet, universell massenhet	Atommasseinheit, -en (f)	unité de masse atomique (f)	атомная единица массы, аем	The unified atomic mass unit is the standard unit, which is used for indicating mass on an atomic or molecular scale (atomic mass). One unified atomic mass unit is approximately the mass of a nucleon and is equivalent to 1 g/mol. It is defined as one twelfth of the mass of an unbound neutral atom of carbon-12 in its nuclear and electronic ground state, and has a value of 1.66053×10-27 kg.
atomipaino	Atomipaino on atomin ytimen suhteellisen painon ilmoittava numero. Atomien painon yksikkö on yksi kahdestoistaosa hiiliatomin massasta.	atomic weight	atomvikt	Atomgewicht (n)	masse atomique (f)	масса атома	Relative number for the mass of an atom. The atomic weight scale is based on the carbon atom with a nucleus made up of six protons and six neutrons. It was allocated the atomic weight 12. Thus, the atomic weight unit is 1/12 of the weight of carbon-12.
atomiydin	Positiivisesti varautunut atomin osa, johon käytännöllisesti katsoen kaikki atomin massa on keskittynyt. Ydin koostuu protoneista ja neutroneista.	atomic nucleus	atomkärna	Atomkern, -e (m)	noyau atomique (m)	ядро атома	The nucleus is the very dense region consisting of protons and neutrons at the centre of an atom
auditointi, seurantatarkastus	Järjestelmällinen, riippumaton ja dokumentoitu tarkastus, jolla arvioidaan sovittujen kriteerien täyttymistä. Usein arvioidaan esim. laatuohjeiden vaatimusten noudattamista sekä niiden täytäntöönpanon tehokkuutta. Tehdään yleensä fyysisesti paikan päällä ei pelkästään paperien perusteella.	audit	audit	Audit (m)	audit (m)	проверка; аудит контрольная проверка	A documented activity performed to determine by investigation, examination and evaluation of objective evidence the adequacy of, and adherence to, established procedures, instructions, specifications, codes, standards, administrative or operational programmes and other applicable documents, and the effectiveness of implementation See assessment (2): independent assessment.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
aukko-osuus	Höyryn tilavuuden suhde jäähdytteen kokonaistilavuuteen reaktorisydämessä Reaktiivisuuden säätö kiehutusvesireaktorissa tapahtuu säätösauvojen ja sydämen läpi menevän pääkiertovirtauksen avulla; virtauksen vaikuttaessa aukko-osuuteen reaktorin reaktiivisuus ja teho muuttuvat.	void fraction	voidhalt	Dampfblasenkoeffizient (m), Dampfblasengehalt (m), Blasenanteil (m)	taux de vide (m)	пустотный коэффициент паросодержания	Void fraction, defined as the cross-sectional area occupied by the vapour in relation to the area of the flow channel, is an important parameter **e.g. in control of power in boiling water reactors. It is used** to determine the flow pattern transition, heat transfer coefficient and two-phase pressure drop.
auktorisoitu tarkastuslaitos	Auktorisoituna eli riippumattomaksi hyväksyttynä, auktorisoituna tarkastuslaitoksena voi toimia voimayhtiön puolesta ns. omatarkastuslaitos tai STUK:n puolesta ns. valtuutettu tarkastuslaitos. Kummassakin tehtävässä toiminen edellyttää erillistä, STUK:n tekemää hyväksyntää auktorisoiduksi tarkastuslaitokseksi. Joskus käytetään myös termiä akreditoitu tarkastuslaitos.	authorized inspection institution	ackrediterat kontrollinstitut†	zugelassene Inspektionsstelle, -en (f)	organisme d'inspection agréé (m) organisme de contrôle agréé (m)	уполномоченное инспекционное агентство	An authorized, is and independently approved, inspection body may operate on behalf of a power company as a so-called in-house inspection body, or on behalf of STUK as a so-called authorized inspection body. Operating in either capacity requires separate approval by STUK as an authorized inspection body. The term "accredited inspection body" is also sometimes used.
auktorisoitu toiminta	Virallisesti hyväksytyn eli auktorisoidun organisaation tai henkilön suorittama toiminta, esim. tarkastus tai testaus. Useimmiten tämän tahon edellytetään olevan riippumaton työn tilaajasta tai tarkastettavan toiminnan suorittajasta.	authorized activity	befullmäktigad verksamhet	zugelassene Tätigkeit (f)	activité autorisée (f)	уполномоченная деятельность	Authorized activity is an activity conducted by an authorized organization or a person, for example inspection or testing. In most cases this party is required to be indepenedt of the orderrer of the pertinent task or the party responsible for original carrying out of the activity.
autoklaavi	Painekattila tai -laite, jonka sisältöä kuumennetaan ja jossa on pikalukittava pääty, seinä tai kansi toistuvaa täyttöä ja tyhjennystä varten. Autoklaavia käytetään esim. ydinpolttoaineen suojakuorimateriaalien tutkimuksiin käyttöolosuhteita vastaavissa olosuhteissa.	autoclave	autoklav	Autoklav, -e (m), Druckkocher, -n (m)	autoclave (m)	автоклав	Autoclave is an apparatus in which special conditions (as high or low pressure or temperature) can be established for a variety of applications. It is used e.g. in testing of nuclear fuel cladding materials in normal operating conditions.
automaatiojärjestelmä	Automaatiojärjestelmät ovat prosessiautomaation osia, jotka suorittavat itsenäisiä ohjauksia ja toimintokokonaisuuksia (esim. turvatoimintoja) useiden mittaustietojen (instrumentoinnin) perusteella. Automaatiojärjestelmällä tehdään myös manuaalisia toimintoja. Joskus käytetään myös ruotsista käännettyä nimitystä instrumentointi- ja mittausjärjestelmä.	automation system, instrumentation and control system, I&C system	instrumenterings- och styrsystem†, automationssystem†	Instrumentierungs- und Regelungssystem (n)	système de contrôle-commande (m) systèmes automatisés (m pl), instrumentation et systèmes de contrôle (m pl)	автоматизированные системы (управления)	The term “instrumentation and control (I&C) system” refers to the collection of devices that monitor, control, and protect the power system.
avoin polttoainekierto	Ydinpolttoaineen loppukäsittelyssä on kaksi eri vaihtoehtoa: avoin polttoainekierto ja suljettu polttoainekierto. Avoimessa polttoainekierrossa käytetty polttoaine loppusijoitetaan sellaisenaan. Suljetussa polttoainekierrossa polttoaineelle tehdään kemiallinen prosessointi eli jälleenkäsittely.	once through fuel cycle	engångsbränslecykel	offener Brennstoffkreislauf (m), „Einweg“ Uran-Brennstoffkette (f)	cycle de combustible à passage unique (m), cycle (du combustible) ouvert (m)	однократный топливный цикл	Once through fuel cycle. See fuel cycle, once through.
avolähde	Radioaktiivista ainetta sisältävä säteilylähde, jossa radioaktiivista ainetta ei ole suljettu suojavaippaan. Niitä käytetään esimerkiksi lääketieteellisiin tarkoituksiin.	unsealed source	icke-förseglad källa	offener Strahler (m)	source non scellée (f)	открытый источник	Unsealed sources are radioactive sources that are not in a permanently sealed container. They are used used extensively e.g. for medical purpose
barn	Barn on neutronin ja yleensä ydinfysiikan sirontaprosessien vaikutusaloja laskettaessa käytettävä pinta-alan yksikkö. Yksi barn on 1E-28 neliömetriä ja vastaa suunnilleen uraaniatomin ytimen poikkipinta-alaa. USA:n ydinpommiprojektissa 40-luvulla eräät Purduen yliopiston tutkijat kuvailivat uraaniatomin ydintä muihin ytimiin verrattuna "suureksi kuin lato" (engl. barn). Tämä peiteilmaisu vakiintui ydinfysiikan mittayksiköksi.	barn	barn	Barn (n)	barn (m)	барн	Barn is the unit for nuclear cross section and one barn is 1E–28 square metre.
becquerel, Bq	Aktiivisuuden yksikkö. Yhden becquerelin aktiivisuus on sillä määrällä ainetta, jossa tapahtuu yksi ydinmuutos sekunnissa.	becquerel	becquerel†	Becquerel (n)	becquerel (m)	беккерель (единица радиоактивности) беккерель (Бк)	The SI unit of activity, equal to one transformation per second. Supersedes the non-SI unit curie (Ci). 1 Bq = 27 pCi (2.7 × 10–11 Ci)
beeta, beeta-arvo	Magneettisen fuusiolaitteen plasmapaineen suhde magneettikentän paineeseen, yksi magneettisen koossapidon tehokkuutta kuvaavista luvuista. Magneettikentän paineen määrää kentän tuottavissa keloissa kulkevan virran voimakkuus. Koska fuusioreaktiivisuus kasvaa suhteessa plasmapaineen neliöön, on korkea beeta hyvän suorituskyvyn merkki. Tokamakeissa ja stellaraattoreissa stabiileissa olosuhteissa saavutetut korkeimmat beta-arvot ovat olleet parhaimmillaan noin 40% (START).	beta, beta value	beta, beta-värde	Beta, Beta-Wert (m)	bêta, rapport bêta (m)	бета, значение бета	The ratio of plasma pressure to magnetic field pressure in a fusion device, one of the quantities describing the efficiency of magnetic confinement. The magnetic field pressure is determined by the magnitude of the current running through the magnetic coils. As fusion reactivity grows in relation to the plasma pressure squared, a high beta is a sign of good performance. In tokamaks and stellarators, the highest beta values achieved in stable conditions have been around 40% (START).

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
beetasäteily	Hiukkassäteily, joka koostuu elektroneista. Beetasäteily on lievästi läpitunkevaa ja heikosti ionisoivaa. Betasäteily on läpitunkevampaa kuin alfasäteily mutta vähemmän haitallista eläville soluille kuin alfasäteily.	beta radiation	betastrålning	Betastrahlung, -en (f)	rayonnement bêta (m)	бета-излучение	Beta radiation is a type of ionizing radiation emitted during the decay of unstable atomic nuclei, producing high-energy particles known as beta particles, which can be either electrons or positrons. It can penetrate materials more than alpha particles but is less damaging to living tissue compared to alpha radiation.
BEIR-komitea	Yhdysvaltain hallituksen perustama ionisoivan säteilyn biologisia vaikutuksia tutkiva komitea (BEIR).	BEIR, Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiation	BEIR-kommitté	BEIR, ein Komitee über die Wirkungen ionisierender Strahlung	comité sur les effets biologiques de la radiation ionisante (BEIR) (m)	комитет по BEIR (биологическое воздействие ионизирующих излучений)	BEIR is a committee of the National Research Council of the USA which publishes a series of reports informing the US government on the effects of ionizing radiation.
bentoniitti	Bentoniitti on vulkaanisten kivien rapautumisen tuloksena syntynyt savilaji. Bentoniittia käytetään ydinjätteiden loppusijoitustilojen puskuri- ja täyteaineena, koska se kostuessaan paisuu ja eristää jätepakkaukset tehokkaasti pohjavedestä.	bentonite	bentonit†	Bentonit (f)	bentonite (f)	бентонит	A soft light coloured clay formed by chemical alteration of volcanic ash. It is composed essentially of montmorillonite and related minerals of the smectite group. Bentonite is used as backfill and buffer material in repositories since it isolates effectively waste packages from groundwater.
betonointi	Betonointi tarkoittaa ydinjätteen kiinteytystä betoniin. Betonointia käytetään esimerkiksi radioaktiivisten ioninvaihtohartsien ja muiden nestemäisten jätteiden saattamiseen kiinteään muotoon ennen niiden loppusijoitusta.	cementation	ingjutning i cement	Zementieren (n), Zementierung (f)	cémentation (f), cimentation (f)	бетонирование	See solidification.
biologinen puoliintumisaika	Biologinen puoliintumisaika tarkoittaa aikaa jonka kuluessa kemiallisesta aineesta (esim. radioaktiivinen aine) puolet poistuu elimistöstä biologisten prosessien kautta.	biological half-life	biologisk halveringstid	biologische Halbwertszeit (f)	période biologique (f)	биологический период полураспада,	The time required, in the absence of further input, for a biological system or compartment to eliminate, by biological processes, half the amount of a substance (e.g., radioactive material) that has entered it. biological half-life.
Efektiivinen puoliintumisaika	Efektiivinen puoliintumisaika ottaa biologisten prosessien lisäksi huomioon myös muut vastaavat kemiallisen aineen poistumistavat (esim. radioaktiivisen puoliintuminen).	Effective half-life	Effektiv halveringstid	Effektive Halbwertszeit (f)	Période effective (f)	эффективный период полураспада	Effective half-life is the time taken for the quantity of a specified material (e.g. a radionuclide) in a specified place to decrease by half as a result of any specified process or processes that follow similar exponential patterns to radioactive decay
biologinen suoja	Rakenne, jonka tarkoituksena on suojata ihmisiä tai eliöitä säteilyltä, esim. massiivinen säteilysuojarakenne, jota käytetään säteilevien kappaleiden (esimerkiksi nostettaessa reaktorin sisäosia) tai ydinreaktorin ympärillä.	biological shield, biological shielding	biologiskt skydd†, biologisk strålskärm biologisk skärm	biologischer Schild (m), biologische Abschirmung (f)	bouclier biologique (m) écran biologique (m)	биологическая защита	The term 'biological shield' refers to a mass of absorbing material placed around a reactor, or other radioactive source, to reduce the radiation to a level safe for humans. The effectiveness of a material as a biological shield is related to its cross-section for scattering and absorption, and to a first approximation is proportional to the total mass of material per unit area interposed along the line of sight between the radiation source and the region to be protected.
biosfäärianalyysi	Radioaktiivisten aineiden kulkeutumisen analysointi loppusijoitustilaa ympäröivässä biosfäärissä. Biosfääri on se maapallon pinnan osa, jolla elämä on mahdollista. Biosfäärin luonnoltaan yhtenäistä, paikallisesti rajattua osaa kutsutaan ekosysteemiksi. Radioaktiivisten aineiden kulkeutumisen analysointi loppusijoitustilasta geosfääriin ja biosfääriin on osa loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuuden arviointia. Arvioinnissa hyödynnetään sekä loppusijoituspaikalla tehtäviä tutkimuksia että mallinnustyökaluja.	biosphere analysis	biosfäranalys	Biosphärenanalyse (f)	Analyse de la biosphére (f)	биосферный анализ	Analysis of the transport of radioactive substances in the biosphere surrounding the disposal facility. The biosphere is the part of the Earth's surface where life is possible. The analysis of the transport of radioactive substances from the disposal facility into the geosphere and biosphere is part of the long-term safety assessment of final disposal. The assessment makes use of both site-specific investigations carried out at the disposal site and modeling tools.
bitumointi	Bitumointi tarkoittaa ydinjätteen kiinteytystä bitumiin. Bitunointia käytetään esimerkiksi radioaktiivisten ioninvaihtohartsien ja muiden nestemäisten jätteiden saattamiseen kiinteään muotoon ennen niiden loppusijoitusta	bituminization	ingjutning i bitumen, bituminering	Bituminierung, -en (f)	bitumage (m), enrobage dans le bitume (m), enrobage par bitume (m)	битумирование	See solidification.
bolometria	Fuusiolaitteissa laajalti käytetty lämpösäteilyn mittausmenetelmä, joka perustuu lämpötilan muutoksen aiheuttamaan muutokseen anturin sähköisissä ominaisuuksissa. Lukuisia hilaksi järjestettyjä antureita käyttäen voidaan muodostaa kuva mitattavan kohteen lämpötilajakaumasta.	bolometry	bolometri	Bolometrie (f)	bolométrie (f)	болометрия	Heat radiation measurement method widely used in fusion devices, based on the changes in the electric properties of the detector caused by changes in temperature. Using many detectors arranged in a lattice, it is possible to form an image of the temperature distribution of the measured object.
boorisilikaattilasi	Boorisilikaattilasi on hyvin kuumuutta ja liuottimia kestävä lasilaatu, jota käytetään käytetyn ydinpolttoaineen jälleenkäsittelystä tulevien nestemäisten ydinjätteiden kiinteytyksessä ennen jätteen varastointia ja loppusijoitusta. Boorisilikaattilasissa on tyypillisesti 70 % piitä, 10 % boorioksidia, 8 % natriumoksidia, 6 % kaliumoksidia ja 1 % kalkkia.	borosilicate glass	borsilikatglas†	Borosilikatglas (n)	verre borosilicaté (m)	боросиликатное стекло	Type of glass with high resistance to leaching, suitable to solidify liquid high active waste from nuclear fuel reprocessing. It is a type of glass with silica and boron trioxide as the main glass-forming constituents. See vitrification

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
boorisäätö	Painevesireaktorin sydämen reaktiivisuuden säätö jäähdytysveteen liuenneen neutroneita absorboivan boorihapon avulla.	boron control	borstyrning, reaktivitetskontroll med hjälp av bor	Borkonzentrationsregelung, -en (f)	commande par le bore (f)	борное регулирование	Soluble poisons, also called chemical shim, produce spatially uniform neutron absorption when dissolved in the water coolant. The most common soluble poison in commercial pressurized water reactors (PWR) is boric acid, which is often referred to as soluble boron.
CANDU-reaktori	Kanadalainen, polttoaineena luonnonuraania käyttävä paineputkireaktorityyppi, jossa käytetään raskasta vettä jäähdytteenä ja hidastimena.	CANDU reactor	CANDU-reaktor	CANDU-Reaktor, -en (m)	réacteur CANDU (m)	реактор типа CANDU	Canadian heavy-water-moderated pressure tube natural uranium reactor. The name is made up of: "CAN“ for Canada, "D" for the technical term deuterium oxide i.e. heavy water and "U" for the uranium fuel.
cesium, Cs, kesium	Alkuaine, jonka järjestysluku on 58. Cesiumin isotooppi Cs-137 on uraanin halkeamistuote. Radioaktiivisessa laskeumassa suurin osa yli 3 kuukautta päästöajankohdan jälkeen aiheutuvista säteilyannoksista aiheutuu Cs-137:sta, jonka puoliintumisaika on 30 vuotta.	caesium, cesium	cesium	Cäsium (n)	césium (m)	цезий	Caesium or caesium is a chemical element with symbol Cs and atomic number 55. It is a soft, silvery-gold alkali metal with a melting point of 28 °C. **Caesium is one of the fission products in nuclear reactors. It has half life of 30 days and Cs-137 is the main contributor for doses in radioactive releases into the environment after the first 3 months.**
CLAB	Oskarshamnissa Ruotsissa sijaitsevaa käytetyn polttoaineen maanalaista välivarastoa kutsutaan nimellä CLAB. Tilassa välivarastoidaan Ruotsalaisilta ydinvoimalaitoksilta peräisin olevaa käytettyä ydinpolttoainetta ja käytöstä poistettuja reaktorin sisäosia ennen niiden loppusijoitusta. Tilan omistaa ja sitä operoi SKB.	CLAB	CLAB (centralt mellanlager för använt kärnbränsle)	CLAB, Zentrallager für abgebrannten Kernbrennstoff	installation pour le stockage de tout le combustible nucléaire usé des centrales nucléaires suédoises (f) CLAB	CLAB, централизованное промежуточное хранилище ОЯТ	Spent nuclear fuel and dismantled reactor components from Swedish NPPs are temporarely storaged in an underground facility, also called CLAB, located in Oskarshamn. The storage facility is owned and operated by SKB.
Compton-sironta	Sähkömagneettisen säteilyn sirontaa vapaista elektroneista kutsutaan Comptonin sironnaksi.	Compton scattering, Compton effect	Compton spridning, Compton effekt	Compton Streung (f), Compton-Effekt (m)	diffusion Compton (f), effet Compton (m)	рассеяние Комптона эффект Комптона	Interactive effect of x-ray and gamma radiation with matter. The Compton effect is the elastic scattering of a quantum with a free or quasi-free electron from the electron sheath of an atom. Part of the energy and the pulse of the quantum are transferred to the electron, the rest remains with the scattered quantum.
curie, Ci	Curie on aktiivisesta käytöstä poistunut radioaktiivisuuden yksikkö. 1 Ci = 3,7×1010 Bq (= ydinmuutosta sekunnissa). Ks. Myös becquerel.	curie	curie	Curie (n)	curie (m)	кюри	Unit of activity, equal to 3.7E10 Bq (exactly). Superseded by the becquerel (Bq).
D-muoto	Tokamak-plasman poloidaalisen poikkileikkauksen isoa D-kirjainta muistuttava muoto, joka luodaan ulkoisilla magneettikenttäkeloilla, sallii plasman tiheyden ja tilavuuden kasvattamisen.	D-shape	D-form	D-Form (f)	forme en D (f)	D-образная форма	The shape of a tokamak plasma's poloidal cross section reminiscent of the capital letter D is created with external magnetic coils and allows increasing plasma pressure and volume.
dekontaminointi	Esineen tai materiaalin puhdistaminen radioaktiivisista aineista on nimeltään dekontaminointi.	decontamination	dekontaminering	Dekontamination (f)	décontamination (f)	дезактивация	The complete or partial removal of radioactive contamination by a deliberate physical, chemical or biological process. WM. See also decontamination.
dekontaminointikerroin, puhdistuskerroin	Dekontaminointitoimenpiteiden jälkeisen ja niitä edeltäneen aktiivisuuden suhde. Puhdistuskerroin kuvaa dekontaminoinnin tehokkuutta ja siitä käytetään usein lyhennystä DF.	decontamination factor	dekontaminationsfaktor	Dekontaminationsfaktor, -en (m)	facteur de décontamination (m)	коэффициент дезактивации	The ratio of the activity per unit area (or per unit mass or volume) before a particular decontamination technique is applied to the activity per unit area (or per unit mass or volume) after application of the technique. Decontamination factor may be specified for a particular radionuclide or for gross activity.
DEMO	(DEMOnstration fusion reactor) geneerinen nimi demonstraatiovoimalaitosta edeltävää ITERiä seuraavan sukupolven fuusiolaitteelle. DEMOn on määrä tuottaa sähköä muutaman sadan megawatin teholla ja hyödyntää kaikkia kaupallisen voimalaitoksen edellyttämiä teknologioita.	demonstration fusion power plant, DEMO	demonstrationsfusionkraftverk, DEMO	Fusionsreaktor DEMO (m)	DEMO ou Démo (réacteur)	реактор DEMO, ДЕМО	(DEMOnstration fusion reactor) generic term referring to the next class of experimental device to follow ITER, predecessor to a demonstration power plant. DEMO would generate electricity at the level of a few hundred MW and utilize all technologies necessary for a commercial device.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
deterministinen analyysi	Ydinvoimalaitoksen tärkeimmillä turvallisuuteen liittyvillä arvoilla tehtävä analyysi, jossa arvioidaan ydinvoimalaitoksen selviytyminen suunnittelussa ennalta määritellyistä häiriö- ja onnettomuustilanteista. Luvitukseen tarvittavat deterministiset analyysit tehdään käyttäen monia konservatiivisia arvoja ja oletuksia, jotta epävarmuudet mittauksissa, käytetyissä fysikaalisissa malleissa ja mallinnuksessa tehdyissä valinnoissa ja yleistyksissä saadaan katettua. Oletuksissa ja valinnoissa voidaan käyttää myös asiantuntija-arvioihin perustuvaa ns. ”best estimate” metodia. Deterministisiä analyysejä lasketaan myös ilman konservatiivisuutta eli realistisilla oletuksilla esim. häiriö- ja onnettomuusohjeita tai suunnittelun laajennusonnettomuuksien lisensiointilaskuja varten.	deterministic analysis	deterministisk analys	deterministische Analyse (f)	analyse déterministe (f)	детерминистический анализ	An analysis based on key safety-related parameters, assessing a nuclear power plant's ability to withstand disturbances and accident scenarios defined during the design and licensing phase. Deterministic analyses required for licensing incorporate numerous conservative values and assumptions to account for uncertainties in measurements, physical models, and the choices and generalizations made during modeling. A so-called "best-estimate" method based on expert judgment may also be used for these assumptions and choices. Deterministic analyses are also performed without conservatism—that is, using realistic assumptions—for purposes such as developing transient and accident operating procedures or conducting licensing calculations for design extension conditions.
deuterium	Deuterium (D tai 2H) on vedyn isotooppi. Deuteriumytimessä, deuteronissa, on yksi protoni ja yksi neutroni. Deuteriumia on noin 0,015 % kaikesta vedystä. Ydinvoimatekniikassa, esim. CANDU-reaktorien hidastimena ja jäähdytteenä, käytetty raskas vesi (D2O), koostuu kahdesta deuterium-atomista ja yhdestä happiatomista.	deuterium	deuterium	Deuterium (n)	deutérium (m)	дейтерий; тяжёлый водород	Hydrogen isotope with a nucleus containing a neutron and a proton resulting in double the weight of the nucleus of normal hydrogen, which contains only one proton. It is therefore known as “heavy“ hydrogen. Deuterium occurs naturally. About 0,015% of hydrogen in nature is deterium. In nuclear technology, e.g. in CANDU -reactors heavy water containinf two deuterium and one oxygen atoms, is used as a coolant.
deuterium-tritiumplasma, DT-plasma	Fuusiopolttoaineina käytettävistä deuteriumista ja tritiumista koostuva plasma.	deuterium-tritium plasma, DT plasma	deuterium-tritium-plasma, DT plasma	Deuterium-Tritium-Plasma, DT-Plasma (n)	plasma deuterium-tritium, plasma DT (m)	дейтерий-тритиевая плазма, ДТ-плазма	A plasma made up of deuterium and tritium as the fusion fuels.
deuteroni	Deuteriumytimessä eli deuteronissa, on yksi protoni ja yksi neutroni. Vanhassa kirjallisuudessa esimerkiksi 1930-luvulla on käytetty myös termiä "deuton".	deuteron	deutron, deuteron	Deuteron (n)	deutéron (m)	дейтерон	Nucleus of the deuterium consisting of a proton and a neutron. An old term "Deuton" was common in early nuclear physics research during the 1930s when scientists used it as a high-energy projectile for splitting other atoms.
dieselvarmennettu verkko	Ydinlaitoksen turvallisuuden kannalta tärkeitä sähkölaitteita (pumppujen moottorit, venttiilien toimilaitteet jne.) syöttävä sähköverkko, joka normaalin sähkönsyötön katkosten yhteydessä automaattisesti kytkeytyy varavoimana toimivien dieselgeneraattoreiden varaan	diesel emergency power system	diesel säkrat elsystem†	Diesel-Notstromsystem, -e (n)	système de secours au diesel (m), système de production de secours par diesel (m)	система надежного электропитания от ДГ	Emergency power systems, fed by Emergency Diesel Generators (EDGs), is a required feature in Nuclear Power Plants. Emergency power systems provide automatically electricity to safety significan systems in case of normal power systems are lost.
diffuusioteoria	Diffuusioteorialla arvioidaan neutronien käyttäytymistä ja niiden tuottamaa tehoa reaktorisydämessä. Teorian mukaan sydämen ilmiöt voidaan laskea ratkaisemalla homogeenisista parametreista koostuva globaali yhtälö. Diffuusioapproksimaatio pitää sisällään oletuksen termisten neutronien lyhyestä vapaasta matkasta ja vuon korkeintaan yhden suunnan vaihtelusta. Diffuusioteoria on transportteorian yksinkertaistettu versio, joka usein antaa hyvän approksimaation tarkalle transportteoreettiselle ratkaisulle.	diffusion theory	diffusionsteori	Diffusionstheorie (f)	théorie de la diffusion (f)	диффузионная теория	The diffusion theory model of neutron transport play a crucial role in reactor theory since it is simple enough to allow scientific insight, and it is sufficiently realistic to study many important design problems, The neutrons are characterized by a single energy or speed and the model allows preliminary design estimates. The mathematical methods used to analyse such a model are the same as those applied in more sophisticated methods such as multi-group diffusion theory and neutron transport theory.
dislokaation	Dislokaatio on yksiulotteinen poikkeama materiaalin kiderakenteessa. Niitä muodostuu ydinreaktoreissa neutronisäteilyn vaikutuksesta ja ovat suurin syy että metallien ominaisuudet muutuvat säteilyn vaikutuksesta	dislocation	dislokation	versetzung	dislocation	дислокация	Dislocation is a one-dimensional deviation in the crystal structure of a material. They are formed in nuclear reactors under the influence of neutron radiation and are the main reason why the properties of metals change under the influence of radiation.
dispersio, aerodynaaminen tai hydrodynaaminen	Dispersio- käsitteellä tarkoitetaan radioaktiivisen tai muun haitta-aineen sekoittumista ympäristöön. Haitta-aineen leviäminen tapahtuu sekä väliaineen kuljettamana (konvektio/advektio) esim. ilma- tai vesivirtauksen suunnassa sekä väliaineeseen ja ympäristöön sekoittumalla (dispersio).	dispersion	spridning	Verbreitung (f), Ausbreitung (f),	dispersion (f)	рассеяние; дисперсия	The spreading of radionuclides in air (aerodynamic or atmospheric dispersion) or water (hydrodynamic dispersion) resulting mainly from physical processes affecting the velocity of different molecules in the medium. The tendency of particles (e.g. radionuclides) in fluid to spread out due to small scale variations in the velocity of the fluid.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
disruptio	Monimutkainen MHD-epästabiilisuuteen perustuva ilmiö tokamak-plasmoissa. Plasman koossapito heikkenee tai menetetään äkillisesti, jolloin kammion seinämiin purkautuu nopeasti suuria lämpökuormia aiheuttavia määriä energiaa ja laitteen rakenteisiin syntyy voimakkaita sähkömekaanisia rasituksia. Plasman hallinta saatetaan menettää, jolloin tapahtuu plasman pystysuuntainen siirros kohti ensiseinämää. Tämä saattaa vahingoittaa erityisesti kookkaita tokamakeja. Disruptioita on havaittu, vältetty ja vaimennettu useimmissa tokamakeissa, ja se asettaa ilmiönä rajat tokamak-plasmojen suurimmalle tiheydelle, paineelle ja virralle.	disruption	disruption	Disruption (f)	disruption (f)	срыв	A complicated MHD instability that may develop within a tokamak plasma. Disruptions lead to the degradation or loss of the magnetic confinement of the plasma and, because of the high amount of energy contained within the plasma, the loss of confinement during a disruption can cause a significant thermal loading of in-vessel components together with high mechanical strains on the in-vessel components, the vacuum vessel and the magnet coils. Plasma control may be lost, leading to a vertical displacement of the plasma towards the first wall. This can cause damage especially in large tokamaks. Disruptions have been observed, avoided and mitigated in most operating tokamaks, and they set the upper limits to maximum plasma density, pressure and temperature.
diversiteetti, erilaisuusperiaate	Diversiteetti tarkoittaa turvallisuustoiminnon toteuttamismahdollisuutta usealla eri järjestelmällä. Diversiteettiä voidaan lisätä toimintatavaltaan erilaisella järjestelmällä (fysikaalinen diversiteetti) tai laitediversiteetillä (erilaisilla laitteilla, käyttämällä erityyppisiä tai eri valmistajan komponentteja). Joskus myös kriittiset osat suunnitellaan eri organisaatioissa tai eri standardien mukaan, jolloin syntyy suunnittelun diversiteettiä.	diversity, diversity principle	diversifiering	Diversität (f), Diversifikation(f) Prinzip der Diversität, Vielfaltprinzip (n)	diversité (f), diversification (f), principe de diversité (m)	диверсивность, принцип разновидности	Diversity refers to the capability to implement a safety function using multiple different systems. Diversity can be enhanced through systems that operate differently (physical diversity) or through equipment diversity (using different devices, or components of different types or from different manufacturers). In some cases, critical design elements are developed by separate organizations and even with various design standards, thereby introducing design diversity.
diverttori, diverttorikela	Erityinen hiukkas- ja lämpökuormaa vastaanottava ensiseinämän alue diverttoritokamakissa tai -stellaraattorissa paikassa, jossa diverttorikelalla luodun divertoidun magneettisen konfiguraation avoimet kenttäviivat kohtaavat seinämän. Diverttori poistaa plasmasta karkaavia termalisoituneita varattuja hiukkasia, esim. heliumtuhkaa, sekä karkaavien hiukkasten kuljettamaa energiaa toiminnan aikana. Pumpatussa diverttorissa kenttäviivat ohjautuvat kohtiolevyä ympäröivään kammioon, josta epäpuhtaudet pumpataan ulos plasmakammiosta.	divertor	divertor	Divertor (m)	divertor (m)	дивертор	A special heat and particle load receiving area of the first wall in a divertor tokamak or stellarator. It is located where the open field lines of the diverted magnetic configuration, created by the divertor coil, intersect the first wall. It removes escaping thermalized charged particles such as helium ash and related heat during operation. In a pumped divertor, the field lines lead to a chamber surrounding the target plate, from which the impurities are pumped out of the plasma chamber.
dollari (reaktiivisuus)	Yksi dollari on reaktiivisuus, joka tekee reaktorin kerkeästi kriittiseksi. Dollari ei ole absoluuttinen yksikkö vaan riippuu aineesta ja reaktorin neutronispektristä. Koska viivästyneiden neutronien osuus riippuu käytettävästä polttoaineesta (esim. uraani-235:llä se on noin 0,65 %), absoluuttinen reaktiivisuusarvo ei kerro suoraan, kuinka lähellä vaarallista kerkeää kriittisyyttä ollaan. Dollarin sadasosa on sentti (c). Reaktiivisuudelle käytetään myös yksikkönä prosenttia (%) ja pcm:ää (sadastuhanneosa, 10^–5).	dollar (reactivity)	dollar	Dollar (n)	dollar (m)	доллар	One dollar is the reactivity, which makes a nuclear reactor promt critical. Dollar is not a uniform unit but it depends on material and reactor neutron spectrum. Since the proportion of delayed neutrons depends on the nuclear fuel used (e.g. for U-235 its about 0,065%), absolute reactivity value does not tell how close the reactor is from the promt criticality. One cent (c) is 1/100 of dollar. Other units for reactivity are e.g. pcm or (%).
Doppler-levenemä	Polttoaineen lämpötilan noustessa väliaineen ytimien satunnainen lämpöliike muuttaa neutronin energiaa suhteessa törmäysten kohtioytimiin ja tämä edelleen johtaa neuronien kaappaustodennäköisyyden kasvuun ja reaktiivisuuden pienenemiseen. Resonanssipiikkien läheisyydessä reaktion keskimääräinen todennäköisyys kasvaa. Reaktorifysiikassa tämä ilmiö huomioidaan vaikutusalojen Doppler-levenemisenä.	Doppler broadening	Dopplerbreddining	Doppler-Verbreitung (f)	élargissement Doppler (m)	доплеровское уширение	As the fuel temperature rises, the random thermal motion of the nuclei in the medium alters the neutron's energy relative to the target nuclei; this leads to an increase in the probability of neutron capture and a decrease in reactivity. Near resonance peaks, the average reaction probability increases. In reactor physics, this phenomenon is accounted for as the Doppler broadening of cross-sections.
Doppler-takaisinkytkentä	Polttoaineen lämpötilan nousua seuraavasta neutronikaappausvaikutusalojen doppler-levenemisestä seuraavaa negatiivista takaisinkytkentää kutsutaan Doppler-takaisinkytkennäksi. Negatiivinen Doppler takaisinkytkentä on yksi tärkeimmistä ydinreaktorin stabiilisuuteen ja luontaiseen kriittisyysturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä.	Doppler coefficient	Dopplerkoefficient	Doppler-Koeffizient (m)	coefficient Doppler (m)	доплеровский коэффициент	The negative feedback resulting from the Doppler broadening of neutron capture cross-sections, triggered by the rise in fuel temperature, is known as Doppler feedback. Negative Doppler feedback is one of the most important factors influencing the stability and inherent criticality safety of a nuclear reactor.
dryout-marginaali, kalvokiehunnan marginaali	Kalvokiehunnan marginaali on kiehutusvesireaktorin polttoainesauvan pinnalla kalvokiehunnan aiheuttaman kriittisen lämpövuon ja vallitsevan lämpövuon suhde. Dryout-marginaalia käytetään kuvaamaan polttoaineen jäähdytettävyyttä sekä normaaleissa käyttötilanteissa että häiriötilanteissa.	dryout margin	torrkokningsmarginal, dryoutmarginal;	Sicherheitsabstand (m) gegen Austrocknen (n), Abstand zur kritischen Heizflächenbelastung (m) Abstand zum Filmsieden (m) Beziehung für kritische Heizflächenbelastung (f)	marge à l'assèchement (f)	предел сухого кипения, высыхание	Film boiling margin is the ratio between the existing heat flux and the critical heat flux related to film boiling. Dryout margin is used to describe the coolability of the fuel rods both during operation conditions and incidents. For the dryout situation different kind of experimental correlations are used to describe the behaviour and heat transfer of the mixture of steam and water.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
dryout-korrelaatio	Dryout-tilanteen laskennalle käytetään erilaisia höyry- ja vesiseoksen käyttäytymistä ja lämmönsiirtoa kuvaavia kokeellisia laskentakorrelaatioita. Korrelaatiot riippuvat voimakkaasti polttoainenipun geometriasta minkä vuoksi ne joudutaan päivittämään kun uutta polttoainetta kehitetään. Kokeita tehdään oikeaa ydinpolttoainenippua vastaavassa geometriassa.	dryout correlation	torrkokningskorrelation	Korrelation zur Bestimmung des Dryouts	corrélation de l'assèchement (f)	Расчетное соотношение для кризиса теплоотдачи второго род	A dryout correlation is a mathematical formula used in nuclear thermal-hydraulics to predict when and where the liquid film on a fuel rod's surface will completely evaporate in high-quality annular two-phase flow. Dryout correlations largely depend on the geometry of the fuel bunddle. For this reason they have to be updated when new nuclear fuel is developed. Dryout -experiments are made in real nuclear fuel bunddle geometry..
efektiivinen annos	Kudosten tai elinten painotuskertoimilla kerrottujen ekvivalenttiannosten summa. Efektiivisen annoksen yksikkö on J/kg ja yksikön nimi sievert (Sv). Efektiivisen annoksen laskemisessa käytetään kudosten painotuskertoimia siksi, että eri elimet ja kudokset reagoivat säteilyyn eri tavalla.	effective dose	effektiv dos	effektive Dosis (f)	dose efficace (f),	эффективная доза	The tissue or organ weighted sum of the equivalent doses of the specified tissues and organs. The unit for the effective dose is the same as for absorbed dose, J/ kg, and its special name is sievert (Sv). Weighting factors are applied to account for different responses of various organs and tissues to radiation.
efektiivinen kilogramma	Mittayksikkö, jota käytetään ydinaineen valvonnassa; aineen määrä efektiivisissä kilogrammoissa saadaan ottamalla aineen massa kilogrammoina ja kertomalla tämä: a) plutoniumin ja uraani 233- isotoopin osalta luvulla 1; b) sellaisen uraanin osalta, jonka rikastusaste uraani 235-isotoopin suhteen on 0,01 (1 %) tai suurempi, rikastusasteen neliöllä; c) sellaisen uraanin osalta, jonka rikastusaste uraani 235-isotoopin suhteen on pienempi kuin 0,01 (1 %), mutta suurempi kuin 0,005 (0,5 %), luvulla 0,0001; d) sellaisen köyhdytetyn uraanin osalta, jonka rikastusaste uraani 235-isotoopin suhteen on 0,005 (0,5 %) tai pienempi, luvulla 0,00005; ja e) toriumin osalta luvulla 0,00005.	effective kilogram	effektiv massa	effektives Kilogramm (n)	kilogramme effectif (m)	эффективный килограмм	A special unit used in the safeguarding of nuclear material, and the quantity of nuclear material in effective kilograms is obtained by taking: (a) For plutonium, its weight in kilograms; (b) For uranium with an enrichment of 0.01 (1%) and above, its weight in kilograms multiplied by the square of its enrichment; (c) For uranium with an enrichment below 0.01 (1%) and above 0.005 (0.5%), its weight in kilograms multiplied by 0.0001; (d) For depleted uranium with an enrichment of 0.005 (0.5%) or below, and (e) For thorium, its weight in kilograms multiplied by 0.00005.
efektiivisen annoksen kertymä	Kertyneiden tai kertyvien kudos- tai elinkohtaisten ekvivalenttiannosten ja näiden painotuskerrointen tulojen summa. Aikuisille kertymä lasketaan 50 vuoden ajalta ja lapsille 70 vuoden ikään asti.	committed effective dose	intecknad effektiv dos, effektiv dosbelastning	effektive Folgedosis (f)	dose efficace engagée (f)	ожидаемая эффективная доза	The sum of the products of the committed organ or tissue equivalent doses and the appropriate tissue weighting factors. The commitment period is taken to be 50 years for adults and to age 70 years for children.
efektiivisyys tehokkuus	Reaktorin säätösauvan kyky absorboida neutroneja, ilmaistaan suureella pcm. (pcm tarkoittaa skaalauskerrointa prosentin tuhannesosa eli 10-5)	effectiveness, efficiency, control rod worth	effektivitet, styrstavsreaktivitet, styrstavens reaktivitetsvärde†	Leistungsfähigkeit, -en (f), Steuerstabwert, -e (m)	efficacité (f), rendement (m), efficacité d'une barre de contrôle (f), équivalent de réactivité (m)	эффективность, эффективность регулирующего стержня	The integral control rod worth is the total reactivity worth of the rod at that particular degree of withdrawal and is usually defined to be the greatest when the rod is fully withdrawn.
ekvivalenttiannoksen kertymä	Annoskertymä, kun annossuureena on ekvivalenttiannos.	committed equivalent dose	intecknad ekvivalent dos	Organ-Folgedosis (f), Folgedosis (f)	dose équivalente engagée (f)	ожидаемая эквивалентная доза	The time integral of the equivalent dose rate in a particular tissue or organ that will be received by an individual following intake of radioactive material into the body by a Reference Person.
ekvivalenttiannos, HT	Säteilyn painotuskertoimilla W_R kerrottujen kudoksen tai elimen T keskimääräisten absorboituneiden annosten $D_{T,R}$ summa, jossa w_R on säteilyn painotuskerroin säteilylaadulle R ja $D_{T,R}$ on säteilyn laadusta R aiheutuva keskimääräinen absorboitunut annos kudokselle tai elimelle T. Ekvivalenttiannoksen yksikkö on J/kg ja yksikön nimi sievert (Sv)	equivalent dose, HT	ekvivalentdos, HT	Äquivalentdosis (f), HT, Organdosis (f)	dose équivalente (f) HT, équivalent de dose (m)	эквивалент дозы эквивалентная доза	The dose in a tissue or organ T given by: HTR DT;R where DT,R is the mean absorbed dose from radiation R in a tissue or organ T, and wR is the radiation weighting factor. Since wR is dimensionless, the unit for the equivalent dose is the same as for absorbed dose, J kg-1, and its special name is sievert (Sv).
elektroni	Alkeishiukkanen, jolla on negatiivinen sähkövaraus (n. 1.602 * 10^-19 coulomb) ja jonka lepomassa on n. 9.109534 * 10^-31 kg eli noin 1/1836 protonin painosta.	electron	elektron	Elektron (n)	électron (m)	электрон	An elementary particle consisting of a charge of negative electricity equal to about 1.602 × 10 coulomb and having a mass when at rest of about 9.109534 × 10 gram or about 1/1836 that of a proton

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
elektronikaappaus	Elektronikaappaus on atomiytimen muuntuminen, jossa atomista peräisin oleva elektroni absorboituu spontaanisesti atomiytimeen. Tässä reaktiossa yksi protoni muuntuu neutroniksi ja tällöin järjestysluku muuttuu yhdellä. Reaktiossa emittoituu neutriino. Prosessi voidaan havaita tätä seuraavana karakteristisena röntgensäteilynä. Reaktion aiempi nimitys on K-kaappaus.	electron capture	elektroninfångning	Elektroneneinfang (m)	capture électronique (f)	электронный захват	Electron capture is the transformation of an atomic nucleus in which an electron from the atom is spontaneously absorbed into the nucleus. A proton is changed into a neutron, thereby reducing the atomic number by one. A neutrino is emitted. The process may be detected by the consequent emission of the characteristic X-rays of the resultant element Former name K-capture
elektronisyklotronikuumennus, ECRH, elektronisyklotronivirranajo, ECCD	Resonanttiin tehoabsorptioon perustuva fuusiolaitteen plasman ulkoinen kuumennus- ja virranajomenetelmä, jossa plasmaan syötetään sähkömagneettisia aaltoja elektronien syklotronitaajuudella tai sen harmonisella monikertataajuudella.	electron cyclotron resonance heating, ECRH, electron cyclotron current drive, ECCD	elektron-cyclotron-resonans-uppvärmning, ECRH Elektron-cyclotron-ström-drivning, ECCD	Elektronen-Zyklotron-Resonanz-Heizung (f) Elektronen-Zyklotron-Stromtrieb (m)	chauffage à resonance cyclotronique électronique (m) entraînement de courant cyclotronique électronique (m)	электронно-циклотронный резонансный нагрев (ЭЦРН) электронно-циклотронная генерация тока (ЭЦГТ)	External heating and current drive of the plasma in a fusion device through resonant absorption of energy by introducing electromagnetic waves into the plasma at the cyclotron frequency of electrons or its higher harmonics.
elektronivoltti, eV	Elektronivoltti (eV) määritellään vapaan elektronin saamana kineettisenä energiana, kun elektronia kiihdyttää 1 Voltin suuruinen jännite-ero. 1 elektonivoltti (eV) = 1.602 x 10^-19 J	electron volt, eV	elektronvolt (eV) †	Elektronenvolt (eV) (n)	électron volt (eV) (m)	электрон-вольт	The electron volt is defined as the total amount of kinetic energy gained by an unbound electron as it is accelerated through a potential difference of one volt. 1 electron volt (eV) = 1.602 x 10^-19 J
elinkohtainen annos	Eri elinten ja kudosten säteilyherkkyys sekä niiden merkitys otetaan huomioon kertomalla elinten ja kudosten ekvivalenttiannokset elinkohtaisilla kudospainotuskertoimilla. Elinkohtaisen annoksen laskemiseksi tulee tuntea radioaktiivisen aineen kulkeutuminen elimistössä ja aineen määrä lähde-elimessä sekä radionuklidin biologinen puoliintumisaika kyseisessä elimessä.	organ dose	organdos	Organdosis (f)	dose à l'organe (f)	доза на орган	The amount of radiation delivered to a particular organ is dependent on the certain weighting factor, which is depending on the type of organ, see effective dose equivalent.
elongaatio, venymä	Tokamak-plasman pystysuuntainen venymä, joka parantaa plasman stabiilisuutta ja mahdollistaa suuremman plasmavirran, plasmapaineen ja paremman energiakoossapidon.	elongation	elongation	Elongation (f)	élongation (f)	Вытянутость (плазменного шнура)	Vertical stretching of a tokamak plasma that improves plasma stability, allowing a stronger plasma current, higher plasma pressure and improved energy confinement.
eloonjääneiden seurantatutkimus, LSS	Hiroshiman ja Nagasakin atomipommien eloonjääneiden uhrien pitkäaikainen terveysvaikutustutkimus.	life span study, LSS	livslängdsstudie (LSS)	Lebensspannenstudie (LSS) (f)	Étude sur la durée de vie (LSS) (f)	Пожизненное эпидемиологическое исследование (Life Span Study, LSS)	The long-term cohort study of health effects in the Japanese atomic bomb survivors in Hiroshima and Nagasaki.
emonuklidi	Radioaktiivinen nuklidi, joka hajoaa tietyksi tytärnuklidiksi joko suoraan tai vaiheittain radioaktiivisessa hajoamisketjussa	mother nuclide	modernuklid	Mutternuklid, -e (n)	précurseur (m) nucléide père (m)	материнский нуклид	A radioactive nuclide, which decays into a daughter nuclide in a one step or through a series of transormations, is called mother nuclide.
emäkallio	Emäkallioksi kutsutaan geologista muodostumaa (esim. savi, suola tai graniitti), johon ydinjätteiden loppusijoitustila on sijoitettu.	host rock	(förvarets) omgivande berg†	Wirtsgestein (n)	roche hôte (f)	геологическая порода, окружающая захоронение радиоактивных отходов, порода захоронения	Host rock is a geological formation (e.g. clay, salt ofr granite) in which a repository for radioactive waste is located.
ennakkohuolto	Ennakkohuolto tarkoittaa kunnossapitohenkilöstön tekemää toimintaa, jolla järjestelmät, laitteet ja rakenteet pyritään pitämään käyttökunnossa. Tähän kuuluvat säännönmukaiset tarkastukset, mittaukset ja kuluvien osien vaihdot. Näillä pyritään vikojen ja puutteiden havaitsemiseen ja korjaamiseen ennen kuin ne johtavat ongelmiin ja tuotantokatkoihin.	preventive maintenance, PM	förebyggande underhåll†	vorbeugende Wartung (f), vorbeugende Instandhaltung (f)	maintenance préventive (m)	техническое обслуживание	Preventive maintenance means actions that detect, preclude or mitigate degradation of a functional structure, system or component. It encompasses both administrative and technical measures and preventive and corrective methods, to ensure that structures, systems, and components are in good operating condition. Preventive maintenance may be periodic maintenance, planned maintenance or predictive maintenance.
ennakkotarkastus	Viranomaisen tekemä hyväksymistarkastus ennen turvallisuuden kannalta tärkeiden järjestelmien, rakenteiden tai laitteiden muutosta. Hyväksyttyjen muutosten teon jälkeen jatkuvasti ylläpidettävät lupa-asiakirjat, esim. turvallisuusseloste, PI-kaaviot ja laitostietokannan tiedot, muutetaan vastaamaan toteutettua muutosta.	pre-inspection	förhandsinspektion, förhandsgranskning	Vorprüfung, -en (f)	pré-inspection (f)	предварительная приемка	Pre-inspection is carried out by the authority before a change is made to systems, structures or equipment that are important for safety. After the approved changes, the continuously maintained licensing documents, e.g. the final safety analysis report, PI diagrams and plant database information, are changed to correspond to the implemented change.
ensiseinämä	Magneettisen fuusiokoelaitteen lähinnä plasmaa oleva kammion sisäseinä, joka altistuu plasmasta karkaaville hiukkas- ja lämpökuormille.	first wall	första vägg	erste Wand (f)	première paroi (f)	первая стенка	The interior surface of the plasma chamber of a magnetic fusion device, closest to the plasma. It has to bear the heat loads and particles escaping from the plasma.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
epiterminen neutroni	Epitermisen neutronin energia on 1 eV ja 10 keV välillä, joten se on verrattain hidas. Epitermisen alueen neutroneita käytetään erilaisissa mittaussovelluksissa sekä neutronikaappaushoidoissa. Menetelmät perustuvat neutroniaktivaatioon ja siitä syntyvän gammasäteilyn vaikutuksiin ja mittaukseen, katso neutronisäteily.	epithermal neutron	epitermisk neutron	epithermisches Neutron (n)	neutron épithermique (m)	надтепловый нейтрон; эпитермальный нейтрон	Epithermal neutrons have an energy from 1 eV to 10 keV, which is between slow neutron <0,4 keV and fast neutron >1000 keV. Epitermic neutrons are used e.g in measurement applications or in neutron capture theraphy. These applications are based on neutron activation and the efects and measurement of resulting gammaradiation.
epäkäytettävyys	Epäkäytettävyys on todennäköisyys että kohde ei ole toimintakykyinen tarkasteluhetkellä. Lasketaan usein aikaosuutena, jonka kohde ei ole toimintakykyinen. Komponentin käyttökuntoisuus esitetään mm. PSA:ssa keskimääräisenä epäkäytettävyytenä, joka lasketaan vuotta kohti.	unavailability	otillgänglighet	stationäre Nichtverfügbarkeit (f) Unverfügbarkeit (f)	indisponibilité (f)	коэффициент неработоспособности	Unavailability is the probability that an item will not operate correctly at a given time and under specified conditions. **It is used e.g. in PSA where it is typically expressed as an average unavailability, which is calculated in annual basis.**
epäpuhtaudet plasmassa	Ei-toivotut alkuaineet fuusiolaitteen plasmassa, useimmiten lähtöisin kammion seinämistä. Niiden pääsy plasmaan pyritään minimoimaan, koska ne hukkaavat energiaa säteilemällä ja laimentavat plasmaa.	impurities	orenheter (pl)	Verunreinigungen (f pl), Fremdatomen (n pl)	impuretés (f pl)	примеси	Unwanted elements in the plasma usually originating from the surrounding walls. The aim is to minimize their entry into the plasma, as they cause radiative energy losses and dilution of the plasma.
epäpuhtaus materiaalissa	Materiaalissa atomi, joka ei ole osa sen kemiallista peruskoostumusta (esim. happiatomi muodollisesti puhtaassa kuparissa)	impurity	orenhetsatom	Fremdatom (n)	impuretés (f pl)	атом примеси	An atom in a material that is not part of its basic chemical composition (e.g., an oxygen atom in formally pure copper).
epävarmuustarkastelu	Tilastollinen tai kvalitatiivinen tarkastelu tulosten epävarmuudesta ottaen huomioon järjestelmän tilaan ja sen muutoksiin liittyvä epävarmuus.	uncertainty analysis	osäkerhetsanalys	Unsicherheitsanalyse (f)	analyse des incertitudes (f)	анализ неопределенностей	An analysis of the amount of variation in the results of assessments or analyses due to incomplete knowledge about the current and future states of a system.
erikoisraportti	Viranomaisen edellyttämä raportti tapahtumista, joilla on huomattavaa merkitystä laitoksen, laitoksen henkilökunnan tai ympäristön turvallisuudelle. Suomessa erikoisraportti tulee toimittaa ydinturvallisuusviranomaiselle STUKille hyväksyttäväksi kuukauden kuluessa tapahtumasta. Lyhyempi kuvaus tapahtumasta tulee toimittaa niin pian kuin mahdollista tapahtuman jälkeen.Erikoisraportissa tulee kuvata esimerkiksi tapahtuman turvallisuusmerkitys ja juurisyy.	special report	specialrapport	Sonderbericht, -e (m)	rapport spécial (m)	специальный отчет	According to the Finnish requirement a special report shall be submitted to the safety authority (STUK) for approval within a month from an incident. However, a short description and a preliminary safety assessment shall be submitted to STUK as soon as possible,. The special report shall present e.g. assessment of safety importance and root causes of the event.
suojarakennuksen eristys	Automaattinen toiminto, jolla eristetään suojarakennus automaattisesti sulkeutuvien eristysventtiilien avulla, esim. jäähdytteenmenetysonnettomuudessa, ja pyritään estämään radioaktivisuuden leviäminen ympäristöön.	containment isolation	isolering för inneslutningsbyggnad	Gebäudeabschluss, -e (m)	isolation du bâtiment de confinement	изолирование; отсечение	An automatic function that isolates the containment building,e.g. in the event of a loss-of-coolant accident, by using automatically closing isolation valve with the target to prevent the spread of radioactivity into the environment.
eristyslauhdutin	Eristyslauhdutin on suojarakennuksen tueksi suunniteltu passiivinen lämmönpoistojärjestelmä. Se koostuu yleensä suljetun kierron täydelle reaktoripaineelle suunnitelluista lämmönvaihtimista (sijaitsevat usein suojarakennuksen ulkopuolella), joihin johdetaan luonnonkierrolla reaktorin jälkilämmön tuottama höyry, joka lauhtuu ja valuu vetenä painovoiman vaikutuksesta takaisin reaktoriin. Eristyslauhdutinjärjestelmä on täysin passiivinen, eikä vaadi ulkoista käyttövoimaa. Lopullisena lämpönieluna on ilmakehä.	isolation condenser	isoleringskondensor	Notkondensator (m), Nachwärmeabfuhrkondensator (m)	condenseur d'isolement (m), condensateur d'isolation (m)	изолирующий конденсатор	Isolation Condenser is a passive heat exchanger located as a part of containment or outside containment in a pool of water open to atmosphere. In operation, decay heat boils steam, which is drawn into the heat exchanger and condensed; then it falls by weight of gravity back into the reactor. The isolation condenser system is completely passive and requires no external motive power. The atmosphere serves as the ultimate heat sink.
suojarakennuksen eristysventtiili	Kaikissa ydinvoimalaitoksen suojarakennuksen seinän läpi menevissä putkilinjoissa oleva venttiili, jolla onnettomuustilanteissa putkilinja voidaan sulkea automaattisesti tai kauko-ohjatusti suojarakennuksen tiiveyden säilyttämiseksi	containment isolation valve	skalventil; isoleringsventil för inneslutning	Gebäudeabschlussarmatur, -en (f)	vanne d'isolement du confinement (f)	отсечной клапан; изолирующий вентиль или клапан	In all pipelines penetrating the containment wall **in a nuclear power plant** there are isolation valves. Containment isolation valves close automatically in response to various signals, such as high containment pressure or the rupture of a high-energy pipeline (e.g., the main steam or feedwater piping).
erittäin korkean lämpötilan reaktori	Erittäin korkean lämpötilan reaktorissa (VHTR, Very High Temperature Reactor) reaktorin jäähdytteen lämpötila tehokäytöllä voi olla jopa 1000 Celsius-astetta. VHTR -reaktori on ns. neljännen sukupolven ydinreaktori joka käyttää hidasteena grafiittia ja suoraa uraaniin pohjautuvaa polttoainekiertoa ilman jälleenkäsittelyä.	very high temperature reactor, VHTR	mycket hög temperatur reaktor (VHTR)	Hochtemperturreaktor (VHTR) (m)	réacteur à très haute température (m), (RTHT)	высокотемпературный реактор	The very high temperature reactor (VHTR), or high temperature gas-cooled reactor (HTGR), is a Generation IV reactor concept that uses a graphite-moderated nuclear reactor with a once-through uranium fuel cycle. Coolant temperature in VHTR -reactor may be as high as 1000 deg-C.
erittäin matala-aktiivinen jäte	Katso kohta matala-aktiivinen jäte/ vähäaktiivinen jäte ja jätteiden luokittelu.	very low level waste, VLLW	mycket lågaktivt avfall†	sehr schwachaktiver Abfall (m)	déchet de très faible activité (DTFA) (m)	очень низкоактивные отходы (ОНАО), отходы очень низкого уровня активности	Radioactive waste considered suitable by the regulatory body for authorized disposal, subject to specified conditions, with ordinary waste in facilities not specifically designed for radioactive waste disposal.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
erityinen halkeamiskelpoinen aine	Erityisellä halkeamiskelpoisella aineella tarkoitetaan plutoniumin isotooppia 239; uraanin isotooppia 233; väkevöityä uraania; tai muuta ainetta, joka sisältää yhtä tai useampaa edellä mainituista aineista.	special fissionable material	särskilt klyvbart material† speciellt klyvbart material†	besonderer spaltbarer Stoff, -e (m)	matière nucléaire spéciale (f)	специальный/особый расщепляющийся материал	Special fissionable material means plutonium-239; uranium-233; uranium enriched in the isotopes 235 or 233; or any material containing one or more of the foregoing.
erkauma	Erkauma on alue materiaalissa jossa on eri koostumus kuin materiaalissa keskimäärin. Säteily voi muodostaa erkaumia jotka muuttavat materiaalien mekaanisia ja kemikaalisia ominaisuuksia	precipitate	precipitat	ausscheidung / präzipitat	précipité	Осадок.	A precipitate is a region in a material that has a different composition than the average material. Radiation can form precipitates that alter the mechanical and chemical properties of materials.
erottelu, jätteiden erottelu	Yleistermi, jolla ydinjätehuollossa tarkoitetaan jätteiden (radioaktiiviset tai puhtaat) erottelua radioaktiivisten, fysikaalisten tai kemiallisten ominaisuuksien perusteella. Tällä voidaan helpottaa ja tehostaa jätteiden käsittelyä ja vähentää loppusijoitukseen menevän jätteen määrää.	segregation	segregation	Trennung (f)	séparation (f)	разделение (сортировка)	An activity where waste or materials (radioactive and exempt) are separated or are kept separate according to radiological, chemical and/or physical properties which will facilitate waste handling and/or processing. For example, it may be possible to segregate radioactive from exempt material and thus reduce the waste volume.
erotteluperiaate	Erotteluperiaate tarkoittaa osajärjestelmien välistä fyysistä erottelua ja toiminnallista erottelua. Fyysinen erottelu on turvallisuuden kannalta tärkeiden järjestelmien rinnakkaisten osajärjestelmien sijoittamista toisistaan erotettuihin tiloihin - turvallisuuslohkoihin.	separation principle	separationsprincip	Trennungsprinzip (n)	principe de séparation (m)	принцип разделения	Physical separation means separation by geometry (distance, orientation, etc.), by appropriate barriers, or by a combination thereof. Functional isolation means prevention of influences from the mode of operation or failure of one circuit or system on another.
erotustyö	Uraanin väkevöinnissä tarvittavan erotustyön määrä riippuu lähtöaineena käytettävän ja jätteeksi jäävän uraanin väkevöintiasteesta ja niiden määrästä. Erotustyön määrän yksikkö on kg SWU. Kaasudiffuusiolla erotettaessa yhden kg SWU:n erotustyöhön tarvitaan 2400–2800 kWh energiaa.	separative work	separationsarbete†	Trennarbeit, -en (f) Urantrennarbeit (f)	travail de séparation (m)	работа разделения	"Separative work" – the amount of separation done by an enrichment process – is a function of the concentrations of the feedstock, the enriched output, and the depleted tailings; and is expressed in units which are so calculated as to be proportional to the total input (energy / machine operation time) and to the mass processed. Separative work is not energy. The same amount of separative work will require different amounts of energy depending on the efficiency of the separation technology. Separative work is measured in Separative work units SWU or kg SW
erotustyöyksikkö, SWU	Väkevöintiin tai isotooppiseparointiin kuluvaa energiaa kuvaava suure on erotustyö, joka riippuu syötetyn, väkevöidyn ja köyhtyneen uraanin määristä ja U235-pitoisuuksista. Erotustyön yksiköllä on massan laatu ja se esitetään esimerkiksi muodossa kg (SWU), missä SWU tarkoittaa erotustyöyksikköä (separative work unit).	separative work unit, SWU	separationsarbetsenhet (SWU)	Trennarbeitseinheit (TAE) (f)	unité de travail de séparation (f) (UTS)	единица работы разделения (EPP)	See separative work
vapautumiseste, leviämiseste	Rakenne tai ominaisuus, joka estää tai hidastaa radioaktiivisten aineiden leviämistä ydinlaitoksesta ympäristöön. Ydinlaitoksilla on yleensä useampia peräkkäisiä leviämisesteitä, joilla taataan, ettei ihmisille aiheudu haittaa laitoksella käsiteltävistä tai varastoitavista radioaktiivisista aineista. Ydinjätteen loppusijoituksessa esteet voidaan jakaa luonnollisiin ja teknisiin. Loppusijoitustilaa ympäröivä kallioperä muodostaa lonnollisen vapautumisesteen. Jätepakkaukset puolestaan voivat toimia teknisenä vapautumisesteenä.	barrier, release barrier	barriär barriär för utsläpp†	Barriere, -n (f)	barrière (f), barrière de confinement (f)	барьер	A physical structure or phenomena which prevents or slows down releaseof radioactivity from a nuclear plant to the environment. Nuclear plants have usually several release barriers in series to ensure that the radioactive material on site does not cause harm to the people or to the environment. In the radioactive waste disposal facilities, barriers may be divided into engineering and natural ones. The geosphere or the soil around the waste disposal facility forms a natural barrier. The waste packages may act as an engineering barrier.
Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten ryhmä, ENSREG	Vuonna 2007 Euroopan komission päätöksellä perustettu Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten ryhmä (ENSREG) on asiantuntijaryhmä, jonka tarkoituksena on edesauttaa yhteisen eurooppalaisen käsityksen muodostamista ydinturvallisuuteen ja jätehuoltoon liittyvissä kysymyksissä.	European Nuclear Safety Regulators Group, ENSREG	Grupp bestående av europeiska kärnsäkerhetsmyndigheter	Die Europäische Gruppe für Sicherheitsbehörden über die nukleare Sicherheit	Le groupement Européen des autorités de sûreté nucléaire	Объединение европейских надзорных органов по ядерной безопасности	The European Nuclear Safety Regulators Group (ENSREG) is an independent, authoritative expert body created in 2007 following a decision of the European Commission. It is composed of senior officials with competence in the nuclear field in all 27 Member States in the European Union and representatives of the European Commission.
eurooppalainen painevesireaktori, EPR	EPR on standardi, eurooppalainen saksalaisten ja ranskalaisten yhteistyönä, suunniteltu painevesireaktori. EPR-mallin paikallisiin olosuhteisiin sovitettuja muunnoksia on toteutettu Kiinassa (Taishan 1), Suomessa (Olkiluoto 3), Ranskassa (Flamanville 3) ja Isossa-Britanniassa (Hinkley Point C).	European Pressurised Water Reactor, Evolutionary Pressurised Water Reactor, EPR	europeisk tryckvattenreaktor (EPR)	Europäischer Druckwasserreaktor, EPR (m)	réacteur pressurisé européen (m), réacteur européen à eau pressurisé (m)	европейский реактор с водой под давлением, европейский водо-водяной реактор.	The EPR™ reactor is a Generation III+ Pressurised Water Reactor (PWR) designed and manufactured by AREVA with a power generation capacity of up to 1660 MWe, which places it among the most powerful reactors in the world. This reactor design was previously called European Pressurized Reactor or Evolutionary Power Reactor, but now it is simply named EPR, a trademark by AREVA. EPR models tailored to local conditions have been implemented in China (Taishan 1), Finland (Olkiluoto 3), France (Flamanville 3), and the United Kingdom (Hinkley Point C).
evakuointisuunnitelma	Viranomaisen suunnitelma väestön tai sen osan siirtämiseksi pois säteilyvaaran uhkaamalta alueelta ja sijoittamiseksi turvalliselle alueelle	evacuation plan	evakueringsplan	Evakuierungspläne (pl, m)	plan d'évacuation (m)	план эвакуации	Evacuation plan provided by the authorities to cover the transfer of population or part of it out of the area endangered by a threatening radiation situation to a safe location.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
filmidosimetri	Vanhanaikainen ydinvoiman käytön alkuaikojen säteilyannoksen mittaustapa, jossa taskuun sijoitetun filmin muutoksista pääteltiin karkeasti säteilyannos. Filmidosimetrilla on mahdollista arvioida röntgen-, alfa- ja gammasäteilystä aiheutuneita annoksia mutta ei neutronisäteilyn vaikutuksia.	film dosimeter, film badge photographic dosimeter	filmdosimeter	Filmdosimeter (n) Filmdosismesser (m)	dosifilm (m), film dosimétrique (m), dosimètre photographique (m)	плёночный дозиметр	The film badge dosimeter, or film badge, is a dosimeter used for monitoring cumulative exposure to ionizing radiation. The badge consists of two parts: photographic film or dental X-ray film, and a holder. The film is removed and developed to measure exposure. The film badge is used to measure and record radiation exposure due to gamma rays, X-rays and beta particles. It is essentially useless for measuring neutron radiation.
fissiilin materiaalin valvonta	Fissiilin materiaalin valvonta tarkoittaa IAEA:n johtamaa maailmanlaajuista fissiilien aineiden materiaalivirtojen seurantaa sekä fissiiliä materiaalia, rauhanomaisesti käyttävät, tuottavat ja varastoivat ydinlaitokset kattavaa tarkastusohjelmaa.	fissile material flow control	kärnmaterialkontroll	Spaltstoffflußkontrolle (f)	contrôle des flux de matières fissiles (m)	контроль движения делящихся материалов	Control of fissile material means the worldwide control activity lead by the IAEA to follow the material flows of fissile material covering the facilities using, producing and storing fissile material.
fissioreaktori	Ydinreaktori, jossa energian tuotanto perustuu raskaiden atomiytimien halkeamisen. Kaikki nykyisin käytössä olevat ydinreaktorit ovat fissioreaktoreita.	fission reactor	fissionsreaktor	Spaltungsreaktor, -en (m)	réacteur à fission (m)	ядерный реактор; реактор деления	A fission reactor or a nuclear reactor is a device to initiate and control a sustained nuclear chain reaction. Nuclear reactors are used at nuclear power plants for generating electricity and in propulsion of ships. Heat from nuclear fission is passed to a working fluid (water or gas), which runs through turbines.
fotoni	Fotoni eli valokvantti on sähkömagneettisen vuorovaikutuksen välittäjähiukkanen (mittabosoni). Tyhjiössä fotoni eli valo kulkee vakionopeudella c = 299 792 km/s.	photon	foton	Photon (n)	photon (m)	фотон	A photon is an elementary particle, the quantum of light and all other forms of electromagnetic radiation, and the force carrier for the electromagnetic force, even when static via virtual photons. The effects of this force are easily observable at both the microscopic and macroscopic level, because the photon has zero rest mass; this allows long distance interactions. Like all elementary particles, photons are currently best explained by quantum mechanics and exhibit wave–particle duality, exhibiting properties of both waves and particles. For example, a single photon may be refracted by a lens or exhibit wave interference with itself.
fuusiokolmitulo	Plasman tiheyden, lämpötilan ja energian koossapitoajan tulo. Mittaa sitä, kuinka lähellä hyötyrajaa ja syttymistä plasma on. Fuusiokokeissa saavutetut fuusiokolmitulon arvot ovat viimeisten vuosikymmenten aikana kasvaneet tekijällä 10 000 ja ovat nykyään alle tekijän 10 päässä fuusiovoimalalta vaadittavasta arvosta.	fusion triple product	fusions-trippel-produkt	Fusions-Tripelprodukt (n)	produit triple de fusion (m)	Тройное произведение	The product of plasma density, temperature and energy confinement time. A measure of how close to break-even and ignition the plasma is. The triple product has seen an increase of a factor of 10,000 in the last decades of fusion experimentation; and a less than a factor of ten is needed to arrive at the level of performance required for a fusion power plant.
fuusiopalo, palava plasma	Tilanne, jossa fuusioreaktioissa syntyvät alfahiukkaset pitävät plasmassa hidastuessaan yllä reaktioon tarvittavan lämpötilan, ja ulkoinen kuumennus voidaan minimoida tai lopettaa kokonaan.	fusion burn, burning plasma	fusionsbränna, brinnande plasma	brennendes Fusionsplasma (n)	combustion de fusion (f), plasma en combustion (m)	горящая термоядерная плазма	A situation where the fusion-born alpha particles slowing down in the plasma maintain the temperature required for fusion, and external heating can be minimized or shut down completely.
fuusioreaktori	Fuusioreaktori tuottaa energiaa ydinfuusion avulla. Fuusioreaktiossa kevyiden isotooppien ytimet yhdistyvät raskaammiksi ytimiksi, jolloin vapautuu merkittäviä määriä ytimen sidosenergiaa. Esim. deuterium- ja tritiumytimen fuusiossa syntyy heliumydin eli alfahiukkanen ja neutroni, ja reaktiossa vapautuva energia on noin 17.6 MeV. Fuusioreaktorikonsepteja ovat mm. tokamak ja stellaraattori.	fusion reactor	fusionsreaktor	Fusionsreaktor (m)	réacteur thermonucléaire (m), réacteur à /de fusion (m), réacteur nucléaire à fusion (m)	термоядерный реактор	A fusion reactor produces energy by nuclear fusion. In a fusion reaction, the nuclei of light isotopes combine into heavier nuclei, releasing a significant amount of nuclear binding energy. E.g. in the fusion of a deuterium and tritium nucleus, a helium nucleus, i.e., an alpha particle and a neutron are produced, and the released energy is about 17.6 MeV. Examples of fusion reactor concepts are, among others, the tokamak and the stellarator.
fyysinen erotus	Fyysinen erotus on suojausesteisiin (esim. seiniin) ja/tai etäisyyteen perustuva ydinlaitoksen turvallisuuslohkojen ja redundanssien erotus toisistaan ulkoisten uhkien varalta.	physical separation	fysisk separation	physische Trennung (f), räumliche Trennung (f)	séparation physique (f)	физическое разделение	Physical separation means separation of safety divisions or redundancies of a nuclear plant by geometry (distance, orientation, etc.), or/and appropriate Barriers* (e.g. walls) in case of external treads.
fyysinen este	Fyysinen este on esimerkiksi seinä, joka erottaa ydinlaitoksen turvallisuuslohkot ja niissä olevat redundanttiset laitteet toisistaan.	physical barrier	fysisk barriär	physische Barriere (f)	barrière physique (f)	физический барьер	A physical barrier is, for example, a wall separating the safety compartments of a nuclear facility and the redundant equipment in them.
fyysinen turvallisuus	Ydinlaitoksen fyysisen turvallisuuden suunnittelun avulla pyritään havaitsemaan ja ehkäisemään ydinlaitoksella työskentelevän tai ulkopuolinen henkilön tai ryhmän tekemä lainvastainen ydinaineiden varkaus, ydinlaitoksen sabotointi ja luvaton sisään tunkeutuminen. Tietoturvallisuus tukee fyysisen turvallisuuden varmistamista Katso myös turvajärjestelyt.	physical security, physical protection	fysiskt skydd†	Objektschutz (m), Objektsicherung (f)	sécurité physique (f), protection physique (f)	физическая защита; физическая ядерная безопасность	Physical security planning for a nuclear facility aims to detect and prevent the unlawful theft of nuclear material, sabotage of the facility, and unauthorized intrusion committed by an individual or group—whether internal or external to the facility. Information security, including computer security (i.e. cyber security), supports the assurance of physical security. See also security arrangements.
fyysinen ydinainemäärä	Fyysinen ydinainemäärä tarkoittaa todellista paikalla olevaksi todettavaa ydinaineen määrää.	physical inventory	fysisk kärnämnesmängd, fysisk mängd	Inventar an Kernmaterial (n)	inventaire physique (m)	фактически наличное количество	Physical inventory is the determination on a measured basis of the quantity of special nuclear material on hand at a given time. The methods of physical inventory and associated measurements will vary depending on the material to be inventoried and the process involved.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
gammakvantti	Gammasäteily on kvantittunutta energiaa, joka esiintyy aina pieninä energiapaketteina: gammakvantteina. Gammakvantilla ei ole lepomassaa tai merkittävää sähkövarausta.	gamma quantum	gammakvantum†	Gammaquant (n)	quantum gamma (m)	гамма-квант	Gamma quantum is a minimal energy packet of electromagnetic radiation. The gamma quantum is a part of electromagnetic energy, regarded as a discrete particle having zero mass, no electric charge, and an indefinitely long lifetime.
gammasäteily	Läpitunkevaa sähkömagneettista säteilyä, jota syntyy atomiytimessä tai sen läheisyydessä tai annihilaatiossa. Gammasäteily on ionisoivaa säteilyä.	gamma radiation	gammastrålning	Gammastrahlung, -en (f)	rayonnement gamma (m)	гамма-излучение	Gamma radiation, also known as gamma rays, and denoted by the Greek letter γ, refers to electromagnetic radiation of high frequency and therefore high energy per photon. Gamma rays are ionizing radiation, and are thus biologically hazardous. They are classically produced by the decay from high energy states of atomic nuclei (gamma decay), but are also created by other processes
geologinen leviämiseste	Ydinjätteen loppusijoituksen turvallisuus perustuu moninkertaisiin radioaktiivisuuden leviämisesteisiin. Tärkeän leviämisesteen muodostaa loppusijoitustilojen sijoitus syvälle maanalaiseen geologiseen muodostumaan.	geological barrier	geologisk barriär	geologische Barriere (f)	barrière géologique (f)	геологический барьер	In a deep geological repository, safe long-term containment of radioactive waste is provided by a system consisting of engineered barriers and one geological barrier. Together with the overlying formations, the host rock forms the geological barrier.
geologinen loppusijoitus	Geologinen loppusijoitus tarkoittaa ydinjätehuollon ratkaisemista siten, että ydinjätteet eristetään ympäristöstä syvälle syvälle maanalaiseen geologiseen muodostumaan, jolloin niiden vaikutukset ympäristöön jäävät vähäisemmiksi kuin luonnossa esiintyvän radioaktiivisuuden. Katso myös geologinen leviämiseste. Vrt ydinjätteiden loppusijoitus.	geological disposal	geologisk slutförvaring	geologische Endlagerung (f)	stockage géologique (ou profond) (m)	геологическое захоронение	Geological disposal is a concept that involves the placement of long-lived radioactive waste, often spent nuclear fuel, in rooms excavated deep within stable, low-permeability bedrock.
geometrinen kupevuus	Kupevuus on neutronifysiikassa käytetty käsite. Kupevuutta on kahta lajia: materiaalista ja geometrista kupevuutta. Geometrinen kupevuus kuvaa sydämen muodosta aiheutuvan neutronivuodon suuruutta ja materiaalinen kupevuus kuvaa syntyvien neutronien absorboitumista materiaaliin. Ks. myös geometrinen kupevuus	geometric buckling	geometrisk buktighet	geometrische Flussdichtewölbung (f)	laplacien géométrique (m)	геометрический лапласиан, геометрическая кривизна	In a nuclear reactor, criticality is achieved when the rate of neutron production is equal to the rate of neutron losses, including both neutron absorption and neutron leakage. Geometric buckling is a measure of neutron leakage, while material buckling is a measure of neutron production minus absorption. Thus, in the simplest case of a bare, homogeneous, steady state reactor, the geometric and material buckling must be equal.
geometrisesti turvallinen	Geometrisesta muodosta tai järjestyksestä johtuen kaikissa olosuhteissa alikriittinen rakenne on geometrisesti turvallinen.	geometrically safe	geometriskt säker	geometrisch sicher	géométriquement sûr	геометрически безопасное	Guaranteed subcriticality owing to geometrical shape and ordering of fissile material.
gluoni	Gluoni on alkeishiukkanen, joka välittää vahvaa voimaa eli värivoimaa, joka pitää kvarkit ja niiden muodostamat atomiytimet koossa. Gluoneja on kahdeksaa tyyppiä, joista kullakin on sille ominainen värivaraus.	gluon	gluon	Gluon (n)	gluon (m)	глюон	Gluons are elementary particles that act as the exchange particles (or gauge bosons) for the strong force between quarks, analogous to the exchange of photons in the electromagnetic force between two charged particles.
grafiittireaktori	Grafiittireaktori käyttää grafiittia hidastamaan neutroneja termiselle alueelle.Grafiitin käyttö hidasteena mahdollistaa luonnonuraanin käytön ydinpolttoaineena.	graphite reactor	grafitreaktor	Graphit-Reaktor (m), graphitmoderierter Reaktor (m)	réacteur modéré par graphite (m)	графитный реактор	A graphite reactor is a nuclear reactor that uses carbon as a neutron moderator, which allows also natural (without enrichment) uranium to be used as nuclear fuel.
gray, Gy	Absorboituneen annoksen yksikkö; 1 Gy = 1 J/kg. Absorboitunut annos ilmaisee kuinka suuren energiamäärän säteily on jättänyt kohdeaineeseen massayksikköä kohden, vertaa säteilyn lajin huomioiva annoksen yksikkö sievert. Käytöstä poistunut, vanha yksikkö on rad. 1 rad = 0,01 Gy.	gray	gray	Gray (n)	gray (m)	грей	Gray is the metric (SI) measurement unit of absorbed radiation dose of ionizing radiation, e.g. X-rays. The gray is defined as the absorption of one joule of ionizing radiation by one kilogram (1 J/kg) of matter, e.g. human tissue.
gyrotroni	Radiotaajuusteholähde, jolla tuotetaan suuritehoisia mikroaaltoja 50-200 GHz taajuusalueella (UHF). Fuusiolaitteissa gyrotroneja käytetään pääasiassa plasman kuumentamiseen elektronisyklotronitaajuudella. Niitä voidaan käyttää myös plasman diagnostiikkaan.	gyrotron	gyrotron	Gyrotron (n)	gyrotron (m)	гиротрон	A type of radiofrequency power source used to produce high power electromagnetic waves in the 50-200 GHz (UHF) range. In fusion devices gyrotrons are mainly used for plasma heating by electron cyclotron resonance. They can also be used for plasma diagnostics.
H-moodi	Tokamak-plasmoissa vuonna 1982 havaittu tehostuneen (High) koossapidon toiminta-alue. Se on perustoimintamoodi nykyisissä suurissa tokamakeissa. Siirtymä H-moodiin tapahtuu, kun plasmaa kuumennetaan yli karakteristisen tehokynnyksen, joka kasvaa tiheyden, magneettikentän ja tokamakin koon kasvaessa. H-moodiin liittyy plasman reunalla lämpötilatasanteen aiheuttava jyrkkä lämpötilagradientti, reunamoodeja sekä tyypillisesti energian koossapitoajan paraneminen noin kaksinkertaiseksi L-moodiin (Low) verrattuna. Diverttori- ja rajoitinkonfiguraatioissa on myös havaittu useita samankaltaisia tehostuneen koossapidon moodeja (esim. I-moodi), jotka on osin saatu aikaan erityisellä plasman radiaalisen virtaprofiilin räätälöinnillä.	H-mode	H-mod	H-Regime (n)	mode H (m)	H-режим	The H-mode (High confinement mode) is an enhanced confinement operation mode observed in tokamak plasmas in 1982. It is the baseline mode of plasma operation on all of today's major tokamaks. As the plasma auxiliary heating exceeds a certain threshold power the energy confinement of the plasma spontaneously doubles. The transition to H-mode occurs when the plasma is heated above a characteristic power threshold that grows with density, magnetic field and tokamak size. The H-mode is associated with a temperature pedestal at the plasma edge, causing a steep temperature gradient, and typically an improvement of the energy confinement time by a factor of about two. In divertor and limiter configurations, several similar improved confinement modes have also been observed, e.g. the I-mode, accomplished in part by special tailoring of the plasma current radial profile.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
hajoaminen, radioaktiivinen hajoaminen	Atomiytimen tai alkeishiukkasen muuttuminen itsestään toiseksi ytimeksi tai yhdeksi tai useammaksi alkeishiukkaseksi tapahtuu radioaktiivisen hajoamisen kautta. Aineita jotka hajoavat tällä tavoin kutsutaan radioaktivisiksi ja ne lähettävät hajotessaan alfa-, beetta- tai gammasäteilyä.	radioactive decay	sönderfall†	Zerfall, -e * (m)	désintégration radioactive (f), décroissance radioactive (f), désintégration (f), taux de désintégration (m)	распад	Radioactive decay, also known as nuclear decay or radioactivity, is the process by which a nucleus of an unstable atom loses energy by emitting particles of ionizing radiation. A material that spontaneously emits this kind of radiation—which includes the emission of energetic alpha particles, beta particles, and gamma rays—is considered radioactive.
hajoamisaika, keskimääräinen elinaika	Hajoamisaika tai keskimääräinen elinaika τ on hajoamisvakion λ käänteisluku. Hajoamisaika määrittelee ajan joka radionuklidin kuluu hajoamiseen 1/e -osaan alkuperäisestä (e=Neperin luku, jonka likiarvo on 2,718). Yleiskielessä termi "hajoamisaika" merkitsee myös aikaa, jonka kuluessa jonkin (esim. säteilylähteen) aktiivisuuden hajoamista tarkastellaan.	decay time, mean lifetime	avklingningstid, medellivslängd	Abklingzeit (f), durchschnittliche Lebensdauer (f), mittlere Lebensdauer (f)	constante de temps radioactive (f), durée de vie moyenne (f)	время распада, среднее время жизни	Decay time is the time required for a collection of atoms of a particular radionuclide to decay to a fraction of the initial number equal to 1/e. Decay time τ is the inverse of decay constant λ. The term "decay time" means in general language use also the time during which the decay of e.g. a source is regarded.
hajoamisketju	Nuklidien sarja, jonka jokainen nuklidi muuttuu sarjan seuraavaksi nuklidiksi radioaktiivisen hajoamisen kautta, kunnes on saavutettu sarjan viimeinen nuklidi, joka on pysyvä. Luonnossa esiintyy hajoamisketjuja muun muassa uraanin ja toriumin hajotessa. Hajoamisketjuja tarkasteltaessa lähtöainetta kutsutaan emonuklidiksi ja siitä hajoamisella syntyneitä tytärnuklideiksi.	decay chain, decay series	sönderfallskedja, sönderfallsserie	Zerfallsreihe, -n (f)	filiation radioactive (f), chaîne de désintégration (f), chaîne radioactive (f)	цепь распадов	In nuclear science, the decay chain refers to the radioactive decay of different discrete radioactive decay products as a chained series of transformations. Most radioactive elements do not decay directly to a stable state, but rather undergo a series of decays until eventually a stable isotope is reached. Decay stages are referred to by their relationship to previous or subsequent stages. A parent isotope is one that undergoes decay to form a daughter isotope. The daughter isotope may be stable or it may decay to form a daughter isotope of its own. The daughter of a daughter isotope is sometimes called a granddaughter isotope.
hajoamistuote	Hajoamistuote on ydinreaktion (esim. fission tai radioaktiivisen hajoamisen) tuloksena syntynyt uusi isotooppi, joka on useasti radioaktiivinen ja hajoaa edelleen uudeksi aineeksi.	decay product	sönderfallsprodukt	Zerfallsprodukt (n), Tochterrnuklid (n)	produit de désintégration (m)	продукт распада	In nuclear physics, a decay product (also known as a daughter product, daughter isotope or daughter nuclide) is the remaining nuclide left over from radioactive decay. Radioactive decay often proceeds via a sequence of steps (decay chain). For example, U-238 decays to Th-234 which decays to Pa-234 which decays, and so on, to Pb-206 (which is stable).
hajoamisvakio, λ	Hajoamisvakio, λ ilmaisee todennäköisyyden aikayksikössä tapahtuvalle radionuklidin ytimen hajoamiselle. Hajoamisvakio on yhtä suuri kuin nuklidien hajoamisnopeus tietyllä hetkellä jaettuna samalla hetkellä jäljellä olevien ytimien lukumäärällä.	decay constant, disintegration constant	sönderfallskonstant	Zerfallskonstante, -n (f)	constante de décroissance (f)	постоянная распада	The activity is the decay constant multiplied by the number of nuclei of the radionuclide present. The decay constant is related to the radioactive half-life, T1/2, of the radionuclide by the expression: λ = ln 2/T½
halkeamiskelpoinen, fissiokelpoinen	Halkeamiskelpoinen isotoopi tai isotoopien seos on aine joka voi hajota fissiolla. Vain nopeilla neutroneilla halkeava uraani-238 on halkeamiskelpoinen, mutta ei ole halkeava (fissiili, fissioituva), koska se ei halkea termisillä neutroneilla. Katso halkeava, fissiili, fissioituva	fissionable	klyvbar, fissionsduglig	spaltbar (mit schnellen Neutronen)	fissile en neutrons rapides (fissionnable)	делимый	Fissionable material — in general, an isotope or a mixture of isotopes capable of nuclear fission. Some fissionable materials are capable of fission only by sufficiently fast neutrons (e.g. neutrons of a kinetic energy above 1 MeV). Isotopes that undergo fission by neutrons of all energies, including slow (thermal) neutrons, are usually referred to as fissile materials or fissile isotopes. For example, isotopes 233U, 235U, 239Pu and 241Pu are referred to as both fissionable and fissile, while 238U and 240Pu are fissionable but not fissile. Special fissionable material — “plutonium-239; uranium-233; uranium enriched in the isotopes 235 or 233; any material containing one or more of the foregoing. See also definition for fissile.
halkeamisreaktio, fissio	Raskaan atomiytimen jakautumista kahdeksi tai useammaksi lähes samankokoiseksi ytimeksi, tavallisesti neutronisäteilyn vaikutuksesta kutsutaan halkeamisreaktioksi. Ydinenergiaa vapautuu nykyisissä ydinvoimalaitoksissa juuri halkeamisreaktioissa.	fission, nuclear fission	fission, klyvning	Kernspaltung, -en (f)	fission (f), fission nucléaire (f)	деление ядра, ядерное деление	Nuclear fission is a process where the nucleus of an atom is split into two or more smaller nuclei, known as fission products. The fission of heavy elements is an exothermic reaction and huge amounts of energy are released in the process. This energy is used to produce nuclear power.
halkeamistuote, fissiotuote	Nuklidi, joka on syntynyt suoraan ytimen halkeamisreaktiossa tai tällaisen nuklidin radioaktiivisen hajoamisen tuloksena. Fissiotuotteita kertyy ydinreaktorin polttoaineeseen sen palaessa käytön aikana.	fission product	fissionsprodukt, klyvningsprodukt	Spaltprodukt, -e (n)	produit de fission (m)	продукт деления	A radionuclide produced by nuclear fission.
halkeava, fissiili, fissioituva	Ydinreaktoreihin soveltuvat fissiilit (halkeavat eli fissioituvat) nuklidit ovat luonnossa esiintyvä U-235 ja keinotekoiset U-233 ja Pu-239. Ne halkeavat kaikilla neutronienergioilla, siis myös hitailla eli termisillä neutroneilla. Eräät muut fissiokelpoiset (halkeamiskelpoiset) nuklidit, esimerkiksi U-238, voivat haljeta ainoastaan, jos törmäävällä neutronilla on suuri energia eli vähintään noin 1 MeV, Katso halkeamiskelpoinen, fissiokelpoinen	fissile	fissil	spaltbar, thermisch spaltbar	fissile (en neutrons thermiques ou rapides)	делящийся	Isotopes that undergo fission by neutrons of all energies, including slow (thermal) neutrons, are usually referred to as fissile materials or fissile isotopes. For example, isotopes U-233, U-235, Pu-239 and Pu-241 are referred to as both fissionable and fissile, while U-238 and Pu-240 are fissionable but not fissile. Some fissionable materials are capable of fission only by sufficiently fast neutrons (e.g. neutrons of a kinetic energy above 1 MeV). See also definition fissionable

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
hallittu tila	Tila, jossa ydinvoimalaitoksen reaktori on sammutettu ja sen jälkilämmön poisto on turvattu. Käsitettä käytetään tavoitetilana odotettavissa olevan käyttöhäiriöön tai onnettomuuteen varautumisen ja ohjeistuksen yhteydessä. IAEA määrittelee "controlled state" käsitteen toisin. IAEA:n mukaan reaktori ei siis ole alikriittinen eli sammutettu controlled state tilassa, vaan reaktori on sammutettu vasta "safe state " tilassa.	controlled state	kontrollerat tillstånd†	kontrollierter Zustand (m)	état contrôlé (m)	контролируемый останов, подконтрольность	A state in which the nuclear power plant's reactor has been shut down and the removal of its decay heat is ensured. This concept is used as a target state in the guidelines for anticipated operational occurrences or accidents. The IAEA defines the concept of a "controlled state" differently; according to the IAEA, the reactor is not subcritical, i.e. reactor is not shut down statet in a "controlled state", but is shut down in a "safe state."
haurasmurtuma	Nopeasti etenevä murtuma, jota ei edellä rakenteen pysyvä muodonmuutos. Alkusärö etenee pienelläkin kuormituksella läpi aineen ja rakenne rikkoutuu yhtäkkiä.	brittle fracture	sprödbrott†	Sprödbruch, -e * (m)	défaillance fragile (f), rupture fragile (f), fracture fragile (f)	хрупкое разрушение	Brittle fracture means a fracture that occurs by rapid crack propagation and without appreciable macroscopic deformation.
haurastuminen	Sitkeiden materiaalien sitkeysominaisuuksien heikkeneminen normaaleissa käyttöolosuhteissa ulkoisten tekijöiden: lämpötilan tai säteilytyksen vaikutuksesta.	embrittlement	försprödning	Versprödung, -en (f)	fragilisation (f)	охрупчивание	Embrittlement refers to the act or process of becoming brittle, as steel from exposure to radiation exposure and other environmental conditions or heat treatment or because of the presence of impurities.
hehkutulppa	Ydinvoimalaitoksen vedyn hallintajärjestelmään kuuluva laite, jolla onnettomuustilanteissa käynnistetään suojarakennukseen purkautuvan vedyn hallittu poltto. Vetyä voi syntyä jäähdytteenmenetysonnettomuuden yhteydessä ennen kaikkea ydinpolttoaineen suojakuoresta zirkonium-vesireaktion seurauksena. Hehkutulpat ja rekombinaattorit ovat käytösssä esimerkiksi Loviisan ydinvoimalaitoksella ja Korealaisessa APR1400 -reaktorissa osana laitoksen vakavien reaktorionnettomuuksien hallintajärjestelmää.	ignition plug, glow plug	glödstift†	Zündkerze, -e (f) Glühkerze, -e (f)	igniteur (m), allumeur (m)	дожигательная свеча	For the management of hydrogen released during severe nuclear accidents a combination of deliberate ignition and catalytic recombination are used. Test results indicated that such a combination is effective in controlling the hydrogen concentration under inerted and non-inerted conditions inside containment. In this case it is recognized that recombiners cannot cope with high release rates and therefore igniters are used for initiating combustion at the flammability limits and to prevent formation of rich mixtures. This concept is implemented in some reactors e.g. for Loviisa NPP in Finland and APR1400 in the Republic of Korea.
hehkutus	Hehkutus tarkoittaa materiaalin kuumentamista ja uudellenjähdystä sen ominaisuuksien muuntamiseksi. Säteilyvaurioida voidaan joissain tapauksissa elvyttää hehkutuksella.	annealing	glödgning	Ausglühen	recuit (m)	отжиг	Annealing refers to heating a material and then cooling it again to change its properties. In some cases, radiation damage can be recovered by annealing.
heijastin	Väliaine tai kappale, joka heijastaa osin takaisin siihen osuneen säteilyn. Ydinreaktorissa raskaasta materiaalista valmistettu heijastin palauttaa osan ulos pyrkivistä neutroneista takaisin reaktorisydämeen. Heijastimen käyttö pienentää reaktorisydämen kokoa ja tasoittaa reaktorin tehojakaumaa hyödyntämällä muutoin ulos karkaavia neutroneita.	reflector	reflektor	Reflektor, -en (m)	réflecteur (m)	отражатель	A reflector is a region of heavy material surrounding the reactor core. Its function is to scatter neutrons that leak from the core, thereby returning some of them back into the core. This design feature allows for a smaller core size. In addition, reflectors “smooth out” the power density by utilizing neutrons that would otherwise leak out.
heliumtuhka	Tuhkaksi kutsutaan fuusiolaitteissa heliumytimiä eli alfahiukkasia, joita deuterium-tritiumplasman fuusioreaktiot tuottavat. Kun ne ovat luovuttaneet energiansa törmäyksissä muuhun plasmaan, niistä ei enää ole hyötyä. Niiden poistaminen plasmasta ja korvaaminen DT-polttoaineella on tarpeen plasman laimentumisen estämiseksi.	helium ash	helium-aska	Heliumasche	cendres (f pl) d'hélium	гелиевая зола	Ash is the name given to the helium nuclei produced by fusion reactions in a deuterium-tritium plasma. Once the helium nuclei have shared their energy with the rest of the plasma they have no further use; their removal and replacement by deuterium-tritium fuel is required to prevent dilution of the plasma.
henkilöannosekvivalentti	Anosekvivalentti pehmytkudoksessa sopivalla syvyydellä d määrätyn ihmiskehon pisteen alapuolella. Pehmytkudos on ICRU:n nelielementtikudos. Henkilöannosekvivalentin yksikkö on joule kilogrammaa kohti (J/kg), ja sen erityisnimi on sievert (Sv). Määritetty piste annetaan yleensä sen kohdan mukaan, jossa henkilödosimetriä pidetään. Efektiivisen annoksen arviointiin suositellaan 10 mm:n syvyyttä, ja ihon sekä silmän mykiön ekvivalenttiannoksen arviointiin suositellaan vastaavasti 0,07 mm:n ja 3 mm:n syvyyksiä.	personal dose equivalent	persondosekvivalent	Personendosis (f)	équivalent de dose individuel (m)	Индивидуальный эквивалент дозы	The dose equivalent in soft tissue at an appropriate depth, d, below a specified point on the human body. The soft tissue is ICRU 4-element tissue. The unit of personal dose equivalent is joule per kilogram (J /kg), and its special name is Sievert (Sv). The specified point is usually given by the position where the individual dosimeter is worn. For the assessment of effective dose a depth of 10 mm is recommended, and for the assessment of equivalent dose to the skin and the lens of the eye, depths of 0.07 mm and 3 mm, respectively, are recommended.
henkilökontaminaatiomittaus	Aktiivisuusmittaus, jossa jokaisen ydinlaitoksen valvonta-alueelta palaavan työntekijän on käytävä mahdollisen radioaktiivisen pintasaasteen toteamiseksi. Henkilökontaminaatiomittauksella selvitetään mahdollista radioaktiivisten aineiden leviämistä valvonta-alueelta laitoksen muihin osiin.	measurement of personal contamination	personkontaminationsmätning	Personenkontaminationsüberwachung, -en (f), Überwachung der Personenkontamination (f)	mesure de la contamination individuelle (f)	измерение индивидуального радиоактивного загрязнения	Personnel monitoring is used to indicate that no contamination is spread from the radiolically controlled area to other parts of the nuclear plant. All the personnel have to go through personal contamination measurements when returning back from the radiologically controlled area..

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
henkilösulku	henkilösulku on kaksinkertaisilla paineovilla varustettu suojarakennuksen henkilökulkutie.	personnel airlock	personalens luftsluss	Personenschleuse, -n (f)	sas à personnel (m)	саншлюз	A personnel airlock is a pressure-resistant and technically gas-tight body with two doors connected to the reactor containment, where the inner door connects the airlock chamber to the containment interior and the outer door connects the airlock chamber to the containment exterior.
herkkyystarkastelu	Lähtöarvoille tehtävä muutosten vaikutusten tarkastelu. Tarkasteltava lähtöarvojen muutos voidaan valita todennäköisyyspohjaisesti tai differentiaalisen tai integraalisen arvion perusteella.	sensitivity analysis	känslighetsanalys, sensibilitetsgranskning	Sensitivitätsanalyse (f)	analyse de sensibilité (f), etude de sensibilité (f)	анализ чувствительности	A quantitative examination of how the behaviour of a simulated system (e.g. a computer model) varies with change, usually in the values of its parameters. Two common approaches used are: parameter variation, in which the variation of the results is investigated for changes in one or more input parameter values within a range around selected reference or mean values, and perturbation analysis, in which the variations of the results with respect to changes in all the input parameter values are obtained by applying differential, integral or probabilistic analysis.
hidastin, moderaattori	Väliaine, joka kykenee hidastamaan nopeita neutroneita termisiksi. Hidastimet koostuvat keveistä atomeista, jotka aikaansaavat nopeiden neutronien hidastumisen. Kevytvesireaktoreissa hidastimena toimii reaktorin läpi kiertävä vesi, joka samalla toimii myös jäähdytteenä. Joissakin reaktorityypeissä hidastimena käytetään grafiittia. Ks. Terminen neutroni.	moderator	Moderator	Moderator, -en (m)	modérateur (m), ralentisseur (m)	замедлитель	A neutron moderator is a medium which reduces the velocity of fast neutrons, thereby turning them into thermal neutrons capable of sustaining a nuclear chain reaction involving uranium-235. A good neutron moderator is a material full of atoms with light nuclei which do not easily absorb neutrons. The neutrons strike the nuclei and bounce off. After sufficient impacts, the velocity of the neutron will be comparable to the thermal velocities of the nuclei; this neutron is then called a thermal neutron.
hidastinsäiliö, moderaattoritankki	1) Kiehutusvesilaitoksen reaktoripainesäiliön sisällä oleva lieriö, jonka tehtävänä on erottaa painesäiliön reunoilla alaspäin suuntautuva jäähdytteen virtaus reaktorisydämen läpi ylöspäin suuntautuvasta virtauksesta. 2) CANDU-laitoksella hidastintankki tarkoittaa reaktoriputkia ympäröivää raskaan veden säiliötä.	moderator tank	moderatortank	Moderatorbehälter, - (m)	cuve du modérateur (f), calandre (f) (CANDU)	каландр; шахта реактора	1) In boiling water reactors (BWR) the moderator tank is a cylinder within the reactor pressure vessel and its function is to separate the coolant flowing downwards on the outer edge of the reactor pressure vessel from the water flowing upwards through the reactor core- 2) In CANDU reactors the moderator is in a large tank called a calandria, penetrated by several hundred horizontal pressure tubes which form channels for the fuel, cooled by a flow of heavy water under high pressure in the primary cooling circuit.
hiili-14	Hiilen radioaktiivinen isotooppi, jota muodostuu ilmakehän typpiatomeista kosmisen säteilyn vaikutuksesta. Hiili-14:n puoliintumisaika on noin 5 700 vuotta. Koska Hiili-14 konsentraatio ilmakehässä ja kasvin eläessä on suunnilleen vakio ja sen pitoisuus vähenee eliön kuoltua. C-14:n suhdetta muihin isotoppeihin käytetään arkeologiassa ja paleontologiassa alle 60 000 vuotta vanhojen jäänteiden iän määritykseen. Ydinvoimalaitoksen hiili-14 päästöt otetaan myös huomioon arvioitaessa laitoksen pitkän aikavälin säteilyvaikutuksia. Ilmakehän hiili-14 -pitoisuuteen ovat myös vaikuttaneet massiivinen hiilivoiman tuotanto, ilmakehässä tehdyt ydinasekokeet ja ydinlaitosten hiili-14 -päästöt. Kehossa oleva hiili-14 aiheuttaa ihmisille noin 2 µSv/v säteilyannoksen.	carbon-14, C-14	kol-14	Kohlenstoff-14, Radiokohlenstoff (m)	carbone 14 (m)	углерод-14	Natural carbon-14 (C-14) is generated by a (n,p)-reaction of neutrons of cosmic radiation with nitrogen -14 in the upper atmosphere. Measurements of wood from the 19th century resulted in about 230 becquerel C-14 per kilogram carbon. This natural (pre-industrial) ratio between the radioactive carbon-14 and the stable carbon-12 in the atmosphere is today influenced by two opposed effects: The massive generation of CO2 by burning fossil C-14-free energy carriers leads to an increase in the proportion of C-12. Nuclear weapon tests in the atmosphere and releases from nuclear facilities cause the proportion of C-14 in the atmosphere to increase. The natural concentration of C-14 leads in the human body to a C-14-activity of about 3 kBq. The resulting effective dose amounts to 12 µSv/year.
hilaväli	Polttoainenippujen muodosta riippuva avainväli. Hilavälistä saadaan laskettua nipun vastaavuus ympyrämuotoon eli ekvivalentti halkaisija.	diametral pitch	gitterdelning	Gitterteilung, -en (f)	pas (diamétral) (m)	диаметральный шаг	Nuclear fuel designs dictate that the pellet-filled rods have a precise physical arrangement in terms of their lattice pitch (spacing).
hiukkaskiihdytin	Hiukkaskiihdytin on laite, joka sähkökentän avulla kiihdyttää ja magneettikentän avulla suuntaa sähköisesti varautuneita hiukkasia. Kiihdyttimien koko vaihtelee metreistä kilometreihin. Niillä voidaan saavuttaa hyvin suuria energioita.	particle accelerator	partikelaccelerator	Teilchenbeschleuniger (m)	accélérateur de particules (m)	ускоритель частиц	A particle accelerator is a device that uses electromagnetic fields or electromagnetic waves to propel charged particles (mostly electrons or protons) to high speeds and to contain them in well-defined beams. Linear accelerator is doing this in horizontal way and thus could achieve very high energies.
huomioraja	Ydinvoimalaitoksen radioaktiivisille päästöille tai suojarakennuksen venttiilien vuodolle asetettu raja: huomioraja, jonka ylittäminen vaatii ennalta määriteltyjä toimia.	notification limit	varselgräns	Warngrenze (f; die ~n)	point de notification (m)	предел оповещения	Notification point is a limit, which, whenever reached, needs arrangements and actions of plant organisation to make a notification or to take predetermined actions to activate a part of the emergency response.
huonetilaluokka	Säteilysuojelua varten ydinlaitos jaetaan huonetilaluokkiin ja voidaan jakaa edelleen myös alueisiin, jotka luokitetaan suoran säteilyn tai kontaminaatiotason perusteella.	room class, zone class	klass av utrymme	Raumklasse (f)	classe de locaux (f)	классификация помещений	One part of Room Classification is Zone Classification of rooms, in which areas are classified according their radiation or direct or indirect contamination level.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
hyvin matala-aktiivinen ydinjäte	Hyvin matala-aktiivinen ydinjäte on radioaktiivista jätettä joka ei vaadi erityistä eristämistä ympäristöstä radioaktiivisuuden vuoksi jolloin se voidaan sijoittaa maan pinnan lähelle rakennettuihin loppusijoitustiloihin. Kyseinen jäte ei vaadi erityistä valvontaa ja sitä voidaan sijoittaa esimerkiksi muun vaarallisen jätteen joukkoon. Suomen ydinenergialaissa kyseinen jätelaji tarkoittaa sellaista ydinjätettä, jonka säteilyturvallisuuden kannalta merkittävien radioaktiivisten aineiden keskimääräinen pitoisuus on enintään 100 kBq/kg	very low level waste (VLLW)	mycket lågaktivt avfall†	sehr schwachaktiver Abfall (m)	déchet de très faible activité (DTFA) (m)	очень низкоактивные отходы (OHAO)	Very low level waste (VLLW) is radioactive waste, that does not need a high level of containment and isolation and, therefore, is suitable for disposal in near surface landfill type facilities with limited regulatory control. Such landfill type facilities may also contain other hazardous waste. Typical waste in this class includes soil and rubble with low levels of activity concentration. Concentrations of longer lived radionuclides in VLLW are generally very limited. According to Finnish Nuclear Energy Act VLLW is such radioactive waste where average concentration of most safety significant radionuclides is below 100 kBq/kg.
hyväksymiskriteerit	Määritellyt raja-arvot, jotka kertovat, onko laite tai rakenne käyttökunnossa. Myös esimerkiksi ydinjätteen luokittelussa, onnettomuusanalyyseissä ja järjestelmien ja laitteiden kelpoistuksessa ja hyväksynnässä on omat hyväksymiskriteerinsä.	acceptance criteria	acceptanskriterier	Annahmekriterien, Akzeptanzkriterien (n, pl)	critères d'acceptation (m pl)	критерии приемлемости	Specified bounds on the value of a functional indicator or condition indicator used to assess the ability of a structure, system or component to perform its design function.There are also specific acceptance criteria e.g. for radioactive waste classes and accident analyses as well.
hyväksyntä lähettäjämaassa	Radioaktiivisen materiaalin kuljetuksen hyväksyntä yksipuolisesti lähettäjämaan toimesta.	unilateral approval	unilateralt godkännande	einseitige Zulassung (f)	agrément unilatéral (d'emballage) (m)	одностороннее утверждение	Unilateral approval means an approval of a design which is required to be given by the competent authority of the country of origin of the design only. If the country of origin is not a Member State, the approval shall require validation by the competent authority of the first Member State reached by the consignment. (Council Directive 94/55/EC on the approximation of the laws of the Member States with regard to the transport of dangerous goods by road)
hyväksyntä lähettäjä-, vastaanottaja- ja kauttakulkumaissa	Radioaktiivisen materiaalin kuljetuksen hyväksyntä monikeskisesti lähettäjä-, kauttakulku- ja vastaanottajamaan (multilateral approval) toimesta.	multilateral approval	multilateralt godkännande	Multilaterale Genehmigung (f), Multilaterale Zulassung (f)	agrément multilatéral (d'emballage) (m)	многостороннее утверждение	Multilateral approval means approval by the relevant competent authority both of the country of origin of the design or shipment and of each country through or into which the consignment is to be carried. (Council Directive 94/55/EC on the approximation of the laws of the Member States with regard to the transport of dangerous goods by road)
hyväksytty raja	Hyväksytty raja on viranomaisen hyväksynnän saanut raja-arvo, joka rajoittaa toimintaa.	authorized limit	godkänd gräns, begränsning	zugelassener Grenzwert (m)	limite autorisée (f)	разрешенный (санкционированный) предел	Authorized limit is a value accepted by the safety authority. These limits set the boundaries for accepted operation.
hyväksyttävyyden osoittaminen, kelpuutus, kelpoistaminen	Laitetyypin hyväksyttävyyden osoittaminen käyttöpaikkaansa ja laatuvaatimustensa mukaan, mm. testaamalla, analyyseillä ja käyttökokemuksilla. Turvallisuuden kannalta merkityksellinen laite kelpoistetaan yleensä koko suunnitellun käyttöiän ajalle, ja sen käyttöpaikassa (sijainti prosessissa ja huonetilassa) vallitseviin ympäristöolosuhteisiin normaalin käytön ja onnettomuustilanteen aikana. Yleensä järjestelmän ja laitteiden suunnittelun kelpoistus vastaamaan vaatimuksiaan "functional validation" tehdään rinnan huonetilan/sijainnin mukaisen kelpoistuksen "qualification" menettelyjen kanssa. Ohjelmiston hyväksyttävyyden osoittaminen (useimmiten validation on osa molempia rinnakkaisia prosesseja). Koko hyväksyttävyyden osoituksen prosessille käytetään joskus suomennosta "kelpuutus" ja suomalaiset viranomaisohjeet käyttävät usein "kelpoistus "-termiä kattamaan koko termiparin "verification and validation" mukaisen elinkaaren aikaisen toiminnan.	qualification	kvalificering	Qualifizierung, -en (f)	qualification (f)	квалификация	Demonstrating the acceptability of a equipment —based on its intended location and established quality requirements—is a standard procedure for all equipment at a nuclear power plant. Acceptance is demonstrated through methods such as testing, analysis, and operational experience, particularly when specific requirements apply to the durability of safety-significant equipment. A device is typically qualified for its entire design life and for the environmental conditions prevailing at its installation site (both within the process and the room environment) during both normal operation and accidents. Typically, "functional validation", i.e qualification of design of system and its equipment against their requirements, is carried out in parallel with "qualification" procedure of equipment in system based on the normal and accident environment in room or location. This process involves demonstrating the acceptability of the software (software validation is usually part of both parallel processes).
hyötyraja	Tilanne, jossa fuusion tuottama energia on yhtä suuri kuin sen aikaansaamiseen vaadittu energia (Q = 1).	break-even	jämviktspunkt	Energiegewinnungsfaktor (m)	point mort scientifique (m)	безубыточность	Break-even fusion occurs when the energy produced by a nuclear fusion reaction equals the energy supplied to initiate it (Q=1).
fertiili, hyötämiskelpoinen	Neutronisäteilyn vaikutuksesta joko suoraan tai vaiheittain halkeavaksi muuttuva. Tärkein hyötämiskelpoinen luonnossa esiintyvä nuklidi on uraani-238, joka neutronisäteilytyksessä muuttuu halkeavaksi plutonium-239:ksi. Myös Th-232, U-234 ja U-238 ovat hyötämiskelpoisia nuklideita, joista syntyvät fissiilit aineet ovat U-233, U-235 ja U239. Näiden lisäksi ydinreaktoreissa syntyy keinotekoisia nuklideita Pu-238 ja Pu-240, joista syntyvät fissiilit materiaalit ovat Pu-239 ja Pu-241.	fertile	fertil	brütbar	fertile	воспроизводящий, фертильный	Fertile nuclear material is a substance that cannot sustain a fission chain reaction on its own, but can turn into fissile material after absorbing a neutron in a reactor. Uranium-238 (^{238}U) is the most common fertile isotope; it absorbs a neutron and decays into fissile plutonium-239 (^{239}Pu). Another example is Thorium-232 (^{232}Th), which is a naturally occurring fertile material that absorbs a neutron and converts into fissile uranium-233 (^{233}U).

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
hyötöreaktori	Hyötöreaktori on ydinreaktorityyppi, joka tuottaa uutta fissiiliä ydinpolttoainetta enemmän kuin ketjureaktion ylläpitämiseen kuluu eli reaktorin konversio- tai hyötösuhde on suurempi kuin yksi. Hyötöreaktorit voidaan jakaa termisiin ja nopeisiin fission aikaansaavien neutronien energian (nopeuden) mukaan.	breeder reactor	bridreaktor	Brutreaktor (m)	surgénérateur (m)	реактор -размножитель	Breeder reactor is a nuclear reactor that produces more fissionable material than it consumes to generate energy. This special type of reactor is designed to extend the nuclear fuel supply for electric power generation. The main types of breeder reactors are Fast breeder reactors, operating with fast neutrons, and thermal breeder reactors, operating with thermal neutrons.
hyötösuhde, hyötökerroin	Hyötöreaktorissa syntyvien uusien halkeavien ytimien määrän suhde reaktorin toimiessa kuluvien halkeavien ytimien määrään. Kun arvo on yli yhden puhutaan hyötöreaktorista. Katso myös konversiokerroin.	breeding ratio	bridförhållande†	Brutverhältnis, -se (n, pl), Brutfaktor (m)	rapport de surgénération (m), facteur de surgénération (m)	коэффициент размножения, коэффициент воспроизводства	The ratio of fissile material obtained to spent fissile material after the use of a fuel mixture of fissile and fertile material in a reactor.
häiriö	Ydintekniikassa ydinlaitoksen häiriö tarkoittaa normaaliin käyttöön luettavaa suunnittelematonta tapahtumaa. Häiriössä säätöjärjestelmät toimivat, mutta laitoksen käyttöehtojen rajoja ei ylitetä ja mitkään häiriöiden ja onnettomuuksien varalle rakennetut suojausjärjestelmät eivät käynnisty. Termiä transientti käytetään syvyyspuolustustason 2 tilanteille, joiden varalta on suunniteltu erikseen käynnistyviä automaattisia suojauksia. Nämä tilanteet voivat tapahtua useammin keskimäärin kerran 100 vuodessa. Selkeä terminologiajako olisi 1) laitoksen käyttöhäiriöt ja 2) häiriö- ja onnettomuusanalyyseissä ja turvallisuusjärjestelmien suunnittelussa erikseen arvioidut (oletetut) käyttöhäiriöt - transientit.	disturbance	störningsfall†	Störung, -en (f)	perturbation (f)	нарушение режима	A disturbance at a nuclear facility refers to an unplanned event that falls within the scope of normal operation. During a disturbance, control systems remain functional, operational limits are not exceeded, and none of the protection systems designed for disturbances and accidents are actuated. The term "transient" is used for situations corresponding to Level 2 of the defense-in-depth strategy, for which automatic protection systems have been specifically designed to actuate. Such situations may occur relatively frequently—on average, once every 100 years. A clear terminological distinction would be made between 1) operational disturbances and 2) transients—that is, operational disturbances specifically evaluated (postulated) during disturbance and accident analyses and the design of safety systems.
häiriötilanne	IAEA:n ydinlaitosten tapahtumien luokitteluun käyttämän INES-asteikon termi "incident" eli häiriötilanne on termi ydinlaitoksen käyttöön vaikuttavalle poikkeamalle normaaleista käyttötilanteista, vrt. odotettavissa oleva käyttöhäiriö. Vastaavasti EUR käyttää incident termiä odotettavissa oleville käyttöhäiriöille.	incident	störningssituation	Störfall, -e * (m)	incident (m), opération exceptionnelle (f)	нарушение; инцидент	A deviation from normal operation condition of a nuclear facility is defined as an incident. See transient, anticipated operational occurrence
häiriövana (säteilyvaurion)	Hiukkassäteilyn esim. neutronisäteilyn, aiheuttamien suorien vaikutusten reitti, jonka varrelta materiaalista löytyy tyhjiä hilapisteitä eli vakansseja.	displacement spike	utstötningszon	Ausstosszone, Störungszone, -n (f) der Strahlung, Verschiebungsstörzone (f)	zone de déplacements (f)	пик смещения, пик смещений	A displacement spike is a route of traces left by direct interactions caused by particle radiation, e.g. neutron radiation. On this route one can find open lattice point and vacancies.
hätäboorausjärjestelmä	Ydinreaktorin onnettomuustilanteiden varalle tarkoitettu reaktoripiiriin boorattua vettä syöttävä reaktorisydämen sammutusjärjestelmä. Painevesireaktoreissa tällaisina toimivat paineakut, joista boorattu vesi virtaa reaktoriin reaktorin paineen laskiessa esimerkiksi jäähdytettä menetettäessä. Kiehutusvesireaktoreissa vastaavat järjestelmät syöttävät boorattua vettä reaktoriin pumpuilla.	boric acid shut-down system, emergency borating system	nödboreringssystem†	Zusatzboriersystem (n)	circuit de borication d'urgence (m)	система аварийной подачи бора	In the PWR, these neutron absorbing solutions are stored in pressurized tanks (called accumulators) that are attached to the primary coolant system via valves; a varying level of neutron absorbent is kept within the primary coolant at all times, and is increased using the accumulators, low pressure core cooling system or separate emergency boron system in the event of a failure of the control rods to insert, which will promptly bring the reactor below the shutdown margin. In the BWR, boron liquid system uses redundant battery-operated injection pumps or high pressure nitrogen gas to inject the neutron absorber solution into the reactor vessel against any pressure within. Because they may delay the restart of a reactor, these systems are only used to shut down the reactor if control rod insertion fails.
hätädieselgeneraattori	Ydinvoimalaitoksen järjestelmä josta kaikkien ulkoisen verkon yhteyksien sekä omalta päägeneraattorilta tapahtuvan syötön epäonnistuessa turvallisuusjärjestelmät saavat sähkönsyöttönsä hätädieselgeneraattoreilta.	emergency diesel generator (EDG)	nöddieselgenerator, nöddieselaggregat	Notstromdieselaggregat (m)	générateur de secours au diesel (m), diesel de secours (m)	аварийный дизельный генератор	Power supply device for the safety bus. EDG is providing electricity supply to the safety systems in case of loss of grid connections.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
hätäjäähdytys	Reaktorisydämen jäähdyttäminen tilanteissa, joissa normaali jäähdytys ei riitä, esimerkiksi jäähdytteenmenetystilanteissa	emergency core cooling	härdnödkylning	Notkülhlung des Reaktorkerns (f)	refroidissement d'urgence du cœur (m), refroidissement de secours du cœur (m)	аварийное охлаждение	An emergency core cooling system (ECCS) are designed to safely shut down a nuclear reactor during accident conditions. The ECCS allows the plant to respond to a variety of accident conditions and additionally introduce redundancy so that the plant can be shut down even with one or more subsystem failures. In most plants, ECCS is composed among others of the following systems: Medium pressure (older plants also high pressure) coolant injection system, Depressurization system Low pressure coolant injection including accumulator system In BWR plants the medium pressure injection is also called are also emergency feed water system. ‘ The water injection is provided into reactor vessel and/or in primary circuit loops. Some plants (mainly BWRs) have also a passive cooling system called the Isolation Condenser.
hätäjäähdytysjärjestelmä	Jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle tarkoitettuja reaktorisydämen jäähdytysjärjestelmiä kutsutaan hätäjäähdytysjärjestelmiksi. Suoraan painesäiliöön syöttävät hätäjäähdytysjärjestelmät toimivat portaittain laajalla painealueella ja niihin kuuluu korkea tai keskipaineinen hätälisävesijärjestelmä, hätäakut (painevesireaktorissa), matalapaineinen hätäjäähdytysjärjestelmä ja kiehutusvesireaktorin hätäsyöttövesijärjestelmä.	emergency core cooling system, ECCS	nödkylningssystem† härdnödkylsystem, nödkylsystem för reaktorhärd	Kernnotkühlsystem, -e (n, pl) Notkühlsystem für den Reaktorkern (n)	système d'injection de secours (m), système de refroidissement de secours du cœur (m), circuit de refroidissement de secours du cœur (m), système de refroidissement d'urgence du cœur (m)	система аварийного охлаждения	See emergency core cooling
hätälisävesijärjestelmä (korkeapaineinen)	Painevesireaktorin jäähdytteenmenetystilanteen varalle tarkoitettu korkeapaineinen primääripiirin korvausvesijärjestelmä. Hätälisävesijärjestelmä toimii normaalin lisävesijärjestelmän rinnalla, jolloin pienten vuotojen tapauksessa primääripiirin paine pystytään pitämään normaaleissa rajoissa	high-pressure safety injection system (HPI)	högtryckssäkerhetsinsprutning	Noteinspeisesystem, -e (n), Hochdrucknotkühlung (f), Hochdrucknotkühlsystem, -e (n)	système d'injection de secours /sécurité haute pression (m)	система аварийной подпитки	The HPI system is part of the Emergency Core Cooling System (ECCS) that performs emergency coolant injection and recirculation functions to maintain reactor core coolant inventory and adequate decay heat removal following a loss-of-coolant accident (LOCA). The coolant injection function is performed during a relatively short-term period after LOCA initiation, followed by realignment to a recirculation mode of operation to maintain long-term, post-LOCA core cooling. In the new and modernised plants the high pressure system has been changed into medium pressure injection system (MPI), which could operate with full head without opening the secondary side safety valves with release to atmosphere in case of primary to secondary circuit leakages.
hätäsyöttövesijärjestelmä	Onnettomuustilanteiden varalle tarkoitettu painevesireaktorin normaalin syöttövesijärjestelmän korvaava ja höyrystimiin vettä pumppaava järjestelmä. Kiehutusvesireaktorissa (BWR) vastaava järjestelmä pumppaa vettä suoraan reaktoriin. Vrt. hätäjäähdytysjärjestelmät.	emergency feed water system	nödmatarvattensystem†	Notspeisewassersystem, -e (n)	système d'alimentation de secours en eau (m), circuit d'eau d'alimentation d'urgence (m)	система аварийной питательной воды	A loss of normal feedwater flow could occur from pump failures, valve malfunctions, or a loss of offsite power. In the PWR plant emergency feedwater system pumps water in the steam generator secondary side while in BWR the emergency feed water system pumps water into the Pressure Vessel.
hätätilanneohje	Hätätilanneohjeet sisältävät operaattorin toiminnot laitoksen saamiseksi hallittuun tilaan onnettomuustilanteissa ja niitä edeltävissä häiriöissä. Hätätilanneohjeet koostuvat tapahtuma-(määritelty häiriö- tai onnettomuustilanne), oire- tai tilannepohjaisista ohjeista ja niiden yhdistelmistä. Kehittyneen laitossuunnittelun ja uusimpien IAEA:n ohjeiden mukaan tehdyissä hätätilanneohjeissa kuvataan omina osinaan toimet myös suunnitteluperusteisen onnettomuuden laajennustilanteessa (DEC) ja vakavassa onnettomuudessa (SA).	emergency operating procedure (EOP)	instruktioner för nödfall	Notfallbetriebsverfahren (n)	procédures d'exploitation d'urgence (PEU) (f, pl)	аварийное эксплуатационное руководство	In present design approcah there are two sets of emergency operating procedures (EOPs): first set of instructions are based on the identification of plant state and corrective actions to reach a safe state; second set is based on a group of preanalysed chains of clear defined operator actions based on certain situations. Normally the both sets are used parallel by operators during a postulated accident (or design basis accident - DBA) or design extension conditions (DEC) and nowadays also in Severe Accidents.
hätätilannepalvelut	Paikallisia, laitoksen ulkopuolisia vastatoimenpiteitä toteuttavat organisaatiot, jotka ovat normaalisti käytettävissä ja jotka suorittavat vastatoimenpiteitä haittojen vähentämiseksi. Tällaisia organisaatioita ovat muun muassa poliisi, palokunnat, pelastuslaitokset,ensihoitopalvelut ja vaarallisten aineiden valvontayksiköt.	emergency services	haveritjänstgöring	Notfalldienste (pl, m)	services d’urgence (m pl)	аварийные службы	The local off-site response organizations that are generally available and that perform emergency response functions. These may include police, firefighters and rescue brigades, ambulance services and control teams for hazardous materials.
hätätoimenpide	Toimenpide, joka toteutetaan hätätilanteessa, jotta voidaan ehkäistä tai pienentää tilanteesta aiheutuvia haittoja henkilöiden terveydelle tai turvallisuudelle sekä omaisuudelle tai ympäristölle aiheutuvia haittoja.	emergency action	nödfallssåtgärd	Notstandsmaßnahme, -n (f)	action urgente (f)	действие в аварийной ситуации	An action performed to mitigate the impact of an emergency on human health and safety, property or the environment.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
hätätuki	Putken murtumisonnettomuuden varalle tarkoitettu vaimennustuki, jolla estetään mahdollisia lisävaurioita aiheuttavat putken liikkeet.	restraint	skyddsupphängning	Notfall-Unterstützung, -en (f)	dispositif anti-fouettement (m)	аварийный ограничитель	A pipe restraint for nuclear power plants is a support member anchored on supporting surface. The restraints are designed to avoid pipe movements that may possibly cause additional failures in connection with an accidental rupture of main circulation piping.
höyrykammio	Hiukkasten ilmaisussa käytetty höyrykammio sisältää kylläistä höyryä. Kammion läpikulkeva hiukkanen jättää jälkeensä pisarapilven, joka ilmaisee hiukkasen radan, kammiota kutsutaan englanniksi myös nimellä: “Wilson chamber”.	cloud chamber	dimkammare	Nebelkammer (f)	chambre à brouillard (f), chambre à expansion (f), chambre à nuages (f), chambre de Wilson (f), chambre à détente de Wilson (f)	диффузионная камера; камера Вильсона	Device making the path of electrically charged particles visible. It consists of a chamber filled with oversaturated steam. If charged particles pass through the chamber they leave a cloud track. The track makes an analysis of the movements and interactions of the particles possible.
höyrynerotin	Kiehutusvesireaktorin sydämen yläpuolelle asennettu laite, jonka tarkoituksena on erottaa höyry sydämestä nousevasta vesihöyryseoksesta. Painevesireaktorilaitoksessa höyrynerotin on asennettu höyrynkehittimeen ja se voi olla yksi ja sama laite höyrynkuivaimen kanssa. Korkea- ja matalapaineturbiinin väliselle höyryä kuivaavalle osalle, jossa ei tehdä välitulistusta, suositellaan termiä kosteudenerotin.	steam separator	ångavskiljare, ångseparator	Dampfabscheider, - (m)	séparateur de vapeur (m pl)	сепаратор пара	A Steam separator, sometimes referred to as a moisture separator, is a device for separating water droplets from steam. Stationary boilers and nuclear reactors may have more complex devices which impart a "spin" to the steam so that water droplets are thrown outwards by centrifugal force and collected. See also steam dryer. In BWRs steam separators are located above the reactor core. In PWRs these devices are located at the top of the steam generators.
höyrynkuivain	Kiehutusvesireaktorissa höyrynerottimen yläpuolelle asennettu laite, jonka tarkoituksena on erottaa vesipisarat höyrynerottimista tulevasta höyrystä. Liian kostea höyry kuluttaa turbiinia. Vrt. Höyrynerotin.	steam dryer	ångtork, fuktavskiljare	Dampftrockner, - (m)	sécheur à vapeur (m)	сушитель пара	The steam separator and steam dryer are located inside the reactor vessel above the reactor core. The steam exiting the reactor core is forced through them. They function to remove water droplets from the steam, returning the water to the reactor core area and providing along “dry” steam from the reactor vessel. See steam separator.
höyrystin, höyrynkehitin, höyrygeneraattori	Painevesireaktorilaitoksessa primääripiirin ja sekundääripiirin välinen lämmönsiirrin. Höyrystimissä kehitetään turpiineihin johdettava höyry. Kiehutusvesireaktoreissa vesi kiehuu reaktorissa, joten erillisiä höyrystimiä ei tarvita.	steam generator	ånggenerator	Dampferzeuger, - (m)	générateur de vapeur (m)	парогенератор	In the nuclear plant field, steam generator refers to a specific type of large heat exchanger used in a pressurized water reactor (PWR) to thermally connect the primary (reactor plant) and secondary (steam plant) systems, which generates steam. In a nuclear reactor called a boiling water reactor (BWR), water is boiled to generate steam directly in the reactor itself and there are no units called steam generators.
höyrystintila	Painevesilaitoksen suojarakennuksen sisäpuolinen huonetila, johon höyrystimet on asennettu.	steam generator room (bunker space)	ånggeneratorutrymme†	Dampferzeugerraum, -e * (m)	casemate générateur de vapeur (f)	помещение парогенераторов; бокс парогенераторов	Inside the containment of a pressurized water reactor, steam generators are installed in a separate steam generator room.
höyryturbiinilaitos, turbiinilaitos	Sähkögeneraattoria pyörittävä höyryturbiini apulaitteineen sijaitsee turbiinilaitoksessa. Turbiinilaitos sijaitsee tyypillisesti reaktorirakennuksen vieressä.	main steam turbine plant	turbinanläggning	Maschinenhaus (n), Turbinenanlage, -n (f), Dampfturbinenanlage, -n (f)	principale turbine à vapeur (f)	паротурбинная установка, турбинная установка	Main steam turbine plant includes the steam turbine with its auxiliary equipment rotating the power generator.
höyryvesikierto, höyryvesikiertojärjestelmä	Painevesireaktorilaitoksessa ne järjestelmät apujärjestelmineen, jotka osallistuvat höyrystimessä kehittyvän höyryn siirtämiseen turpiineille ja edelleen lauhduttimeen sekä lauhduttimessa tiivistyvän veden palauttamiseen höyrystimille.	steam and water circuits of secondary side	ångvattenkrets	Dampf- und Wasserkreisläufe (m. pl)	circuits de vapeur et d’eau (m pl)	пароводяной контур, система пароводяной циркуляции	Systems and auxiliary systems for transferring the steam produced in the steam generators of a pressurized water reactor up to the turbine and further to the condenser as well as for returning the condensed water back to the steam generators.
ikääntymisen hallinta	Suunnittelu, käyttö-, ja kunnossapitotoimet, joilla hallitaan laitteiden ja rakenteiden ikääntymisen aiheuttamia muutoksia.	ageing management	åldringshantering	Alterungsmanagement (n), Alterungsüberwachung (f)	gestion du vieillissement (f)	управление старением	Engineering, operations and maintenance actions to control within acceptable limits the ageing degradation of structures, systems and components.
ilmakontaminaatio	Radioaktiivisten pölyhiukkasten tai radioaktiivisen kaasun tai höyryn esiintyminen ilmassa.	air contamination	luftkontamination	Luftkontamination, -en (f)	contamination de l’air (f)	загрязнение воздуха	Air contamination is caused by radioactive dust particles or by the appearance of radioactive gas or steam appearing in the air.
ilman johdettu konsentraatioraja	DAC on se ilmassa olevien radionuklidin keskimääräinen aktiivisuuspitoisuus, jossa voidaan työskennellä vuotuisia annosrajoja ylittämättä, kun työssäoloaika on 2000 tuntia vuodessa. DAC:n yksikkö on Bq/m^3.	derived air concentration, DAC	härledd luftkoncentration	abgeleitete Luft Konzentration (f)	limite dérivée de concentration dans l’air (LDCA) (f)	допустимая концентрация (объемная активность) в воздухе (ДКВ)	A Derived Air Concentration (DAC) is the concentration of a radioactive isotope in the air that would cause a worker to reach their Annual Limit on Intake (ALI) if they breathe it for an entire working year of 2,000 hours. The unit of DAC is Bq/m^3
ilmaus	Ilman tai muiden lauhtumattomien kaasujen laskeminen ulos prosessijärjestelmästä tarkoitusta varten rakennettua putkilinjaa myöten. Ydinvoimalaitoksella ilmaus eli lauhtumattomien kaasujen poisto on tarpeen ylös- ja alasajoissa mm. luonnonkierron toiminnan varmistamiseksi. Primääripiirin ilmaus johdetaan radioaktiivisten kaasujen käsittelyjärjestelmään.	venting	avluftning	Entlüftung, -en (f)	purge (f)	воздухоудаление	Venting means the outlet of air or other noncondensible gases from process systems along with piping constructed for this purpose. In a nuclear power plant venting or release of noncondensible gases out from e.g. reactor cooling system is needed to ensure natural circulation cooling of the reactor during reactor shut-down and start-up. The noncondensible gases from the primary circuit are handled in the system for treatment of radioactive gases.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ilmoitusvelvollisuudesta vapauttaminen, luvasta vapauttaminen	Valvontaviranomaisen päätös siitä, että jokin säteilylähde tai -toiminta jätetään kokonaan tai osittain valvonnan ulkopuolelle, usein sillä perusteella, että valvonnan vaatimia ponnistuksia pidetään kohtuuttomina tilanteeseen liittyviin riskeihin nähden (ei tarvitse valvoa).	exemption	undantag från tillståndsplikt (undantag†)	Freistellung (f), Befreiung (f)	exemption (f)	изъятие (из-под действия регулирующих требований)	The determination by a regulatory body that a source or practice need not be subject to some or all aspects of regulatory control on the basis that the exposure (including potential exposure) due to the source or practice is too small to warrant the application of those aspects or that this is the optimum option for protection irrespective of the actual level of the doses or risks. (IAEA safety glossary)
inertiakoossapito	Toinen fuusiotutkimuksen lähestymistapa magneettisen koossapidon ohella. Tehokkaita lasersäteitä tai hiukkassuihkuja (kevyitä tai raskaita ioneja) käytetään puristamaan ja kuumentamaan pientä polttoainekohtiota erittäin nopeasti, jolloin fuusioreaktioita alkaa tapahtua kohtion keskustassa. Fuusioita täytyy tapahtua riittävästi ennen kuin polttoaine laajenee oman paineensa vuoksi vähentäen siten rajusti fuusioreaktiivisuutta. Koska vain kohtion massan hitaus eli inertia rajoittaa kohtion laajenemisen aikaskaalaa määräten siten fuusioreaktioille otollisen aikavälin, nimitetään tätä lähestymistapaa inertiakoossapidoksi.	inertial confinement	inertiell inneslutning	Trägheitseinschluss (m)	confinement inertiel (m)	инерциальное удержание	The other approach to fusion research besides magnetic confinement. Powerful lasers or particle beams (light or heavy ions) are used to squeeze and heat a small fuel target extremely fast, causing fusion reactions to occur in the center of the target. Enough fusions must take place before the fuel expands under its own pressure diminishing the fusion reactivity drastically. As only the inertia of the target's mass determines the time scale of its expansion and thus the time interval of conditions suitable for fusion, this approach is called inertial confinement.
INES-asteikko	INES-asteikko on ydinlaitos- ja säteilytapahtumien kansainvälinen vakavuusasteikko. INES-asteikolla on kahdeksan porrasta, joista taso 0 on lievin ja taso 7 vakavin. INES 7 - Erittäin vakava onnettomuus INES 6 - Vakava onnettomuus INES 5 - Ympäristölle vaaraa aiheuttava onnettomuus INES 4 - Laitosonnettomuus INES 3 - Vakava turvallisuuteen vaikuttava tapahtuma INES 2 - Merkittävä turvallisuuteen vaikuttava tapahtuma INES 1 - Poikkeuksellinen turvallisuuteen vaikuttava tapahtuma INES 0 - Poikkeuksellinen tapahtuma	INES (International Nuclear Event Scale) - INES 7: Major Accident - INES 6: Serious Accident - INES 5: Accident with Wider Consequences - INES 4: Accident with Local Consequences - INES 3: Serious Incident - INES 2 Incident - INES 1: Anomaly - INES 0: No safety significance (below scale)	INES-skalan internationell skala som används för att kommunicera säkerhetsbetydelsen av kärnkrafts- och strålningsrelaterade händelser: stor olycka (INES 7) allvarlig olycka (INES 6) olycka med risk för omgivningen (INES 5) olycka utan betydande risk för omgivningen (INES 4) allvarlig händelse, allvarlig incident (INES 3) händelse, incident (INES 2) avvikelse (INES 1) mindre avvikelse från normaldrift (INES 0)	INES (internationale Ereignisskala) Katastrophaler Unfall (INES 7) Schwerer Unfall (INES 6) Ernster Unfall (INES 5) Unfall (INES 4) Ernster Störfall (INES 3) Störfall (INES 2) Störung (INES 1) Abweichung, Ereignis ohne oder mit geringer sicherheitstechnischer Bedeutung (INES 0)	INES (Échelle internationale des événements nucléaires), Echelle INES - Accident majeur (INES 7) - Accident grave (INES 6) - Accident ayant des conséquences étendues (INES 5) - Accident ayant des conséquences locales (INES 4) - Incident grave (INES 3) - Incident (INES 2) - Anomalie (INES 1) - Anomalie sans importance du point de vue de la sûreté (En dessous de l'échelle, INES 0)	ИНЕС (Международная шкала ядерных событий) - Крупная авария (Уровень 7) - Серьезная авария (Уровень 6) - Авария с широкими последствиями (Уровень 5) - Авария с локальными последствиями (Уровень 4) - Серьезный инцидент (Уровень 3) - Инцидент (Уровень 2) - Аномалия (Уровень 1) - не суественно для безопасности (ниже ш калы / уровен ь 0) (Уровень 0)	INES (International Nuclear Event Scale) is a simple scale, designed for promptly communicating to the public in consistent terms the safety significance of events at nuclear facilities. Level 7: Major accident Level 6: Serious accident Level 5: Accident with wider consequences Level 4: Accident with local consequences Level 3: Serious incident Level 2: Incident Level 1: Anomaly Level 0: Deviation
in-situ kokeet, kenttäkokeet	In-situ -kokeilla tarkoitetaan esimerkiksi geotekniikassa rakennuspaikalla maaperälle tai kalliolle tehtäviä kokeita, joilla arvioidaan niiden soveltuvuutta suunniteltuun käyttötarkoitukseensa. Ydinjätteen loppusijoitukseen liittyviä kokeita joita suoritetaan loppusijoitustiloja tarkoin vastaavissa geologisissa ympäristöissä tai maanalaisissa tutkimustiloissa. Kokeilla voidaan esimerkiksi testata radioaktiivisten aineiden kulkeutumista loppusijoitusolosuhteissa. Käsitettä käytetään myös yleisterminä todellisissa olosuhteissa tehtäville kokeille.	in situ testing	provning in situ	Feldversuch, -e (m), vor Ort Versuch, -e(m)	test in situ (f)	испытание на месте	In-situ testing e.g. in geotechnical engineering involves tests carried out on site prior to or during construction. In the design and construction of radioactive waste repositories, in-situ tests are conducted within a geological environment that is essentially equivalent to the environment of a potential repository. A special underground laboratory, called an underground research laboratory (URL), may be built for in situ testing or tests may be carried out in an actual repository excavation. Only in such a facility can the full range of repository environment properties and waste repository system interactions be measured.
ioni	Ioni on sähköisesti varautunut atomi tai molekyyli, joka voi olla positiivisesti tai negatiivisesti varautunut. Kukin siirtynyt elektroni muuttaa atomin varausta yhden alkeisvarauksen verran, joten ionin sähkövaraus on aina jokin alkeisvarauksen kerrannainen.	Ion	jon	Ion , -en (n)	ion (m)	ион	An ion is an atom or molecule in which the total number of electrons is not equal to the total number of protons, giving the atom a net positive or negative electrical charge.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ioninvaihdin	Prosessivesien puhdistuslaite. Ydinvoimalaitoksella ioninvaihtimilla poistetaan radioaktiivisia aineita ja muita epäpuhtauksia jäähdytteestä. Ioninvaihtimina käytetään esimerkiksi ioninvaihtohartseja, zeoliittiä, eräitä savimateriaaleja. Ioninvaihtimet voivat olla joko kationi-ioninvaihtimia tai anioni-vaihtimia, riippuen siitä käytetäänkö niitä positiivisestivaiko negatiivisesti varattujen hiukkasten vaihtoon. Samassa ioninvaihtimessa voi olla myös kationi- ja anioni-ioninvaihtoon käytettävää materiaalia.	ion exchanger	jonbytare	Ionenaustauscher, - (m)	échangeur d'ions (m), déminéralisateur (m), échangeur ionique (m)	ионообменник	Ion exchanger is a system desighned for cleaning process waters. In a nuclear power plant ion exchangers are used to remove radioactive material or other impurities from the reactor coolant. Typical ion exchangers are ion exchange resins (functionalized porous or gel polymer), zeolites, montmorillonite, clay, and soil humus. Ion exchangers are either cation exchangers that exchange positively charged ions (cations) or anion exchangers that exchange negatively charged ions (anions). The simultaneous exchange of cations and anions can be more efficiently performed in mixed beds that contain a mixture of anion and cation exchange resins, or passing the treated solution through several different ion exchange materials.
ioniraita	Ioniraita (fissioraita) on suora alue kidevirheitä joita voi muodostoa kun fissiofragmentti tai ripeä raskas ioni liikkuu materiaalissa. Ioniraitoja esiintyy myös luonnollisen fission tuotteina.	ion track	jonspår	Ionenspur, -en (f)	traces latentes	ионный трек	Ion tracks is a straight track of material damaged by a fission fragment or swift heavy ion moves in a material.
ionisaatio	Ionisaatio on säteilyn (esim. gammasäteily) aineessa aiheuttamaa varattujen hiukkasten muodostumista.	ionization	jonisering	Ionisierung (f)	ionisation (f)	ионизация	Ionization (or ionisation) is the process by which an atom or a molecule acquires a negative or positive charge by gaining or losing electrons.
ionisaatiokammio	Ionisaatiokammio on tekniikaltaan yksinkertainen röntgen- ja gammasäteilyn mittaamiseen käytettävä mittalaite, jonka toiminta perustuu säteilyn kaasussa aiheuttaman ionisaation havaitsemiseen.	ionization chamber	jonkammare, jonisationskammare†	Ionisationskammer (f)	chambre d'ionisation (f)	ионизационная камера	The ionization chamber is the simplest of all gas-filled radiation detectors, and is widely used for the detection and measurement of certain types of ionizing radiation; X-rays, gamma rays and beta particles. Conventionally, the term "ionization chamber" is used exclusively to describe those detectors which collect all the charges created by direct ionisation within the gas through the application of an electric field.
ionisoimaton säteily	Ionisoimaton säteily on pienienergistä sähkömagneettista säteilyä, joka ei aiheuta ionisaatiota kohteessaan. Ionisoimatonta säteilyä esiintyy kaikkialla työ- ja elinympäristössämme. Ionisoimaton säteily jaetaan sähkömagneettiseen säteilyyn ja optiseen säteilyyn. Sähkömagneettiseen säteilyyn kuuluvat staattiset sähkö- ja magneettikentät, pien- ja radiotaajuiset sähkömagneettiset kentät ja mikroaaltosäteily. Optiseen säteilyyn kuuluvat infrapunasäteily (IR), valo sekä ultraviolettisäteily (UV).	non-ionizing radiation	icke-joniserande strålning	nichtionisierende Strahlung (f)	rayonnement non ionisant (m)	неионизирующее излучение	Non-ionizing (or non-ionising) radiation refers to any type of electromagnetic radiation that does not carry enough energy per quantum to ionize atoms or molecules—that is, to completely remove an electron from an atom or molecule. Instead of producing charged ions when passing through matter, the electromagnetic radiation has sufficient energy only for excitation, the movement of an electron to a higher energy state. The region at which radiation becomes considered as "ionizing" is not well defined, since different molecules and atoms ionize at different energies. The usual definitions have suggested that radiation with particle or photon energies less than 10 electron volts (eV) be considered non-ionizing. Optical radiation, such as infrared radiation or ultraviolet radiation, are other examples of non-ionizing radiation.
ionisoiva säteily	Sähkömagneettista- tai hiukkassäteilyä, hiukkasenergia on niin suuri, että se aiheuttaa suorasti tai epäsuorasti elektronien irtoamista eli ionisaatiota väliaineessa. Ionisoiva säteily on haitallista, koska se voi aiheuttaa soluissa vaurioita ja muutoksia perintötekijöissä.	ionizing radiation	joniserande strålning	ionisierende Strahlung, -en (f)	rayonnement ionisant (m), radiation ionisante (f), rayonnement ionique (m)	ионизирующее излучение	Ionizing (or ionising) radiation is radiation composed of particles that individually carry enough kinetic energy to liberate an electron from an atom or molecule, ionizing it. Ionizing radiation is generated through nuclear reactions, either artificial or natural.
ionisyklotronikuumennus, ICRH	Resonanttiin tehoabsorptioon perustuva fuusiolaitteen plasman ulkoinen kuumennusmenetelmä, jossa plasmaan syötetään sähkömagneettisia aaltoja ionien syklotronitaajuudella tai sen harmonisella monikertataajuudella.	ion cyclotron resonance heating, ICRH	joncyklotronresonans-uppvärming, ICRH	Ionen-Zyklotron-Resonanz-Heizung (f)	chauffage à resonance cyclotronique ionique (m)	ионно-циклотронный резонансный нагрев (ИЦРН)	Ion Cyclotron Resonance Heating. External heating and current drive of the plasma in a fusion device through resonant absorption of energy by introducing electromagnetic waves into the plasma at the cyclotron frequency of ions or its higher harmonics.
ionisäteily / ioni-implantointi	Ionisäteily on varatuista hiukkasista eli ioneista esim. protoneista koostuvaa säteilyä. Ionisäteilyä käytetään materiaalin pintakerroksen muokkaamiseen esim. puolijohteiden seostamiseen komponenttien valmistuksessa eli ioni-istutukseen ("ion implantation process") tai. etsausten tekoon. Keskimääräinen tunkeutumissyvyys on tyypillisesti noin 0,01-1 µm. Ioniimplantointia käytetään laajasti teollisuudessa esim. puolijohdesirujen valmistuksessa.	ion irradiation / ion implantation	jonbeståIning / jonimplantering	Ionenbestrahlung (f)		Ионное облучение, ионна	Ion irradiation is shooting ions into a material or gas. Ion implantation can be used to achieve doping of semiconductors and ion beam mixing, i.e. mixing up atoms of different elements at an interface. This may be useful for achieving graded interfaces or strengthening adhesion between layers of immiscible materials.
IRRS-tarkastus	Integrated Regulatory Review Service (IRRS) on IAEA:n organisoima riippumaton tarkastus, jossa verrataan ja arvioidaan kohdemaan ydinturvallisuusviranomaisen toimintaa ja säännöksiä kansainvälisesti hyväksyttyjen standardien ja toimintamallien avulla. Arvio perustuu kansainvälisiin alan standardeihin ja arviointiryhmän kokemuksiin viranomaisvalvonnasta. Arvio suhteutetaan kohdemaan ydinohjelman laajuuteen ja valvovan viranomaisen rooliin.	Integrated Regulatory Review Service, IRRS	IRRS granskning	Integrierter Behördenüberprüfungsdienst (IRRS), -en (m)	mission IRRS (f)	комплексный обзор регулирующей деятельности	The IRRS regulatory review process compares the nuclear and radiation regulatory infrastructure in a State against international standards and guidance and where appropriate, good practice elsewhere. The regulatory review process also draws directly upon the wide-ranging international experience and expertise of the regulatory review team members. The IRRS process recognizes that organizational structure and regulatory processes vary from country to country depending on national legal and administrative systems, the size and structure of the nuclear and radiation protection programme, financial resources available to the regulatory body, social customs and cultural traditions.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
irto-osien valvontajärjestelmä	Sähköisiin kuuntelulaitteisiin perustuva ydinvoimalaitoksen prosessijärjestelmiin joutuneiden irto-osien paikallistamisjärjestelmä	loose parts monitoring system	övervakningssystem† för främmande föremål	Körperschall-Überwachungssystem (n)	système de surveillance des corps migrants (m)	система контроля посторонних предметов	Loose Parts Monitoring Systems (LPMS) have been developed in order to monitor for, detect and evaluate metallic loose parts in the primary coolant system of Nuclear Power Plants.
isosäde	Toroidaalisen fuusiolaitteen säde, joka mitataan sen symmetria-akselilta joko plasmakammion geometriseen keskipisteeseen tai plasman uloimman suljetun vuopinnan keskipisteeseen plasman suurimman radiaalisen leveyden kohdalta. Mittaustavasta riippuen puhutaan geometrisestä isosäteestä tai plasman isosäteestä.	major radius	yttre radie	großer Radius (m)	rayon majeur (m)	большой радиус	The radius of a toroidal fusion device, measured horizontally from its symmetry axis either to the geometric centre of the plasma chamber or to the centre of the last closed flux surface of the plasma at the height of the maximum width of the plasma. These two interpretations are called, respectively, the geometric major radius and the plasma major radius.
isotooppi	Nuklidit, joilla on sama määrä protoneja, mutta eri määrä neutroneja. Yhdellä alkuaineella voi olla useita isotooppeja. Tuoreessa ydinpolttoaineessa on kahta uraanin isotooppia, U-235 ja U-238, joista vain ensin mainittu on halkeava.	isotope	isotop	Isotop, -e (n)	isotope (m)	изотоп	Isotopes are variants of a particular chemical element such that, while all isotopes of a given element share the same number of protons in each atom, they differ in neutron numbers. Different isotopes of a single element occupy the same position on the periodic table. The number of protons within the atom's nucleus is called atomic number and equals also to the number of electrons per atom.
isotooppipitoisuus	Tietyn alkuaineen sisältämän tietyn isotoopin suhteellinen osuus kyseisen alkuaineen sisältämistä kaikista isotoopeista.	isotopic abundance	isotophalt	Isotopenhäufigkeit (f), Isotopenhäufigkeit nach Gewicht	teneur isotopique (f), abondance isotopique (f), richesse isotopique (f)	распространенность изотопов, (изотопная распространённость)	Quotient of a number of atoms of a certain isotope in an isotope mixture of an element and the number of all atoms of this element.
isotooppirikastus, isotooppiseparointi	Yhden tai useamman isotoopin pitoisuuden lisääminen tietyssä alkuaineessa.	isotope separation	isotopanrikning	Isotopentrennung (f)	séparation isotopique (f)	разделение изотопов	Isotope separation is the process of concentrating specific isotopes of a chemical element by removing other isotopes, for example separating natural uranium into enriched uranium and depleted uranium.
isännätön säteilylähde	Direktiivin 2003/122/Euratom mukaan isännättömällä lähteellä tarkoitetaan umpilähdettä, jonka aktiivisuustaso löytöajankohtana ylittää direktiivien määrittämän vapaarajan, ja joka ei ole lakisääteisen valvonnan piirissä joko siksi, ettei se koskaan ole ollut sellaisessa valvonnassa, tai siksi, että se on hylätty, kadonnut, joutunut väärään paikkaan, varastettu tai luovutettu uudelle haltijalle ilman asianmukaista ilmoitusta toimivaltaiselle viranomaiselle tai ilmoittamatta asiasta vastaanottajalle.	orphan source	herrelös strålkälla	herrenlose Strahlenquelle (f)	source orpheline (f)	бесхозный источник	According to 2003/122/Euratom -directive, 'Orphan source' means a sealed source, the activity level of which, at the time of its discovery, is above the exemption level defined in the directives, and which is under regulatory control, either because it has never been under regulatory control or because it has been abandoned, lost, misplaced, stolen or transferred, without proper notification of the competent authority, to a new holder or without informing the recipient.
itseabsorptio	Säteilyn absorboituminen säteilylähteeseen itseensä.	self-absorption	egenabsorption	Selbstabsorption (f)	auto-absorption (f)	самопоглощение, самоабсорбция	Absorption of radiation in the radiation-emitting substance itself.
itsearviointi	Organisaation oma tavoitteiden, toimintojen ja saavutettujen tulosten järjestelmällinen katselmus ennalta määriteltyjen kriteerien perusteella. Itsearviointi auttaa organisaatiota tunnistamaan vahvuutensa ja mahdolliset kehityskohteet.	self-assessment	självvärdering	Selbstbewertung (f)	autoévaluation (f), auto-évaluation (f)	самооценка	Self-assessment is a comprehensive, systematic and regular view of an organisation's activities and results. The assessment process allows the organisation to discern clearly its strengths and areas in which improvements can be made and culminates in planned improvement actions that are then monitored for progress.
itsekuumeneminen	Radionuklidien pitoisuuden ollessa jätetuotteessa korkea, voi näiden aineiden radioaktiivisessa hajoamisesta aiheutuva lämmönkehitys ylittää lämmönsiirtymismäärän ympäröivään väliaineeseen. Tällainen tilanne pyritään välttämään erityisesti käytetyn polttoaineen tai korkea-aktiivisten jäteliuosten varastoinnin yhteydessä järjestettävin lisäjäähdytyskeinoin.	self-heating	självupphettande	Selbsterhitzung (f)	autochauffage (m)	саморазогрев, саморазогревание	In the case of a high radionuclide concentration in a system, the production of decay heat may exceed the heat removal from the system. Self-heating is present in this case and is to be avoided e.g. for the storage of spent fuel elements and high active waste solutions by means of cooling
itsesäätyvyys	Reaktorin tehon palautuminen itsestään aikaisemmalle tasolle, mikäli sitä poikkeutetaan hiukan kyseiseltä tehotasolta. Ominaisuus johtuu tehonmuutoksen vaikutuksesta reaktiivisuuteen.	self-regulation	självreglerande egenskap, självreglering	Selbstregelung, -en (f)	autorégulation (f)	радиоизотопное датирование, радиометрическое датирование	By a mechanism called self-regulation refers to the return of reactor power back to the previous level by itself, in a case of minor deviation of power from the original level. This characteristic is related to the effect caused by the power change on the reactivity of the reactor.
iänmääritys radioisotoopeilla	Radioaktiivisten aineiden isotooppien suhteisiin perustuva iänmääritysmenetelmä. Kun eri isotoopeilla on eri puoliintumisaika, niiden keskinäinen suhde muuttuu. (Esim. elollisen olion kuoltua sen sisältämä hiilen isotoopin C-14-osuus pienenee asteittain, kun hiilen kokonaismäärä ei enää muutu).	radioactive dating, radiometric dating	radionukliddatering, radiometrisk datering	Alter mit Isotopen bestimmen (n), Radiometrische Datierung (f)	datation (radiométrique) (f)	определение возраста	Radiometric dating (also called radioactive dating) refers to any method of determining the age of earth materials or objects of organic origin based on measurement of either short-lived radioactive elements or the amount of a long-lived radioactive element plus its decay product. For example the C-14 content in a living creature starts to decrease after it dies since the amounth of C-14 in the creature no more changes.
jakautumiskerroin, Kd	Yleistermi, joka tarkoittaa kiinteään aineeseen sorptiolla siirtyneen aineen määrän (massayksikköä kohden laskettuna) suhdetta kiinteään aineeseen kontaktissa olevan nesteen konsentraatioon tasapainotilassa. Radioaktiivisten aineiden kulkeutumista kallioperässä tarkasteltaessa jakautumiskerroin kuvaa kallioperään kiinnittyneen ja pohjavedessä olevan aineen pitoisuuksien suhteen Jakautumiskertoimen yksikkö on m^3/kg.	distribution coefficient, Kd	fördelningskoefficient Kd	Verteilungskoeffizient, Kd (m)	coefficient de distribution (m), Kd	коэффициент распределения, Kd	The ratio of the amount of substance sorbed on a unit mass of dry solid to the concentration of the substance in a solution in contact with the solid, assuming equilibrium conditions. The SI units are: m3/kg. In case of transport of radionuclides in the geosphere, distribution coefficient describes the ratio of concentrations of radionuclides bound in the bedrock and in the grounfdwater.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
jarrutussäteily	Jarrutussäteilyä syntyy, kun esteeseen törmäävän tai suuntaansa muuttavan elektronin liike-energia muuttuu osittain tai kokonaan sähkömagneettiseksi säteilyenergiaksi eli säteilykvantiksi. Näin käy esim. röntgenputkissa.	bremsstrahlung	bromsstrålning	Bremsstrahlung (f)	rayonnement de freinage (m), rayonnement continu de freinage (m)	тормозное излучение	Electromagnetic radiation generated when electrically charged particles are accelerated or decelerated. The spectrum of emitted radiation reaches from a maximum energy given by the kinetic energy of the generating particle down to zero energy. Bremsstrahlung only becomes easily noticeable when the energy of the particle is very high compared to its rest-energy. This is mostly only valid for electrons (rest-energy of the electron: 511 keV).
jarruuntuminen	Voima joka hidastaa energistä varautunutta hiukkausta (esim. ioni, elektroni) kun se liikkuu materiaalissa. Jarruuntumisen yksikkö on energia/matka. Jarruuntumisella on kaksi päämekanismia, nukleaarinen ja elektroninen jarruuntuminen	stopping power	uppbromsning	Bremsvermögen (n, kein pl.)	pouvoir d'arrêt	торможение, тормозная способность	The force which slows down an energetic charged particle when it moves in a solid. The units are energy/path length. There are two main stopping mechanisms, nuclear and electronic stopping power.
jatkuva polttoaineen vaihto, jatkuva lataus	Jatkuva polttoaineenvaihto tarkoittaa mahdollisuutta vaihtaa polttoainenippuja reaktorin ollessa teholla. Jatkuva polttoaineenvaihto on mahdollista mm. kaupallisissa sähköä tuottavissa kaasujäähdytteisissä Magnox- ja vesijäähdytteisissä RBMK- ja CANDU-reaktoreissa sekä plutoniumin tuotantoon tarkoitetuilla reaktoreilla.	on-line refuelling	laddning under drift	Brennstoffwechsel bei Leistungsbetrieb (f)	chargement en continu (m)	непрерывная перегрузка топлива	In nuclear power technology, online refuelling is a technique for changing the fuel of a nuclear reactor while the reactor is critical. Reactors provided with online refuelling have to date been one of two types: (1) Reactors cooled by gas such as the Magnox, and (2) Reactors cooled by water in pressurised channels, rather than in a pressure vessel. Channel-type reactors include the CANDU and RBMK.
jatkuvatoimisuus	Magneettiseen koossapitoon perustuvissa fuusiolaitteissa plasman operointi siten, että plasmapulssin päättymistä ei sanele plasman käyttäytyminen vaan operaattori. Plasman ylläpito, joka periaatteessa voi jatkua mielivaltaisen pitkään. Koska tokamakien toiminta perustuu voimakkaaseen plasmavirtaan, joka indusoidaan muuntajaperiaatteella, niissä tarvitaan lisäksi muita virranajomenetelmiä, jotka mahdollistavat pitkät plasmapulssit tai jatkuvan toiminnan. Stellaraattorit soveltuvat luonnostaan jatkuvaan toimintaan, koska plasmavirtaa ei ole.	continuous operation	kontinuerlig drift	kontinuerlicher Betrieb (m)	fonctionnement en continu (m)	непрерывный режим работы	In magnetic confinement fusion devices, the operation of the plasma in a way in which termination of the pulse is not determined by plasma behaviour, but is rather a choice of the operator. Operation that, in principle, can continue indefinitely. Due to their basic operation based on a strong toroidal plasma current induced by the transformer principle, tokamaks need additional current drive mechanisms to achieve long plasma pulses or continuous operation. Stellarators are inherently suitable for continuous operation, as there is no plasma current.
jodi, I	Alkuaine, jonka järjestysluku on 53. Jodi on herkästi kaasuuntuva uraanin halkeamistuote. Jos vakavan reaktorionnettomuuden seurauksena ympäristöön pääsee radioaktiivisia aineita, suurin osa lyhyen aikavälin säteilyannoksista aiheutuu jodin isotoopista I-131, jonka puoliintumisaika on noin 8 vrk.	iodine	jod	Jod (n)	iode (m)	йод	An element having radioactive isotopes, especially I 131 with half-life of 8 d, is used as a medical tracer and in thyroid disease diagnosis and therapy. In severe accident of NPP large part of the doses to the population are caused by I-131.
jodiestolääkitys	Ydinlaitosten radioaktiivisten aineiden suurissa päästöissä (vakavassa reaktorionnettomuudessa) voidaan radioaktiivisen jodin (pääosin I-131) kertymistä kilpirauhaseen vähentää nauttimalla joditabletti oikealla hetkellä. Joditabletin sisältämä ei-radioaktiivinen kaliumjodidi kyllästää kilpirauhasen ja näin radioaktiivisen jodin imeytyminen rauhaseen estyy.	iodine prophylaxis	jod profylax	Jodprophylaxe (f)	prophylaxie par l'iode (f)	йодная профилактика (предупреждение)	Iodine prophylaxis is a preventive protection measure aimed to avoid the health damage of individuals resulting from accumulation of radioactive iodine in the thyroid in case of nuclear or radiation accident. The term 'thyroid blocking' is sometimes used.
jodin piikittyminen	Jodin piikittyminen eli "jodispiking" on polttoaineessa häiriö- ja onnettomuustilanteessa esiintyvä ilmiö, jossa jodikonsentraatio kulkeutuu diffuntoitumalla polttoainetabletin ja polttoaineen suojakuoren väliin. Jodispiking lisää merkittävästi suhteellista riskiä jodin vapautumisesta ympäristöön.	iodine spiking	jodspiking	Jod Spike Faktor (n)	pic d'iode (m)	спайк-процесс	The iodine spiking phenomenon is a situation after transient or accident with some nuclear fuel failures, where the iodine concentration in the reactor coolant rises to many times its equilibrium concentration level (peak concentration). The mass transport of iodine in the fuel-to-clad gap is based on a diffusion mechanism, and a bulk-convective process during pressure and temperature transients.
jodisuodatin	Suodatin, joka poistaa radioaktiivisen jodin ydinlaitoksen kaasuvirtauksesta (esim. ydinlaitoksen päästöistä ilmaan).	iodine filter	jodfilter†	Jodfilter (m)	filtre à iode(s) (m), piège à iodes (m)	йодный филтр	An iodine filter is a specialized safety device designed to capture and trap radioactive or gaseous iodine isotopes from gas streams (e.g. from gas releases from a nuclear plant).
joditabletti	Jodia sisältävä tabletti, joka ennalta annettuna estää radioaktiivista jodia kertymästä kilpirauhaseen. Tabletin sisältämä inaktiivinen jodi kyllästää kilpirauhasen.	iodine tablet	jodtablett	Jodtablette, -n (f)	tablette d'iode (f)	таблетка йода	Stable (non-radioactive) iodine tablets are an established countermeasure to accidents at nuclear installations that result in the release of radioactive iodine. The tablets saturate the thyroid gland with stable iodine in order to prevent it from accumulating radioactive iodine, hence reducing the risk of thyroid cancer.
jälkilämmön poisto	Reaktorisydämestä vapautuvan lämpöenergian poisto ympäristöön reaktorin sammutuksen jälkeen normaaleissa käyttötilanteissa sekä häiriö- ja onnettomuustilanteissa,. Myös jälkiteho = rest effect	residual heat removal, decay heat removal	restvärmekylning, resteffektkylning	Nachwärmeabfuhr (f), Nachwärmekühlung (f)	évacuation de la puissance résiduelle (f)	отвод остаточного тепла	Heat generated by the decay of radioactive fission products in a nuclear reactor after shutdown – termination of the chain reaction. The residual heat in the first seconds after shutdown amounts to about 5% of the power prior to shutdown.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
jälkilämpö	Reaktorin sammuttamisen jälkeen jäljelle jäävän radioaktiivisuuden aiheuttama energian tuotto reaktorissa tai käytetyn polttoaineen aiheuttama lämpöteho. Uraanipolttoaineeseen syntyneet halkeamistuotteet hajoavat edelleen ja vapauttavat energiaa. Jälkilämpö syntyy jäännöstehon (decay power) tuottamana.	residual heat, decay heat	sönderfallsvärme, resteffekt, eftereffekt	Nachwärme (f)	chaleur résiduelle (f), puissance de désintégration (f)	остаточное тепловыделение	Decay heat (residual heat) is the heat released as a result of radioactive decay. This heat is produced as an effect of radiation on materials: the energy of the alpha, beta or gamma radiation is converted into the thermal movement of atoms. In nuclear reactor engineering, decay heat plays an important role in reactor heat generation during the relatively short time after the reactor has been shut down, and nuclear chain reactions have been suspended.
jälleenkäsittely	Käytetyssä ydinpolttoaineessa olevan uraanin ja plutoniumin erottaminen halkeamistuotteista. Jälleenkäsittelyssä erotettu uraani ja plutonium voidaan käyttää uudelleen ydinpolttoaineen valmistukseen. Jäljelle jäävät halkeamistuotteet ja transuraanit ovat korkea-aktiivista jätettä.	reprocessing	upparbetning	Wiederaufarbeitung, -en (f)	retraitement (m)	переработка, регенерация	A process or operation, the purpose of which is to extract fissile and fertile materials from spent fuel. Reprosessed uranium and plutonium can be used in production of new nuclear fuel. The remaining fission products or actinides are classified as high level radioactive waste.
jälleenkäsittelyjäte	Käytetystä ydinpolttoaineesta jälleenkäsittelyssä erotettava ydinjäte. Keskeisin jäte on lämpöä tuottava korkea-aktiivinen jäteneste. Se sisältää suurimman osan käytetyn polttoaineen fissiotuotteista.	reprocessing waste	upparbetningsavfall†	Abfall aus Wiederaufarbeitung (m)	déchet de retraitement (m)	отходы переработки	Reprocessing waste is produced in reprocessing, when the spent fuel is dissolved and uranium and plutonium are separated for recycling. The main waste product is the heat-generating high-level waste solutions containing the bulk amount of fission products from the spent fuel.
jännityskorroosio	Jännityskorroosio on korroosiota aiheuttavan kemiallisen ympäristön ja jännityksen yhteisvaikutuksesta syntyvä materiaalin säröily. Jännityskorroosio on yksi merkittävä ydinvoimaloiden primäärikomponenttien riski ja voi tuhota lyhyessä ajassa paksunkin rakenteen.	stress corrosion	spänningskorrosion	Spannungskorrosion (f)	corrosion sous contrainte (f), corrosion sous tension (f)	коррозия под напряжением	Stress Corrosion is evidenced when the metal strength loss resulting from the combined stress and corrosion is greater than the effects of stress and corrosion acting separately. The cracks may follow intergranular paths which grow at relatively slow velocities. If the load is constant during the period of crack growth, the cracks will eventually reach a critical size which results in material failure of critical parts e.g. in primary circuit components of a NPP.
jännityskorroosio raerajoja pitkin	Ikääntymisen myötä jännityskorroosio voi aiheuttaa aineessa (esim. ruostumattomassa teräksessä) materiaalin aineosien välejä eli raerajoja pitkin tapahtuvaa säröilyä, jolloin puhutaan IGSCC-ilmiöstä (Intergranular Stress Corrosion Cracking). Ongelmaa on esiintynyt sekä PWR- että BWR-laitosten suurissa komponenteissa.	intergranular stress corrosion cracking, IGSCC	interkristallin spänningskorrosion, sprickbildning längs korngränser	interkristalline Spannungsrisskorrosion (IkSpRK), -en (f)	fissuration intergranulaire par/en corrosion sous contrainte (f), fissuration intergranulaire en corrosion sous tension (f)	межкристаллитное коррозионное растрескивание под напряжением	Stress corrosion cracking (SCC) is a complex phenomenon driven by the synergistic interaction of mechanical, electrochemical and metallurgical factors. Both BWR and PWR can suffer from SCC - a significant ageing degradation mechanism for major components components, which may have transgranular (through the grains) or intergranular (along the grain boundaries) morphology. Sometimes the modes are mixed or the mode switches from one to the other. IGSCC and TGSCC can occur in the same alloy, depending on the environment, the microstructure, or the stress/strain state. SCC usually propagates perpendicular to the principal tensile stress. Cracks can also vary in the degree of branching.
järjestelmä	Laitoksen tiettyjä toimintoja varten rakennettu laitteista ja rakenteista koostuva kokonaisuus, esimerkiksi prosessi-, sähkö-, säätö- tai automaatiojärjestelmä.	system	system†	System, -e (n)	système (m)	система	An assembly of equipment and structures built for specific plant operations, such as a process, electrical, control, or automation system.
järjestelmät, rakenteet ja laitteet	Yleinen termi, jota käytetään puhuttaessa ydinlaitoksen rakenneosista, joilla on vaatimuksia tai joihin ikääntyminen vaikuttaa.	systems, structures and components (SSCs)	system†, struktur och komponent	Bauwerken, Systemen und Komponenten	structures, systèmes et composants (SSC)	системы, конструкции и компоненты	A general term encompassing all of the elements (items) of a facility or activity which contribute to protection and safety, except human factors. Structures are the passive elements: buildings, vessels, shielding, etc. A system comprises several components, assembled in such a way as to perform a specific (active) function. A component is a discrete element of a system. Examples of components are wires, transistors, integrated circuits, motors, relays, solenoids, pipes, fittings, pumps, tanks and valves.
järjestysluku, protoniluku, ei: varausluku	Alkuaineen paikka jaksollisessa järjestelmässä, mitä kuvaa atomiytimessä olevien protonien lukumäärä.	atomic number, Z value	atomnummer†	Atomnummer, -n (f), Ordnungszahl (f)	numéro atomique (m), nombre de charge Z (m)	атомный номер	Number of protons in an atomic nucleus. Each chemical element is determined by its atomic number. The arrangement of elements according to increasing atomic numbers forms the basis of the classification of elements.
jäteinventaari	Jäteinventaari kuvaa tietyssä ydinlaitoksessa tai sen osassa määrättynä ajanhetkenä olevan radioaktiivisen aineen määrää ja koostumusta. Inventaaria käytetään lähtötietona mm. arvioitaessa ydinjätelaitoksen päästöjä, tehtäessä jätteen loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuusanalyysiä tai suunniteltaessa ydinlaitoksen käytöstäpoistoa ja jätteen loppusijoitusta.	waste inventory	avfallsinventarium †	Abfallinventar (n)	inventaire des déchets (radioactifs) (m)	инвентарь отходов	An inventory of existing spent fuel and radioactive waste and estimation of future quantities, including those from decommissioning, indicating the location and amount of the waste in accordance with appropriate classification
jätematriisi	Jätematriisi on se kiinteä ja vakaa kokonaisuus, joka syntyy kun radioaktiivinen jäte sekoitetaan esimerkiksi betoniin tai bitumiin. Betonia ja bitumia käytetään erityisesti nestemäisten radioaktiivisten jätteiden saattamiseen kiinteään muotoon.	waste matrix	avfallsmatris	Abfallmatrix (f)	matrice de confinement pour les déchets (nucléaires) (f)	матрица отходов	Waste matrix is the hardened immobilisation material in which the radioactive waste is immobilised. Concrete or bitumen are typical material used for immobilisation of radioactive liquid waste.
jätemuoto	Radioaktiivisen jätteen fysikaalis-kemiallinen olomuoto käsittelyn tai kiinteytyksen jälkeen. Itse jätteen olomuoto muodostaa olennaisen komponentin koko jätepakkauksen olomuodolle.	waste form	avfallsform	Abfallart (f)	forme du déchet (f), nature des déchets (f)	форма отходов	Radioactive waste in its physical and chemical form after treatment and/or conditioning (resulting in a solid product) prior to packaging. The waste form is a component of the waste package.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
jätepakkaus	Jätetuotteen ja pakkauksen muodostama pienin yksikkö, joina ydinjätettä kuljetetaan tai varastoidaan	waste package waste package specifications	avfallskolli†	Abfallgebinde, - (n)	colis de déchets (radioactifs) (m)	упаковка для отходов	Combination of waste package and the waste matrix. Waste package is the smallest unit where radioactive waste can be for handled, transported, stored or disposed.
jätetuote	Ydinjäte, joka on käsitelty siten, että se voidaan pakata kuljetusta, varastointia tai loppusijoitusta varten	waste product, conditioned waste	avfallsprodukt	Abfallsprodukt, -e (n)	déchet conditionné (m)	кондиционирован-ные отходы	Conditioned waste (or waste product) is nuclear waste, which has been treated in such a way that it can be packed for transport and further storage and final disposal.
jätevarasto, radioaktiivisen jätteen varasto	Ydinlaitoksen osa, jossa säilytetään radioaktiivisia jätteitä tai käytettyä polttoainetta. Jäte voi olla joko käsittelemätöntä (esimerkiksi kontaminoituneita laitteita) tai käsiteltyä (esimerkiksi kiinteytyslaitoksella betoniin kiinteytettyä ioninvaihtohartseja). Katso myös "radioaktiivisen jätteen välivarasto".	waste storage	avfallslager†	Abfalllager (n)	entreposage (de déchets radioactifs) (m), stockage des déchets (m)	хранение отходов	See interim storage for radioactive waste
jätteen erottelu	Radioaktiivisen jätteen tai sen osan ja valvonnasta vapautukseen kelpaavan osan erotus toisistaan. Erittely voi perustua jätteen radiologisiin, kemiallisiin ja/tai fysikaalisiin ominaisuuksiin. Esimerkiksi Loviisan voimalaitoksella radioaktiivinen kesium erotetaan haihdutusjätteestä selektiivisellä ioninvaihtomateriaalilla jolloin puhdistettu vesi voidaan vapauttaa valvonnasta ja säiliön pohjalle jäänyt kiintoainetta sisältävä radioaktiivinen osa betonoida kiinteytyslaitoksella.	waste segregation	avfallssortering	Abfalltrennung (f)	tri sélectif des déchets (m)	разделение (сортировка) отходов	See segregation
jätteen hyväksymiskriteerit	Näillä kriteereillä tarkoitetaan turvallisuusviranomaisen ja ydinlaitoksen operaattorin määrittämiä tai viranomaisen hyväksymiä kriteereitä, joiden mukaisesti radioaktiiviset jätteet voidaan hyväksyä loppusijoitettavaksi tai varastoitavaksi.	waste acceptance requirements	krav för godkännande av avfall†	Anforderungen für die Annahme der Abfälle (f, pl)	exigences relatives à l'acceptation des déchets (f, pl)	требования приемлемости отходов	Quantitative or qualitative criteria specified by the regulatory body, or specified by an operator and approved by the regulatory body, for radioactive waste to be accepted by the operator of a repository for disposal, or by the operator of a storage facility for storage. Waste acceptance requirements might include, for example, restrictions on the activity concentration or total activity of particular radionuclides (or types of radionuclide) in the waste, or requirements concerning the waste form or packaging of the waste.
jätteen immobilisointi	Radioaktiivisen jätteen muokkaus vakaaseen muotoon esimerkiksi kiinteytyksellä tai sulkemalla astiaan. Jätteen immobilisaation tarkoituksena on pienentää radionuklidien ympäristöön leviämisen riskiä jätteen käsittelyn, kuljetuksen, varastoinnin tai loppusijoituksen aikana.	waste immobilization	immobilisering av avfall†	Abfallimmobilisierung (f)	immobilisation des déchets (f)	иммобилизация отходов	See radioactive waste immobilization.
jätteen käsittely	Toimenpiteet, joilla parannetaan radioaktiivisen jätteen turvallisuutta tai sen hallinnan taloudellisuutta. Näitä voivat olla tilavuuden pienentäminen, radionuklidien poistaminen tai koostumuksen muuttaminen. Jätteenkäsittely voi muuttaa jätteen muotoa. Englannin kielinen termi treatment viittaa yleensä sellaiseen käsittelyyn, jossa jätteen olomuoto muuttuu, kun taas handling kuvaa jätteen käsittelyä yleisemmin.	waste handling, waste treatment	avfallshantering	Abfallbehandlung (f)	traitement des déchets (m)	обработка отходов	Physical manipulation (sorting, moving, etc.) of waste or waste packages. Operations intended to benefit safety and/or economy by changing the characteristics of the waste. Three basic treatment objectives are: volume reduction, removal of radionuclides from the waste and change of composition. Treatment may result in an appropriate waste form.
jätteen luokitusjärjestelmä	Jätteiden luokittelussa erityyppiset jätteet luokitellaan niiden fysikaalisten ominaisuuksien perusteella. IAEA suosittelee kahta pääluokkaa ydinjätteille, joita ei voida vapauttaa valvonnasta: - matala- ja keskiaktiivinen jäte - korkea-aktiivinen jäte, mihin luokkaa kuuluu myös käytetty ydinpolttoaine. Radioaktiivisia jätteitä voidaan luokitella lisäksi myös esimerkiksi niiden hajoamisnopeuden (lyhyt- ja pitkäikäiset jätteet), olomuodon (kiinteät, nestemäiset), kokoonpuristuvuuden tai lämmön tuoton perusteella.	waste classification system	klassificeringssystem för avfall†	Klassifizierungssystem für radioaktive Abfälle (n)	système de classification des déchets (m)	система классификации, отходов	A method used to group various types of radioactive waste according to their physical characteristics. The IAEA Safety Series111-G-1.1 recommends the following two main radioactive waste classes above exempt waste: - low and intermediate level waste and . high level waste. In Finland spent nuclear fuel belongs to high level waste -cathegory. Additional classification can be done based on e.g. rate of radioactive decay (short- and long-lived waste), state of matter (solid or liquid), compressability or heat generation of the waste.
jäähdyte	Jäähdyte on väliaine, jolla lämpöä siirretään pois lämmönlähteestä. Kevytvesireaktoreissa käytetään jäähdytteenä tavallista vettä. Myös raskas vesi (CANDU), hiilidioksidi (AGR), natrium (FBR), nestemäinen suola (molten salt reactor, MSR) ja lyijyseos (lead (alloy) fast reactor (LFR) ovat käytössä tai suunnitteilla reaktorien jäähdyteaineina.	coolant	kylmedel†	Kühlmittel, - (n)	(fluide) caloporteur, (m). (fluide) réfrigérant (m)	охладитель, теплоноситель	A nuclear reactor coolant is a medium in a nuclear reactor used to remove heat from the nuclear reactor core and transfer it to electrical generators and the environment. Light-water reactors use ordinary water as a coolant. Heavy water (CANDU), carbon dioxide (AGR), sodium (FBR), salt (molten salt reactor, MSR), and lead alloy (lead-cooled fast reactor, LFR) are also used or planned as reactor coolants.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
jäähdytteenmenetysonnettomuus, LOCA	Ydinvoimalaitoksen suojausjärjestelmän suunnittelun perustana käytetty onnettomuus, jossa reaktorisydäntä jäähdyttävä väliaine, useimmiten vesi, menetetään esim. putkirikon seurauksena. Suuressa LOCA:ssa reaktorin ensiöpiirin pääkiertoputki katkeaa päittäin, jolloin putken päiden siirtyessä ja jäähdytteen purkautuessa vapaasti syntyy 200 % murtuma. Katso myös pienen vuodon jäähdytteenmenetysonnettomuus.	loss of coolant accident, LOCA	kylmedelshaveri † (LOCA)	Kühlmittelverlust-Unfall, -e * (m) (KMV)	(accident de) perte de refrigérant primaire (m), APRP, accident de perte de fluide primaire (m)	авария с потерей теплоносителя	A loss-of-coolant accident (LOCA) is a mode of failure for a nuclear reactor; if not managed effectively, the results of a LOCA could result in reactor core damage. Each nuclear plant's emergency core cooling system (ECCS) are designed to deal with a LOCAs. In a large break LOCA, the primary loop pipe is broken and reactor coolant is released from the both ends of the broken pipe (200% pipe break). See also small-break accident.
jäähdytyspiiri	Jäähdytyspiiri on suljettu putkisto, jossa kiertää valittua kohdetta jäähdyttävä väliaine esim. vesi. Ydinpolttoainetta jäähdyttävää piiriä kutsutaan ensiöpiiriksi. Jäähdyttävänä väliaineena käytetään reaktorityypistä riippuen esimerkiksi vettä, heliumia tai sulaa natriumia. Reaktorisydämestä talteen otettu lämpö siirretään joko suoraa höyrynä turpiineille kiehutusvesireaktoreissa, tai toisiopiiriin höyrystimien kautta (painevesireaktorit).	cooling circuit	kylkrets	Kühlkreislauf (m), Kühlkreis (m)	circuit de refroidissement (m), boucle de refroidissement (f), boucle de réfrigération (f)	контур охлаждения	A nuclear reactor coolant — usually water but sometimes a gas or a liquid metal (like liquid sodium) or molten salt — is circulated past the reactor core to absorb the heat that it generates. The heat is carried away from the reactor and is then used to generate steam. Most reactor systems employ a cooling system that is physically separated from the water that will be boiled to produce pressurized steam for the turbines, like PWR. But in some reactors the water for the steam turbines is boiled directly by the reactor core, like BWR.
jäähdytystorni	Jäähdytystorni siirtää voimalaitoksen (myös ydinvoimalaitos) tuottaman lämmön lämpönieluun eli ilmaan. Jäähdytystorneja on kolmea tyyppiä: märkä-, kuiva ja näiden yhdistelmä hybriditorni. Märkäjäähdytystornissa jäähdytysvesi pumpataan tornin huipulle suuttimiin, joista se suihkutetaan painovoimaisesti tornin pohja-altaaseen. Jäähdytysilma virtaa ylöspäin vettä vasten. Kuivassa tornissa ilma ja vesi kiertävät omilla puolillaan lämmönvaihtimessa, jolloin veden haihtumista ei tapahdu. Tätä kutsutaan myös suljetun kierron torniksi. Jäähdytystornit jaetaan myös ilmavirtaustyypin mukaan mekaanisen ja luonnollisen virtauksen tyyppeihin.	cooling tower; wet cooling tower, draught wet cooling towers; dry cooling tower, natural draught dry cooling tower	kyltorn†, torrt kyltorn, vått kyltorn	Kühlturm (m), Nasskühlturm (m), Trockenkühlturm (m)	tour de refroidissement (f), réfrigérant atmosphérique (m), tour de refroidissement humide (f), tour de refroidissement par voie humide (f), tour de refroidissement par voie sèche (f)	градирня мокрая, градирня сухая	A cooling tower is a heat rejection device, which extracts waste heat to the atmosphere though the cooling of a water stream to a lower temperature. The type of heat rejection in a cooling tower is termed "evaporative" in that it allows a small portion of the water being cooled to evaporate into a moving air stream to provide significant cooling to the rest of that water stream. Mechanical-draft cooling towers rely on power-driven fans to draw or force the air through the tower. Natural-draft cooling towers use the buoyancy of the exhaust air rising in a tall chimney to provide the draft. A fan-assisted natural-draft cooling tower employs mechanical draft to augment the buoyancy effect. An indirect, or closed circuit cooling tower involves no direct contact of the air and the fluid, usually water or a glycol mixture, being cooled. Unlike the open cooling tower, the indirect cooling tower has two separate fluid circuits. One is an external circuit in which water is recirculated on the outside of the second circuit, which is tube bundles (closed coils) which are connected to the process for the hot fluid being cooled and returned in a closed circuit. Air is drawn through the recirculating water cascading over the outside of the hot tubes, providing evaporative cooling similar to an open cooling tower.
jäälauhdutin	Eräiden 1970-luvulla rakennettujen painevesireaktoreiden, kuten Loviisan reaktoreiden, jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle suojarakennuksen koon pienentämiseen ja sen paineen alentamiseen tarkoitettu, suojarakennukseen purkautuvan höyryn lauhdutin. Lauhdutuskyky perustuu suuren varastoidun jäämassan sulamiseen.	ice condenser system	iskondensor	Eiskondensator, -en (m)	condenseur à glace (m)	ледовый конденсатор	Ice condenser containment is a form of pressure suppression containment used in some of the early PWRs. Banks of ice are maintained at a high level inside the main containment building. Steam from a ruptured pipe is constrained to pass through these banks of ice to condense as much as possible and so reduce the ultimate pressure. A variant is to replace the ice by banks of gravel which form a completely passive, but limited, heat sink.
jäännösteho	Jäljelle jäävän radioaktiivisuuden ja varastoituneen lämpöenergian aikaansaama lämpöteho reaktorissa sen jälkeen, kun reaktori on sammutettu. Vrt. Jälkilämpö	residual power, decay power	eftereffekt, resteffekt, eftervärme	Nachwärmeleistung (f)	puissance résiduelle (f)	остаточная мощность	Residual power of a reactor is related to the sum of the power in the coolant caused by the heat accumulated in the fuel and the decay heat.
jäännösuraani	Ydinpolttoaineen valmistuksessa polttoainesauvojen ulkopinnalle jäävä jäännösuraani, jossa tapahtuvat reaktiot voivat synnyttää transuraaneja polttoainesauvan ulkopinnalla.	tramp uranium	resturan, trampuran†	Tramp-Uran (n)	uranium baladeur (m)	свободный уран в контуре охлаждения, в частности из загрязения оболочек топливом при их изготовлении	The source of alpha-nuclides is a contamination with fissile material (so called tramp uranium or tramp fuel) which deposits on nuclear fuel rod surfaces and leads to the build-up of transuranium nuclides outside of the fuel rods.
kaappausgammasäteily	Elektronikaappaus tai K-kaappaus on erityisesti, hyvin raskailla ytimillä esiintyvä radioaktiivisen alkuaineen hajoamismuoto. Elektronikaappauksessa ydin sieppaa elektronin, jolloin yksi protoni muuntuu neutroniksi. Tämän jälkeen atomi on viritystilassa, joka voi purkautua mm. röntgensäteilynä, konversioelektronien muodostumisena tai gammasäteilynä.	capture gamma radiation	infångningsgammastrålning	Einfanggammastrahlung (f)	rayonnement gamma de capture (m)	захватное гамма-излучение	Electron capture is a type of radioactive decay where the nucleus of an atom absorbs a K or L shell electron and converts one proton into a neutron. After the process atom emits gamma radiation and a neutrino.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kaasudiffuusioprosessi	Kaasudiffuusioprosessi on uraanin väkevöintimenetelmä, jossa uraaniheksafluoridikaasu pumpataan huokoisen seinämän läpi, jolloin syntyy pieni ero molekyylien U-235 ja U-238 pitoisuuksien välillä diffuntoituvien hiukkasten massaerosta johtuen. Prosessi toistetaan lukuisia kertoja kaskadeiksi asennettujen vaiheiden kautta. Nykyisin väkevöinti tehdään useimmiten kustannustehokkaammin kaasusentrifugeilla, kts. kaasusentrifugiprosessi.	gaseous diffusion process	gasdiffusionsprocess	Gasdiffusionsverfahren (n)	procédé de diffusion gazeuse (m)	газодиффузионный процесс	Gaseous diffusion is a technology used to produce enriched uranium by forcing gaseous uranium hexafluoride (hex) through a porous wall. This produces a slight separation between the molecules containing U-235 and U-238. The degree of enrichment of the lighter component after flowing through the separation wall is determined by the root of the mass ratio of the particles. Gaseous diffusion used to play a major role as a uranium enrichment technique, but is now an obsolete technology that is steadily being replaced by the later generations of technology as the diffusion plants reach their ends-of-life.
kaasujäähdytteinen nopea reaktori	Kaasua (heliumia) jäähdytteenä käyttävä nopea reaktori. Reaktorityyppi on vasta suunnitteluasteella ja se on yksi ns. neljännen sukupolven reaktoreista. Reaktorissa on tarkoitus hyödyntää suljettua polttoainekiertoa polttoainekierron tehostamiseksi ja aktinidien määrän vähentämiseksi.	gas-cooled fast reactor (GFR)	gaskyld snabb reaktor	gasgekühlter schneller Reaktor (n)	réacteur rapide refroidi au gaz (RNR-G) (m), réacteur à neutrons rapides et caloporteur gaz (m)	газоохлаждаемый быстрый ядерный реактор	The Gas-Cooled Fast Reactor (GFR) system is a nuclear reactor design which is currently in development. Classed as a Generation IV reactor, it features a fast-neutron spectrum and closed fuel cycle for efficient conversion of fertile uranium and management of actinides.
kaasujäähdytteinen reaktori	Jäähdytteenään kaasua, esimerkiksi hiilidioksidia tai heliumia, ja hidastimena tyypillisesti grafiittia käyttävä reaktorityyppi. Reaktorityyppi mahdollisti luonnonuraanin käytön polttoaineena ja antoi myös ei ydinasevaltioille paremman mahdollisuuden polttoaineen valmistukseen kotimaassa.	gas cooled reactor	gaskyld reaktor	gasgekühlter Reaktor, -en (m)	réacteur refroidi au gaz (m)	реактор с газовым охлаждением	A gas-cooled reactor (GCR) is a nuclear reactor that typically uses graphite as a neutron moderator and carbon dioxide (helium can also be used) as coolant. The GCR was able to use natural uranium as fuel, enabling the countries that developed them to fabricate their own fuel without relying on other countries for supplies of enriched uranium
kaasurako (säteittäinen)	Ydinpolttoaineen polttoainesauvan suojakuoren ja polttoainetablettien välinen kaasutäytteinen tila.	gas gap	bränslespalt	Gasspalt, -e (m), (Spalt zwischen Brennstoff und Kapsel)	jeu (m)	зазор	Space between the nuclear fuel cladding and fuel pellet.
kaasuraosta vapautuminen	Polttoainesauvan kaasuraossa olevien kaasumaisten fissiotuotteiden vapautuminen. Nämä vapautuvat huomattavasti helpommin kuin polttoainematriisin sisällä tai polttoaineen keskireiässä olevat. Kaasuraosta vapautuneiden fissiotuotteiden havaitseminen ensiöpiirin vedestä on ensimmäinen merkki polttoainevuodosta ydinvoimalaitoksella.	gap release	utsläpp från bränslespalt	Spaltgasfreisetzung (f)	rejet à partir de l'intervalle (m), rejet à partir du jeu pastille-gaine (m)	выход из зазора	Release, especially in a reactor core, of fission products from the fuel pin gap, which occurs immediately after failure of the fuel cladding and is the first radiological indication of fuel damage or fuel failure in a nuclear power plant.
kaasusentrifugiprosessi	Uraanin väkevöintiprosessi. Sentrifugiprosessissa uraanikaasu johdetaan nopeasti pyörivään sentrifugiin. Sentrifugissa keskeiskiihtyvyyden vaikutuksesta raskaat molekyylit siirtyvät säiliön ulkoreunalle, jolloin keskiosassa oleva kaasu väkevöityy kevyemmän U-235- isotoopin suhteen.	gas centrifuge process	gascentrifugprocess	Gaszentrifugenverfahren (n)	procédé d'ultracentrifugation (m)	газовое центрифугирование	The gas centrifuge process for uranium enrichment uses a large number of rotating cylinders in series and parallel formations. Each cylinder's rotation creates a strong centrifugal force so that the heavier gas molecules containing U-238 move toward the outside of the cylinder and the lighter gas molecules rich in U-235 collect closer to the centre. It requires much less energy to achieve the same separation than the older gaseous diffusion process, which it has largely replaced.
kaasutila (aksiaalinen)	Ydinpolttoaineen suojakuoren yläosassa tai alaosassa oleva tila, johon fissiokaasut pääsevät kerääntymään. Tila pienentää polttoaineessa käytön aikana syntyvien kaasumaisten halkeamistuotteiden aiheuttamaa paineennousua suojakuoren sisällä.	fission gas plenum	axiellt gasutrymme†	Spaltgasraum, -e * (m)	chambre d'expansion pour gaz de fission (f)	газосборник продуктов деления	Fission gas plenum is a space in the top or bottom of fuel tube in which the release of fission gas from the fuel could be accumulated, which decrease uprising of pressure due to the fission product gases.
kahdentumisaika	Aikaväli, jolla suure, esimerkiksi reaktorin teho reaktoria käynnistettäessä, kaksinkertaistuu. Käytetään tavallisimmin, kun on kyse eksponentiaalisesta käyttäytymisestä.	doubling time	fördubblingstid	Verdopplungszeit, -en (f)	temps de doublement (m)	время удвоения	The doubling time is the period of time required for a quantity, for example the reactor power, to double in value When the relative growth rate is constant, the quantity undergoes exponential growth and has a constant doubling time or period which can be calculated directly from the growth rate. This time can be calculated by dividing the natural logarithm of 2 by the exponent of growth.
kaivosjäte	Uraanin ja toriumin kaivos- ja rikastustoiminnasta syntyvä radioaktiivinen jäte. Sisältää tyypillisesti uraanin ja toriumin lisäksi niiden hajoamisketjun nuklideja. Kaivosjätteitä ovat mm. rikastusjätteet, sivukivet, erilaiset lietteet ja nesteet.	mining and milling waste (MMW)	gruvavfall†	Abfälle aus dem Uranbergbau und der Uranverarbeitung (m, pl)	déchet d'extraction et de préparation de minerais (m)	отходы, образующиеся в результате горнодобывающей деятельности и переработки полезных ископаемых	Radioactive waste from mining and milling of uranium or thorium. Includes typically uranium, thorium and their decay chain nuclides. This includes mill tailings, residues from heap leaching, waste rock, sludges, filter cakes, scales and a variety of effluents.
kaksifaasivirtaus	Nesteen ja höyryn tai kaasun yhteisvirtaus.	two phase flow	tvåfasströmning	Zweiphasenströmung, -en (f)	écoulement diphasique (m)	двухфазный поток	In fluid mechanics, two-phase flow occurs in a system containing steam and liquid. Two-phase flow is a particular example of multiphase flow.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kaksikäyttötuote	Tuote, jota voidaan käyttää sekä sotilaallisiin että siviilitarkoituksiin. Kaksikäyttötuotteeksi voidaan näin ollen tulkita esimerkiksi tietokoneohjelma sekä koulutus- ja rahoituspalvelu, jolla voi olla merkitystä sotilaallisille ohjelmille. Kaksikäyttötuotteet kuuluvat vientivalvonnan piiriin ja vietäessä tuotteita EU:n ulkopuolelle tarvitaan kauppa- ja teollisuusministeriön myöntämä vientilisenssi. EU:n piirissä asiaa hallinnoidaan säännöstöllä 428/2009 ja sen liitteillä.	dual-use goods	produkter med dubbelanvändning	Waren mit doppeltem Verwendungszweck (f, pl)	biens à double usage (m pl)	товары двойного использования (товары, которые могут быть использованы как в гражданских, так и в военных целях)	Goods and technologies are considered to be dual-use when they can be used for both civil and military purposes. The EU export control regime is governed by Regulation 428/2009. The list of controlled dual-use items is set out in Annex I to Regulation 428/2009. Items not listed in Annex I may also be subject to export controls under certain conditions specified in the Regulation.
kaksoissuojarakennus	Ydinvoimalaitoksen kaksinkertainen suojarakennus, jonka välitilan kaasunpaine pidetään ympäristön painetta alempana hallitsemattoman vuodon estämiseksi.	double containment	dubbelinneslutning	Doppelsicherheitshülle, -n (f), Doppelsicherheitsbehälter, - (m) doppelschalig ausgeführte Hülle umgebend das Reaktorgebäude (f)	double enceinte de confinement (f)	двойная защитная оболочка	In a double containment of a nuclear power plant, a sub-atmospheric pressure level is maintained in the space between the primary and secondary containment.
kalliomalli	Loppusijoitukseen valitun alueen (esim. Loviisan tai Olkiluodon laitospaikka) kalliomalli yhdistää alueesta kerätyn tutkimustiedon ja sisältää mm. peruskallion rakenteet ja kerrostumat, veden johtamisominaisuudet, rako- ja rikkonaisuusvyöhykkeet sekä eri kivilajien jakauman alueella. Kalliomallia käytetään mm. loppusijoituksen turvallisuuden arvioinnissa ja perustelussa, ja loppusijoitustilojen suunnittelussa.	bedrock model	berggrundsmodell	Grundgestein Modell (n)	modèle géologique (m)	модель породы	The bedrock model integrates geological surface mapping ground geophysical surveys with hydrogeological borehole measurements. The bedrock model includes bedrock characteristics like rock type, deformation, structures and fractures. The bedrock model forms a method for delivering information on the site for the planning of further site investigations, groundwater flow modelling, geochemical modelling, repository planning, safety analysis and performance assessment.
kalsinointi, tuhkaksi polttaminen, kideveden poistaminen	Nestemäisen radioaktiivisen jätteen käsittelyyn käytettävä tekniikka eli kalsinointi tarkoittaa veden poistamista jäteaineesta sitä kuumentamalla, jolloin myös aineen kemiallinen koostumus muuttuu oksidoitumisen kautta.	calcination	kalcinering	Kalzinierung, (f) Kalzination (f)	calcination (f)	кальцинация	A process of drying and heating substances in air, to sufficiently high temperatures, so as to produce oxides of the constituents. A technique usually employed for processing of residues from evaporations of liquid radioactive wastes.
kalvokiehunta	Jäähdytteen kiehuminen siten, että lämmönsiirtopinnalle muodostuu lämmönsiirtoa heikentävä höyrykalvo. Kalvokiehunnalle on tyypillistä lämmönsiirtopinnan hyvin korkea lämpötila ja kuplakiehuntaa alhaisempi lämmönsiirtokerroin.	film boiling	filmkokning	Filmsieden (n), Filmverdampfung, -en (f)	caléfaction (f), ébullition par en film (f)	пленочное кипение	Film boiling is defined as the heat transfer regime that occurs when a solid surface is covered by a continuous vapor film, resulting in heat being transferred across the vapor film to the liquid. This regime is characterized by very high surface temperatures and generally lower heat-transfer coefficients compared to nucleate boiling.
kanava, suojauskanava	Ydinvoimalaitoksen suojausjärjestelmissä on useimmiten neljä erillistä, rinnakkaista mittauskanavaa, jotka lähettävät vastaavasti turvallisuusjärjestelmille menevät toimintasignaalit neljää kanavaa pitkin. Digitaalisessa automaatiossa kanavat ja niissä kulkevien signaalien reitit sekoittuvat jonkin verran, mutta periaatteellista kanavajakoa käytetään yhä kuvaamaan redundanssien keskinäistä erotusta automaatiossa.	channel	kanal	Signalkanal (m)	circuit (m)	канал сигнал	An arrangement of interconnected components within a system that initiates a single output. A channel loses its identity where single output signals are combined with signals from other channels (e.g. from a monitoring channel or a safety actuation channel).
Kansainvälinen atomienergiajärjestö, IAEA	Yhdistyneiden kansakuntien (YK) erityisjärjestö, jonka tarkoituksena on edistää kansainvälistä yhteistyötä ydinenergian rauhanomaisen käytön alalla. IAEA:n keskeiset toimialueet ovat ydinsulkupoliittisten sopimusten valvonta (safeguards-valvonta), tekninen ydinturvallisuustyö ja teknisen avun antaminen kehitysmaille. IAEA:n päämaja on Wienissä, Itävallassa.	International Atomic Energy Agency, IAEA	Internationella Atomenergiorganet, IAEA	Internationale Atomenergie-Organisation, IAEO (f)	Agence Internationale de l'Energie Atomique (f), AIEA	Международное агентство по атомной энергии, МАГАТЭ	The International Atomic Energy Agency (IAEA) is an international organization (part of the United Nations) that seeks to promote the peaceful use of nuclear energy, and to inhibit its use for any military purpose, including nuclear weapons. The IAEA serves as an intergovernmental forum for scientific and technical cooperation in the peaceful use of nuclear technology and nuclear power worldwide.
Kansainvälinen säteilysuojelujärjestö (IRPA)	Kansainvälinen säteilysuojelujärjestö (IRPA) on perustettu vuonna 1965 ja sen jäsenenä on eri maiden säteilysuojelujärjestöjä. IRPA järjestää tietoa säteilysuojelusta sekä säteilysuojelusäännösten arviointia ja koulutusta jäsenjärjestöilleen tavoitteenaan tukea korkeatasoista säteilysuojelua jäsenmaissa.	International Radiation Protection Association (IRPA)	Internationell förening för strålskydd (IRPA)	Internationaler Strahlenschutzverband (IRPA) (m)	Association internationale pour la protection contre les rayonnements (f) (IRPA)	Международная ассоциация по радиологической защите	The International Radiation Protection Association, IRPA, was formed on June 19, 1965 during a meeting in Los Angeles. Membership includes radiation protection societies from differentcountries, as well as individual members. As an international association for the protection from radiation, its aims are promoting excellence in the practice of radiation protection through national and regional associate societies and radiation protection professionals, by providing benchmarks of good practice and enhancing professional competence and networking.
Kansainvälinen säteilysuojelutoimikunta (ICRP)	Säteilysuojeluasiantuntijoista koostuva riippumaton kansainvälinen toimikunta, joka antaa suosituksia säteilysuojelun alalla. Useiden maiden säteilysuojelulainsäännökset pohjautuvat ICRP:n antamiin suosituksiin. Rahoittajina toimivat mm. IAEA ja Maailman terveysjärjestö WHO.	International Commission on Radiological Protection, ICRP	Internationella kommissionen för strålskydd, ICRP	Internationale Kommission für Strahlenschutz , ICRP (f)	Commission Internationale de Protection Radiologique, CIPR (f)	Международная комиссия по радиационной защите МКРЗ	The International Commission on Radiological Protection (ICRP) is an advisory body providing recommendations and guidance on radiation protection. ICRP recommendations form the basis of radiation protection regulations in many countries. ICP is financially supported by e.g. by IAEA and World Health Organisation WHO.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Kansainvälinen säteily-yksikköjen ja -mittausten toimikunta (ICRU)	International Commission on Radiation Units and Measurements (ICRU) on säteilysuureiden ja näiden yksiköiden kehitystyöstä vastaava organisaatio. ICRU kehittää standardoituja säteilysuureiden mittausmenetelmiä.	International Commission on Radiation Units and Measurements (ICRU)	Internationella kommissionen för strålningsenheter (ICRU)	Internationalen Kommission für radiologische Einheiten und Messungen (ICRU) (f)	Commission internationale des unités et des mesures de radiation (CIUR) (f)	Международная комиссия по радиологическим единицам и измерениям (МКРЕ)	International Commission on Radiological Units and Measurement (ICRU) is an organisation for developing and promulgating internationally accepted recommendations on radiation related quantities and units, terminology, measurement procedures, and reference data for the safe and efficient application of ionizing radiation to medical diagnosis and therapy, radiation science and technology, and radiation protection of individuals and populations.
Kansainvälinen ydinlakiyhdistys, INLA	Kansainvälinen ydinenergiaoikeutta ja ydinenergia–alan kansainvälisiä sopimuksia tutkiva asiantuntijajärjestö. INLAn sihteeristö ja toimisto on Brysselissä, Belgiassa. Suomessa toimiva vastaava järjestö, Kansainvälinen ydinlakiyhdistys Suomessa (KYLYS) perustettiin vuonna 1987.	International Nuclear Law Association, INLA	INLA	Deutsche Landesgruppe im International Nuclear Law Association, INLA (f)	Association Internationale du Droit Nucléaire (AIDN)	INLA, Международная ассоциация по законодательству в области ядерной энергии	The Association has as objectives the promotion and pursuit, on an international level, of studies and knowledge of legal issues related to the peaceful utilisation of nuclear energy. INLA's office and secreteriate is located in Bruxelle. The corresponding organisation in Finland is Kansainvälinen ydinialakiyhdistys Suomessa, which was established in 1987.
kansallinen kehys	EU:n jäsenvaltioiden on luotava käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huoltoa koskeva kansallinen lainsäädäntö- ja sääntelykehys sekä organisatorinen kehys, jäljempänä "kansallinen kehys", ja pidettävä sitä yllä; sen avulla jaetaan vastuu ja huolehditaan asianomaisten toimivaltaisten viranomaisten välisestä koordinoinnista. (Direktiivin 2011/70/EURATOM artikla 5)	national framework	nationellt ramverk †	Nationaler Rahmen (m)	cadre national (m)	национальные рамки	A national legislative, regulatory and organisational framework for spent fuel and radioactive waste management that allocates responsibility and provides for coordination between relevant competent bodies (Article 5 of DIRECTIVE 2011/70/EURATOM)
kansallinen ohjelma	Käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huoltoa koskeva kansallinen ohjelma. Kattaa tyypillisesti kaikki käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huollon eri vaiheet jätteen syntymisestä sen loppusijoitukseen. (Direktiivin 2011/70/EURATOM artikla 11)	national programme, nationell plan (Ruotsi)	nationellt program†	Nationales Programm (n)	programme national (m)	национальная программа	A national programme for the management of spent fuel and radioactive waste, covering all types of spent fuel and radioactive waste under a Member State's jurisdiction and all stages of spent fuel and radioactive waste management from generation to disposal (Article 11 of DIRECTIVE 2011/70/EURATOM)
kantaja-aine	Lääketieteellisissä hoidoissa käytetään erillistä kuljetin- tai kantaja-ainetta radio-isotooppien saamiseen kohteeseensa . Yleensä hoidoissa käytettävässä aineessa on kaksi osaa: haluttuun kohtaan kulkeutuva kantaja-aine sekä hoitoon tarvittava radioaktiivinen isotooppi. Kantaja-aineen tehtävänä on esim. syöpähoidoissa hakeutua yhdessä hoitoisotoopin kanssa syöpäsolun tuman sisään DNA:han.	carrier	bärare	Trägersubstanz (f)	porteur de radio-isotope médical (m)	носитель	In medical applications a special carrier (or carrier material) is employed to transfer radioisotopes to the intended organ. In general, the carrier material used has two components: a carrier transferring itself to the desired object and the radioisotope needed for the treatment. In cancer treatments the role of the carrier material is to transfer together with the used radioisotopes to the DNA-molecule inside the nucleus of a cancer cell.
kantava sauva	Polttoainenipun päätylevyihin kiinnitetty tukisauva, jonka sisällä voi olla polttoainetta.	tie rod, supporting fuel rod	bärande stav, bärande bränslestav	tragender Brennstab (m)	tirant (m) tirant d'ancrage traversant (m)	несущий стержень	Supporting fuel rod is a special rod within a fuel element. The task of this supporting rod, which can include fuel, is to support the fuel assembly.
kapselointi	Kapselointi on korkea-aktiivisen jätteen käsittelyä sulkemalla jäte kestävään ja tiiviiseen pakkaukseen, ennen sen varastointia tai loppusijoitusta. Tällaista kiinteiden ydinjätteiden kapselointia on esimerkiksi käytettyjen polttoaine-elementtien sijoittaminen kuparikapseliin Posiva kapselointilaitoksella.	encapsulation	inkapsling	Verkapselung, -en (f), Einkapselung (f)	encapsulation (f)	капсюлирование; заключение в герметическую оболочку	Actual concepts of high-level waste or spent fuel disposal intend to enclose the waste into metal canisters of steel or copper for final disposal in granite, in rock salt or clay as the so-called host rock.
kasvutekijä	Kasvutekijää voidaan kuvata peräkkäisissä sukupolvissa syntyvien fissioneutronien lukumäärän suhteena (sukupolven aikana tapahtuva neutronimonistus). Se on syntyneiden neutronien keskimääräinen lukumäärä jaettuna niiden neutronien keskimääräisellä lukumäärällä, jotka poistuvat reaktorista joko absorboitumalla tai vuotamalla. Reaktorin kasvutekijän ollessa ykköstä suurempi, reaktorin teho kasvaa.	effective multiplication factor, effective multiplication constant	effektiv multiplikationskonstant	effektiver Multiplikationsfaktor, -en (m)	facteur de multiplication effectif (m), facteur de multiplication (m)	коэффициент размножения; кэфф	The effective neutron multiplication factor, k, is the average number of neutrons from one fission that cause another fission. The remaining neutrons either are absorbed in non-fission reactions or leave the system without being absorbed. The value of k determines how a nuclear chain reaction proceeds
katselmus	Toiminto, jossa määrämuotoisesti tarkastetaan tavoitteiden saavuttamiseksi valittujen menettelyjen asianmukaisuus ja vaikuttavuus. Esimerkiksi tulosten tai tulosasiakirjojen tarkastus katselmuskokouksessa.	review	granskning	Überprüfung, -en (f)	examen (m)	осмотр	Review is an action carried out following a predetermined format to control the propriety and effectiveness of the actions chosen to achieve the objectives for the reviewed activity. For example the control of achievements and result documents in a review meeting.
kaukoalue	Loppusijoitustilaa ympäröivä geologinen muodostuma, jossa loppusijoituksen vaikutukset ovat vähäisiä eikä yksittäisten jätepakkausten vaikutusta voi erottaa.	far-field	fjärrområde†	Fernfeld, -er (n)	champ lointain (m)	дальняя зона	The geosphere outside a repository, comprising the surrounding geological strata, at a distance from the repository such that, for modelling purposes, the repository may be considered a single entity and the effects of individual waste packages are not distinguished. See also near field.
kehityssimulaattori	Ydinvoimalaitoksen suunnittelussa sekä mm. ohjeiden ja automaation yhteistoiminnan verifioinnissa ja validoinnissa ja testauksessa käytetään laitoksen vesi-höyryprosessien, järjestelmien ja automaation toimintaa jäljittelevää kehityssimulaattoria.	development simulator	utvecklingssimulator	Entwicklungssimulator (m)	simulateur d'études (m)	тренажер/имитатор для развития	A tool for plant design and also for verification & validation (V&V) of the Main Control Room and Emergency Control Room (Remote Shutdown Station), with their Human-Machine Interface (HMI).

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
vertailufantomi	Lääketieteellisiin tomografiakuviin perustuva laskennallinen antropomorfinen fantomi, jonka anatomia on kuvattu pienillä kolmiulotteisilla tilavuusalkioilla (vokseleilla), jotka määrittävät ihmiskehon eri elinten ja kudosten tiheyden sekä atomikoostumuksen. Vertailufantomeista on olemassa versiot aikuiselle miehelle ja naiselle, ja ne noudattavat ICRP:n julkaisussa 89 (2002) määritellyn vertailuihmisen anatomisia ja fysiologisia ominaisuuksia.	reference phantom	referensfantom	Referenzphantom (n)	fantôme de référence (m)	Эталонный фантом	Computational anthropomorphic phantom based on medical tomographic images where the anatomy is described by small three-dimensional volume elements (voxels) that specify the density and the atomic composition of the various organs and tissues of the human body. Reference phantoms are available for adult male and female human bodies. with the anatomical and physiological characteristics of Reference Male and Reference Female defined in ICRP Publication 89, 2002.
vokselifantomi, kehon tilavuusalkiomalli	Lääketieteellisiin tomografiakuviin perustuva laskennallinen antropomorfinen fantomi, jonka anatomia on kuvattu pienillä kolmiulotteisilla tilavuusalkioilla (vokseleilla), jotka määrittävät ihmiskehon eri elinten ja kudosten tiheyden sekä atomikoostumuksen	voxel phantom	voxel fantom	Voxelphantom (n)	fantôme de voxels (m)	воксельный фантом	Computational anthropomorphic phantom based on medical tomographic images where the anatomy is described by small three-dimensional volume elements (voxels) specifying the density and the atomic composition of the various organs and tissues of the human body.
keinotekoinen alkuaine	Keinotekoiset alkuaineet ovat radioaktiivisia alkuaineita, joiden ei ole havaittu esiintyvän luonnossa. Näitä alkuaineita ovat teknetium (Tc), prometium (Pm), astatiini (At), frankium (Fr) sekä transuraani-alkuaineet eli alkuaineita, joiden järjestysluku on suurempi kuin uraanilla (92). Kaikki transuraani-alkuaineet on havaittu aktinidisarjojen keinotekoisina isotooppeina.	synthetic element	konstgjort element† syntetiskt grundämne†	künstliches Element (n)	élément synthétique (m), élément artificiel (m)	синтезированный химический элемент	Artificial elements are radioactive elements that were not discovered occurring in nature but as artificially produced isotopes. They are technetium (Tc), promethium (Pm), astatine (At), francium (Fr) and the transuranium elements, i.e. radioactive elements with atomic numbers greater than that of uranium (at. no. 92). All the transuranium elements of the actinide series were discovered as synthetic radioactive isotopes.
kelpoistus ympäristöolosuhteisiin (tai seismiseen tapahtumaan)	Kelpoistus (enviromental qualification) tarkoittaa onnettomuustilanteiden, onnettomuuden laajennusten tai vakavien onnettomuuksien aikana tarvittavien laitteiden toimintakyvyn kokeellista varmennusta eli tyyppitestausta. Valmistuslinjalta valitun testikappaleen tyyppitestaus sisältää: käyttöiän aikana tapahtuvan mm. säteilyn ja lämpötilan aiheuttaman vanhenemisen keinotekoisen nopeutuksen sekä samalle testikappaleelle, onnettomuustilannetta jäljittelevissä, merkittävästi esim. säteilyn, lämpötilan, kosteuden ja paineen vuoksi huonontuneissa käyttöolosuhteissa, tehdyn toimintakokeen. Myös erillinen seisminen kelpoistus ja kelpoistus lentokoneen törmäyksen vaikutuksiin on tarpeen joillekin laitteille.	environmental qualification, seismic qualification	miljökvalifikation, seismisk kvalificering	Qualifizierung von Geräten für Umgebungsbedingungen (f), Qualifizierung von Geräten für Erdbebensicherheit (f)	qualification environnementale (f), qualification d'équipement (f), qualification sismique (f)	аттестация, аттестация оборудования аттестация на сейсмическую безопасность	Environmental qualification refers to the experimental verification or type testing of the functional capability of equipment needed during accident conditions, accident extensions, or severe accidents. Type testing of a test specimen selected from the production line includes artificial acceleration of aging e.g. radiation and temperature over the equipment's service life. This is followed by a functional test performed on the same specimen under simulated accident conditions, specifically, under operating conditions significantly degraded by e.g. radiation, temperature, humidity, and pressure. Separate seismic qualification and qualification against the effects of an aircraft impact are also required for certain equipment.
soveltuvuuden varmennus, validointi	Ydinlaitosten suunnittelussa ja säännöstössä soveltuvuuden varmennuksella eli validoinnilla tarkoitetaan objektiiviseen näyttöön perustuvaa varmistumista siitä, että tiettyä käyttöä ja esim. standardien soveltamista koskevat vaatimukset on täytetty. Validointi on toimittajan tai luvanhaltijan prosessi, jolla osoitetaan esimerkiksi laitteen, ohjelmiston, menetelmän tai analyysin olevan mitoitusarvojensa mukainen ja soveltuva käyttötarkoitukseensa. Validointi eli soveltuvuuden varmennus (joskus käytetään myös termiä kelpuutus) siis varmistaa, että järjestelmä tai laite täyttää sille asetetut todelliset käyttövaatimukset ja toimii oikein omassa lopullisessa ympäristössään. Validointia edeltää yleensä vaatimusten todentaminen eli verfiointi. Näistä saadaan yhdessä ns. V&V prosessi. Kts. myös kelpoistus, qualification.	confirmation of suitability, validation	validering, validering av datorsystem	Validierung (f), Computer-System Validierung (f)	validation (f), validation du système informatique (f)	валидация (аттестация), валидация компьютерной системы	In nuclear design and regulations, validation refers to establishing, based on objective evidence, that the requirements for a specific use or application of selected standards have been met. Validation is a process carried out by the supplier or the licensee to demonstrate that, for example, a piece of equipment, software, method, or analysis complies with its design specifications and is suitable for its intended purpose. Thus, validation ensures that a system or device meets the actual operational requirements set for it and functions correctly in its final operating environment. Validation is generally preceded by verification: the confirmation of requirements. Together, these constitute the so-called V&V process. Validation typically applies to software, analytical methods, or overarching processes. It proves through objective evidence that a system, software logic, or process output meets the predetermined requirements and user needs for its specific intended use.
keltainen alue	Ydinlaitoksen valvonta-alueen osa tai huone, joka on, esim. Ranskassa tai Ruotsissa, merkitty keltaisella väritunnuksella, vrt. suomalaisen ydinlaitoksen oranssi alue.	yellow area	gul zon	gelbe Zone, -n (f)	zone jaune (f)	желтая зона	In a nuclear plant, yellow area is part of the controlled zone or an individual room, which is, for example in France or Sweden marked with yellow signs. In Finland orange colour is used in the same meaning.
eliminaationopeus	Kemiallisen tai radioaktiivisen aineen poistumisnopeus elimistöstä aikayksikköä kohti.	elimination rate	eliminationshastighet	Eliminatiosgeschwindigkeit (f)	débit de libération (m)	скорость выведения (из организма)	The rate at which a chemical or radioactive substance is removed or cleared from the body per unit of time.
keraaminen materiaali, keraaminen polttoaine	Ydinreaktorissa polttoaine voi olla myös keraamisessa muodossa. Keraamista polttoainetta käytetään mm. sukellusvenereaktoreissa, joissa korkean väkevöintiasteen polttoaine on saatava tiiviiseen ja pitkään yhtenäistä käyttöä kestävään muotoon.	ceramic material, ceramic fuel	keramiskt material†, kerambränsle, keramiskt bränsle	keramische Material (n), keramischer Brennstoff (m)	matériau céramique (m), combustible céramique (m)	керамический материал	A solid crystalline material, usually containing silicon dioxide (SiO_2) and other inorganic oxides, fabricated at high temperatures (800°C or above) and usually at elevated pressures.
kerkeä neutroni	katso neutronisäteily	prompt neutron	prompt neutron	promptes Neutron (n)	neutrons instantanés (m), neutrons prompts (m)	мгновенный нейтрон	A prompt neutron is a neutron immediately emitted by a nuclear fission event, as opposed to a delayed neutron decay which can occur within the same context, emitted after beta decay of one of the fission products anytime from a few milliseconds to a few minutes later.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kerkeästi kriittinen	Kerkeästi kriittisessä reaktorissa tai ydinaseessa joudutaan toimintatilaan, jossa reaktiivisuus ylittää viivästyneiden neutronien osuuden, ja pelkkä kerkeiden neutronien emissio riittää ylläpitämään ketjureaktiota. Kerkeästi kriittisen reaktorin teho kasvaa millisekuntien aikaskaalassa, kun vastaava tehon nousu normaalissa toimintatilassa veisi sekunteja tai minuutteja. Kasvutekijä ylittäessä arvon 1 enemmän kuin viivästyneiden neutronien osuuden verran reaktorin tai ydinaseen teho kasvaa hyvin nopeasti Ilmiötä pyritään välttämään sähköntuotantoon käytetyissä reaktoreissa säädön vaikeuden vuoksi.	promptly critical, prompt critical, prompt criticality	prompt kritisk, kriticitet	prompt kritisch, prompte Kritikalität (f)	divergent sous l'effet des neutrons instantanés (m), prompt-criticité (f) critique instantané (f)	многовенно-критический; критический по многовенным нейтронам мгновенная критичность	Nuclear reactors normally operate at exact criticality. When at least one dollar of reactivity is added above the exact critical point (the point where neutrons produced are balanced by neutrons lost per generation) then the chain reaction does not rely on delayed neutrons, and the rate of change of neutron population increases exponentially as the time constant is the prompt neutron lifetime.
kerma, K	Kerma (kinetic energy released per unit mass) mittaa varauksettomien hiukkasten, esim. fotonien tai neutronien, tuottamien varattujen sekundäärihiukkasten (elektronit ja rekyyliprotonit) liike-energiaa niiden syntymähetkellä. Kermaan ei lasketa mukaan sekundäärihiukkasten sidosenergian purkamiseen kulunutta energiaa. Kerman yksikkö on gray (J/kg).	kerma, K	kerma	Luftkerma (f), Kerma (n)	kerma (m), facteur kerma (m)	керма, K	The sum of the initial kinetic energies of all charged ionizing particles liberated by uncharged ionizing particles in a material of mass dm; kerma is measured with gray (Gy). Kerma was originally an acronym for Kinetic Energy Released in MAtter, but now accepted as a word; air kerma is the kerma value for air. Under charged particle equilibrium conditions, the air kerma (in gray) is numerically approximately equal to the absorbed dose in air (in gray).
kertymä (hiukkaskertymä)	Kertymä Φ on määrityspisteen ympärille kuviteltuun pieneen palloon tulevien hiukkasten määrä dN jaettuna tämän pallon isoympyrän alalla da. Käytetään myös joskus termiä vuolaus.	fluence (particle fluence), Φ	fluens†, partikelfluens	Fluenz (f), Teilchenfluenz (f)	fluence (f) (fluence de particules)	флюенс	The quotient of dN by da, where dN is the number of particles incident upon a small sphere of cross-sectional area da, thus: Φ = dN/da A measure of the strength of a radiation field. Commonly used without qualification to mean particle fluence. energy fluence, Ψ. A measure of the energy density of a radiation field, particle fluence, Φ. A measure of the density of particles in a radiation field
keskiaktiivinen jäte	Keskiaktiivisen radioaktiivisen jätteen käsittely edellyttää säteilysuojausta tai kauko-ohjattuja laitteistoja. Voimalaitosten tuottama keskiaktiivinen jäte on tyypillisesti prosessiveden puhdistuksessa syntyvää käytettyä suodatinmassaa eli ioninvaihtomassaa, tai erilaisten pesujen yhteydessä syntyneitä nesteitä ja lietteitä, joita syntyy pumppujen ja säiliöiden pohjalle laskeutuvista kiintoaineista. Keskiaktiivista jätettä voidaan luokitella edelleen esimerkiksi lyhyt- ja pitkäikäiseen tai lähpöä tuottavaan ja tuottamattomaan jätteeseen. Luokittelua tehdään myös loppusijoituslaitosten jätteen hyväksymiskriteerien pohjalta.	intermediate-level waste (ILW), medium-level waste (MLW)	medelaktivt avfall†	mittelaktiver Abfall, Abfälle (m, pl)	déchet de moyenne activité (m)	среднеактивные отходы (САО); отходы промежуточного уровня активности	Radioactive waste with radiological characteristics between those of exempt waste and high level waste. These may be long lived waste (LILW-LL) or short lived waste (LILW-SL). Typical characteristics of LILW are activity levels above clearance levels and thermal powers below about 2 kW/m3 . Many States subdivide this class in other ways, for example into low level waste (LLW) and intermediate level waste (ILW) or medium level waste (MLW), often on the basis of waste acceptance requirements for near surface repositories. Typical examples of intermediate level wastes are ion exchange resins or sludges.
keskimääräinen korjausaika	Aika, jonka arvioidaan kuluvan komponentin vian havaitsemisesta sen korjaamiseen käyttökuntoiseksi.	mean time to repair, MTTR	genomsnittlig reparationstid	mittlere Reparaturdauer (f) mittlere Reparaturzeit (f)	durée moyenne des temps de réparation (f), temps moyen jusqu'à réparation (m)	среднее время восстановления	Mean time to repair (MTTR) is a basic measure of the maintainability of repairable items. It represents the average time required to repair a failed component or device. Expressed mathematically, it is the total corrective maintenance time divided by the total number of corrective maintenance actions during a given period of time.
keskussolenoidi	Tokamakin magneettijärjestelmän osa toruksen keskireiässä. Se toimii muuntajan ensiökäämin tavoin ja sallii voimakkaan toroidaalisen virran indusoinnin ja ylläpidon plasmassa plasmapulssin aikana.	central solenoid	centralsolenoid	Zentralsolenoid (n)	solénoïde central (m)	центральный соленоид	Part of the magnet system of a tokamak in the central hole of the torus. It acts like the primary coil of a transformer, allowing a powerful toroidal current to be induced in the plasma and maintained during plasma pulses.
ketjureaktio	Itseään ylläpitävä ketjureaktio voi syntyä fissiileistä aineista muodostetussa tiiviissä rakenteessa (esim. reaktorisydän). Ketjureaktio on toisiaan seuraavien fissioiden sarja, jossa jokaisessa fissiossa neutroneita syntyy lisää ja näin syntyy aina uusia fissioita. Termisen ydinreaktorin jatkuva toiminta perustuu tähän neutronien ketjureaktioon, jossa fissiossa vapautuvat neutronit hidastetaan termiselle energia-alueelle ja ne törmäävät fissiileihin atomeihin ja aiheuttavat taas uusia fissioita.	chain reaction	kedjereaktion	Kettenreaktion (f)	réaction en chaîne (f)	цепная реакция	Self-perpetuating reaction. In a fission chain reaction, a fissile nucleus absorbs a neutron, splits and simultaneously releases several neutrons (in the case of U-235 an average of 2.46). These neutrons can be absorbed in turn by other fissile nuclei, initiate fissions and release other neutrons.
kevytvesireaktori, LWR	Jäähdytteenään ja hidastimenaan hyvin suodatettua ionivaihdettua tavallista vettä käyttävä reaktorityyppi. Valtaosa tällä hetkellä toiminnassa olevista ydinreaktoreista on kevytvesireaktoreita, joko painevesi- tai kiehutusvesireaktoreita.	light water reactor, LWR	lättvattenreaktor, LWR	Leichtwasserreaktor, -en (m, pl), leichtwassermoderierte Reaktor (m)	réacteur à eau légère (m), REL	легководный реактор	A light water reactor (LWR) is a type of thermal reactor that uses normal water, as its coolant and neutron moderator and a solid compound of fissile element as its fuel. Thermal reactors are the most common type of nuclear reactor, and light water reactors are the most common type of thermal reactor. Most important varieties of light water reactors are the pressurized water reactor (PWR) and the boiling water reactor (BWR).

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kidevirhe	Kiteisessä tai monikiteisessä aineessa (kuten tavalliset metallit) oleva poikkeama säännöllisestä rakenteesta. Reaktorin neutronit tuottavat kidevirheitä materiaaleissa.	(crystal) defect	gitterdefekt	gitterfehler, gitterdefekt	défaut cristallin	дефект	A deviation from the regular structure in a crystalline or polycrystalline material (such as ordinary metals). Reactor neutrons produce crystal defects in materials.
kidekasvu	Kidekasvu tarkoittaa monikiteisen aineen keskimääräisen kidekoon kasvua, jota voi tapahtua lämmityksen tai hehkutuksen takia.	grain growth	korntillväxt	Kornwachstum (n), (kein Plural)	Croissance de grains	Рост зерна	Grain growth refers to the increase in the average crystal size of a polycrystalline material, which can occur due to heating or annealing.
kiehumisvara, kiehumavara	Painevesireaktorin primääripiirissä paineistimella ylläpidettävää painetta vastaavan kylläisen kiehumislämpötilan ja reaktorisydämen lähtölämpötilan erotus. Esimerkiksi 155 bar paineessa paineistimen veden lämpötila on noin 345 deg-C, jolloin kiehumavara sydämessä on noin 30 astetta.Onnettomuustilanteessa voidaan kiehumisvaran avulla arvioida sydämen vesimäärää ja ennakolta estää polttoainesauvojen vaurioituminen ylikuumenemisen takia.	margin to boiling, saturation margin	kokningsmarginal	Sicherheitsabstand (m) gegen Sieden (n)		запас до кризиса кипения	Pressure in the primary circuit is maintained by a pressurizer, a separate vessel that is connected to the primary circuit and partially filled with water which is heated to the saturation temperature. To achieve a pressure of 155 bar, the pressurizer temperature is maintained at 345 °C , which gives a subcooling margin or margin to boiling (the difference between the pressurizer temperature and the highest temperature in the reactor core) of about 30 °C. In accident conditions this margin to boiling can be used to estimate the water amount in the reactor core and thus protect in advance the failure of fuel rods due to overheating.
kiehutusvesireaktori, BWR	Kevytvesireaktorityyppi, jossa primäärijäähdyte kiehuu reaktorissa ja energia siirtyy höyryn mukana reaktorista suoraan turbiiniin. Olkiluodon voimalaitoksen 1 ja 2 yksiköt ovat kiehutusvesireaktoreita.	boiling water reactor, BWR	kokarreaktor, kokvattenreaktor, BWR	Siedewasserreaktor (SWR), -en (m),	réacteur à eau bouillante (m), réacteur bouillant (m), réacteur à ébullition (m), REB	кипящий реактор	In BWR reactor water acts as a coolant and as a moderator, and it is boiling in the core and the steam is used directly to drive a turbine. E.g. the Olkiluoto 1 and 2 reactors are boiling water reactors.
ydinpolttoaineen kierrätys	Käytetty ydinpolttoaine koostuu uraanista (noin 96%), plutoniumista (1%) ja korkea-aktiivisesta jätteestä (3%). Käytetystä ydinpolttoaineesta erotetua ydinainetta eli uraania, josta noin 1% on fissiiliä U-235 -isotoopia, ja plutoniumia voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen ydinpolttoaineen valmistuksessa. Kierrätetystä plutoniumista ja uraanista valmistettua polttoainetta kutsutaan sekaoksidipolttoaineeksi (MOX).	recycling of nuclear fuel	återanvändning av kärnbränsle, återvinning av kärnbränsle	Wiederverwertung von Kernbrennstoffen	recyclage du combustible nucléaire (m), réutilisation du combustible nucléaire (f)	повторное использование ядерного топлива	The spent fuel contains uranium (96%), plutonium (1%) and high level waste products (3%). The uranium, with less than 1% fissile U-235 and the plutonium can be reused. Some countries chemically reprocess usable uranium and plutonium to separate them from unusable waste. Recovered uranium from reprocessing can be returned to the conversion plant, converted to UF6 and subsequently re-enriched. Recovered plutonium, mixed with uranium, can be used to fabricate mixed oxide fuel (MOX).
kiertopiiri	Kiertopiiriksi kutsutaan painevesilaitoksen (PWR) reaktoripainesäiliön yläosasta höyrystimeen menevää ja sieltä painesäiliön alaosaan pääkiertopumpun tai -pumppujen kautta palaavaa putkistoa.Kiehutusvesireaktori toimii alhaisemmassa paineessa kuin painevesireaktorit ja vesi kiehuu reaktorisydämessä, ja synbtynyt höyry virtaa suoraa turbiinille. Kiehutusvesireaktorissa ei näin ollen ole vastaavia ensiö- ja toisiokiertopiirejä kuin painevesilaitoksissa.	loop	kretslopp†	Rohrkreislauf (m)	boucle (f)	контур, петля	In PWR the hot radioactive water that leaves the pressure vessel is looped through a steam generator, which in turn heats a secondary (non-radioactive) loop of water to steam that can run turbines. A boiling water reactor is cooled and moderated by water like a PWR, but at a lower pressure, which allows the water to boil inside the pressure vessel producing the steam that runs the turbines. Unlike a PWR, there is no primary and secondary loop in a BWR-reactor.
kiihdytinreaktori, kiihdytinpohjainen reaktori	Kiihdytinreaktori on alikriittinen reaktori, jossa hiukkaskiihdyttimeltä tuleva protonisuihku kohdistetaan atomiluvultaan raskasta ainetta olevaan kohtioon, jolloin syntyy suuri joukko pirstoutumisneutroneja, jotka edelleen törmäävät fissiiliin vaippamateriaaliin, jonka radioaktiivisesta hajoamisesta syntyy energiaa sähköntuotantoon.	accelerator-driven nuclear reactor, accelerator-driven system, ADS, hybrid system	acceleratordriven reaktor	beschleunigergetriebener Kernreaktor (m)	système hybride (m)	реактор инициируемый ускорителем	The accelerator driven nuclear reactor is subcritical and uses additional neutrons from a particle accelerator producing neutrons by spallation.
Kiina-ilmiö	Suuressa reaktorisydämen sulamisonnettomuudessa sulan polttoainemassan arvioitiin aiemmin rikkovan reaktoritankin ja suojarakennuksen pohjan ja kulkeutuvan syvälle maaperään (kuvainnollisesti maapallon läpi Kiinaan asti). Sulan polttoainemassan kulkeutuminen syvälle maaperään on todettu epärealistiseksi tarkempien analyysien perusteella.	China syndrome	kinasyndromet†	China-Erscheinung, -en (f)	syndrome chinois (m)	китайский синдром	A hypothetical kind of catastrophic failure in which a nuclear reactor melts through the floor of its containment system and penetrates the earth's surface, continuing downward as if (from a Western Hemispheric point of view) traveling through the planet toward China. In real life this scenario has been proved to be unrealistic.
haihdutusjäte	Ydinjätetuote, joka on peräisin alkuperäisen nestemäisen jätteen käsittelystä höyrystämällä. Kemiallisella sakkautuksella tuotetuista jätetuotteista voidaan käyttää yleistermiä "radioaktiivinen sakka".	Evaporate concentrate	Indunstningsavfall	Verdampferkonzentrat (n)	concentrat d'évaporation (m), concentrat de l'évaporateur (m)	концентрат отходов	The product resulting from treatment of liquid radioactive waste by evaporation. Radioactive waste produced by e.g. chemical precipitation of a liquid waste can be called "radioactive waste concentrate". See also treatment.
kiinteytys	Nestemäisessä tai hienorakeisessa muodossa olevan ydinjätteen käsittely siten, että lopputuloksena saadaan kiinteä ja yhtenäinen jätetuote. Kiinteytyksen tarkoituksena on pienentää radioaktiivisen jätteen leviämisriskiä käsittelyn,varastoinnin, kuljetuksen ja loppusijoituksen aikana.	immobilization, solidification	solidifiering	Immobilisierung, -en (f) Verfestigung, -en (f)	immobilisation (f), solidification (f), blocage de déchets radioactifs (m)	отверждение, иммобилизация	Conversion of waste into a waste form by solidification, embedding or encapsulation. The aim is to reduce the potential for migration or dispersion of radionuclides during handling, transport, storage and/or disposal. See also conditioning

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kiinteytysjäte	Kiinteään olomuotoon saatettu nestemäinen radioaktiivinen jäte. Kiinteään muotoon saattaminen voi tapahtua esimerkiksi kalsinoinnilla, haihduttamalla jätteessä oleva neste pois tai yhdistämällä nestemäinen jäte kiinteään matriisiin (lasi, sementti, bitumi tai polymeeri). Ks. myös kiinteytyslaitos.	solidified waste	avfall i fast form	verfestigter Abfall (m)	déchet solidifié (m)	отвержденные отходы	Liquid waste that has been converted into a solid waste form. This may be done by calcination or drying or by incorporation into a solid matrix such as glass, cement, bitumen or polymer. See also conditioning; immobilization; solidification.
kiinteytyslaitos	Radioaktiivisen jätteen käsittelylaitos, jossa nestemäinen jäte saatetaan kiinteään muotoon. Loviisan ydinvoimalaitoksella kiinteytyslaitos perustuu jätteen betonointiin ja Olkiluodossa bitumointiin. Ks. myös kiinteytysjäte.	solidification facility	solidifieringsanläggning	Verfestigungsanlage (f)	unité de solidification (f)	установка отверждения	Solidification Facility is a treatment facility for nuclear waste. In Solidification Facility the liquid waste is solidified for the final disposal.
kiteinen kallio	Termi jota on ydinjätteiden loppusijoituksen yhteydessä käytetty kuvaamaan geologista muodostumaa, jota Suomessa edustaa mm. graniittiset kivilajit	crystalline rock, hard rock	kristallint berg†	kristallischer Fels, -en (m), kristallines Gestein (n)	roche cristalline (f)	кристаллическая порода	A generic term for igneous rocks and metamorphic rocks as opposed to sedimentary rocks. See also granite
K-kaappaus	K-kuorelle sijoittuvan elektronin kaappausta , jossa ytimen protoniluku pienenee yhdellä kutsutaan K-kaappaukseksi.	K-capture	K-elektroninfångning	K-Einfang (f)	capture K (f)	К-захват	Electron capture (K-capture) is a process in which a proton-rich nuclide absorbs an inner atomic electron, thereby changing a nuclear proton to a neutron and simultaneously causing the emission of an electron neutrino. Various photon emissions follow, as the energy of the atom falls to the ground state of the new nuclide.
koekäyttö	Laitoksen toiminnan testaus ennen kaupallista käyttöä	trial run	provdrift	Probebetrieb (m)	exploitation provisoire (f)	пробная эксплуатация	Trial run of the reactor is performed before the start of commercial operation.
koenippu	Polttoainenippu, jonka avulla varmistetaan uuden polttoainetyypin tai nippukonstruktion soveltuvuus reaktoriin.	lead assembly	demonstrationsknippe†	Versuchsbrennelement, -e (n)	assemblage le plus épuisé (m), assemblage d'essai du combustible (m)	опытная тепловыделяющая сборка	With the aid of a lead fuel assembly one can demonstrate the suitability of new type of fuel assemblies to the reactor considered.
painekoe, koeponnistus	Painesäiliölainsäädännön edellyttämä ylipainekoe paineenalaisille laitteille	pressure test	tryckprov†	Druckprüfung, -en (f)	test de mise en pression (f)	испытание под давлением	A pressure test (hydrostatic test) is a way in which pressure vessels such as pipelines, plumbing, gas cylinders, boilers and fuel tanks can be tested for strength and leaks
koereaktori	Tieteelliseen työhön ja opetustarkoituksiin tarkoitettu koereaktori on yleensä lämpöteholtaan luokkaa 10-100 MW. Tutkimusreaktoreiden tarkoitus on yleensä tuottaa neutroneja tutkimus tai muuhun käyttöön.	experimental reactor	experimentreaktor	Versuchsreaktor (m)	réacteur expérimental (m)	экспериментальный реактор	Research reactors (experimental reactors) comprise a wide range of civil and commercial nuclear reactors which are generally not used for power generation. The term is used here to include also test reactors, which are more powerful than most. The primary purpose of research reactors is to provide a neutron source for research and other purposes. Their output (neutron beams) can have different characteristics depending on use. They are small relative to power reactors.
kokokehoannos	Kehon ekvivalenttiannos, kun säteily kohdistuu tasaisesti koko kehoon.	whole body dose	helkroppsdos	Ganzkörperdosis (f) (pl. die …Dosen)	dose au corps entier (f)	доза облучения на все тело	Average value of the dose equivalent over the head, trunk, upper arms and upper thighs as a result of irradiation of the whole body and considered as uniform. Today this term is replaced by the more comprehensive term of the effective dose
kokokehoannosmittari	Koko kehon ekvivalenttiannoksen, eli kokokehoannoksen, mittaamiseen tarkoitettu laite.	whole body counter	helkroppsmätare	Ganzkörperzähler m	anthroporadiamètre (m)	Спектрометр излучения человека	Device used for measuring the whole body dose.
kokonaiskiehunta	Jäähdytteen kiehuminen siten, että kuplia syntyy kaikkialla virtaavassa jäähdytteessä. Kokonaiskiehunnan muotoja ovat kalvokiehunta, konvektiokiehunta ja kuplakiehunta. Kokonaiskiehuntaa esiintyy jäähdytteen ollessa kokonaisuudessaan kylläisessä tilassa.	bulk boiling	mättnadskokning	Sättigungssieden (n)	ébullition en masse (f), pleine ébullition (f)	объёмное кипение, вскипание	As system temperature increases or system pressure drops, the bulk fluid can reach saturation conditions. At this point, the bubbles entering the coolant channel will not collapse. The bubbles will tend to join together and form bigger steam bubbles. This phenomenon is referred to as bulk boiling. Bulk boiling can provide adequate heat transfer provided that the steam bubbles are carried away from the heat transfer surface and the surface is continually wetted with liquid water.
kollektiivinen annos	Tietyn ihmisryhmän saamien yksilöannosten summa. Kollektiivisen annoksen yksikkö on mansievert, manSv.	collective dose	kollektiv dos	Kollektivdosis (f)	dose collective (f),	коллективная доза	The sum of the individual doses received by a specified group of people. The unit of collective dose is man-sievert (manSv).
väestöannos	Väestön saama kollektiivinen annos.	population dose	befolkningsdos	Bevölkerungsdosis (f) (pl. die …Dosen)	dose à la population	популяционная доза	The collective dose received by the public.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kolmiomaisuus	Tokamak-plasman uloimman suljetun vuopinnan kammion geometrisen keskipisteen radiaalisen sijainnin keskiarvon poikkeama ylimmän ja alimman pisteen radiaalisesta sijainnista suhteutettuna tokamakin pikkusäteeseen. Kolmiomaisuus kuvaa poloidaalisen poikkileikkauksen D-muodon voimakkuutta. Se voi olla positiivinen, jolloin D:n suora sivu on radiaalisesti sisimpänä, tai negatiivinen. Positiivinen kolmiomaisuus parantaa plasman stabiilisuutta paineen ajamia MHD-moodeja vastaan, negatiivinen puolestaan vaimentaa reunamoodeja ja parantaa plasman koossapitoa.	triangularity	triangularitet	Triangularität (f)	triangularité (f)	треугольность	In a tokamak. the mean value of the difference between the radial location of the geometric centre of the plasma chamber and the last closed flux surface's highest and lowest point, divided by the tokamak's minor radius. Triangularity describes how strong the D-shape of the poloidal cross section of the plasma is. It can be positive, with the straight side of the D at the smallest radial location, or negative. Positive triangularity improves plasma stability against pressure-driven MHD modes, while negative triangularity suppresses edge-localized modes and improves plasma confinement.
komponentti	Komponentti on laitteen erikseen tunnistettava, ja suunniteltava, luokiteltava tai hankittava osa (esim. juoksupyörä tai sähkötoiminen toimilaite). Laite taas tarkoittaa laitoksen prosessissa sijaitsevaa yksittäistä laitetta (esim. pumppu, venttiili tai puhallin).	component	komponent	Komponente (f)	composant (m)	компонент	Component is a specifially identified and planned, classified or suppliable part of a piece of equipment (for example pump or electrically powered actuator). On the other hand equipment means a single device in the plant process (e.g. a pump, valve or blower)
komponenttikoodi	Merkintäjärjestelmän (esim. KKS) koodi, jonka avulla kukin hankittu laiteyksilö eli komponentti voidaan erottaa ja jäljittää elinkaarensa ajan. Komponenttikoodin avulla kunkin ydinlaitoksen jollakin sijaintipaikalla olevan laitteen tai sen osan laadunhallintatoimien asianmukaisuus voidaan tarkastaa milloin tahansa.	component code	komponentkod	Betriebsmittelkennzeichnung (f) (nach KKS)	code matériel (m)	код (компонента) по ККS	A system identification marking (e.g. KKS), which identifies the structural, mechanical, electrical and automation component, cubicles and signals, which is in use in the Equipment place identified with Equipment Location Code (in KKS-system corresponding title is Equipment Unit Code). The QA/QC measures and documents and purchasing actions are connected to the Component Code.
konseptuaalinen malli	Kvalitatiivinen malli, johon pyritään sisällyttämään systeemin käyttäytymistä kuvaavat olennaisimmat ilmiöt. Konseptuaalisen mallin pohjalta laaditaan edelleen systeemiä kuvaava matemaattinen malli.	conceptual model	konceptmodell	Konzeptmodell, -e (n)	modèle conceptuel (m)	концептуальная модель	A set of qualitative assumptions used to describe a system (or part thereof). These assumptions would normally cover, as a minimum, the geometry and dimensionality of the system, initial and boundary conditions, time dependence, and the nature of the relevant physical, chemical and biological processes and phenomena.
kontaminaatio (radioaktiivinen)	Radioaktiivisella kontaminaatiolla tarkoitetaan ei-toivotun radioaktiivisen aineen joutumista ydinlaitoksen pinnoille (pintakontaminaatio) tai ilmaan (ilmakontaminaatio). Pintakontaminaatiolle käytetään myös erikseen termiä irtoamaton kontaminaatio, joka on ohessa esitetty kaikille kielille.	contamination, fixed contamination	kontaminering, fast kontamination	Kontaminierung (f), Kontamination (f); festhaftende radioaktive Kontamination (f)	contamination (radioactive) (f), contamination fixée (f)	радиоактивное загрязнение (загрязнение); фиксированное радиоактивное загрязнение	Radioactive contamination refers to the presence of unwanted radioactive material on the surfaces of a nuclear facility (surface contamination) or in the air (air contamination). For surface contamination, the specific term "fixed contamination" is also used.
kontaminaatiovaara-alue	Ydinvoimalaitoksen valvonta-alueella sijaitseva alue, jolle on määritelty lisäsuojavarusteet (esim. lisäkenkäsuojat, lisähaalarit tai pakollinen hengityssuojain) vallitsevan ilma- tai pintakontaminaation leviämisen tai vapautumisen vaaran vuoksi.	contamination zone	kontaminerat område†	Kontaminationszone (f)	zone de contamination (f)	зона радиоактивного загрязнения	A zone in which special protective measures are necessary, owing to actual or potential air contamination or loose surface contamination in excess of a specified level.
konversio	1. Hyötämiskelpoisen materiaalin muuttuminen halkeavaksi materiaaliksi ydinreaktion tuloksena. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi nopeilla hyötyreaktoreilla, joissa hyötämiskelpoinen materiaali on sijoitettu joko ns. hyötövaippaan tai erillisiin polttoainesauvoihin. Tällainen reaktori voi tuottaa enemmän uutta halkeamiskelpoista materiaalia kuin se kuluttaa. 2. Aineen kemiallinen muuttuminen toiseksi aineeksi. Ydintekniikassa konversiolla tarkoitetaan yleensä uraanioksidin (U_3O_8) muuttamista uraaniheksafluoridiksi (UF_6) väkevöintiä varten.	conversion	konversion, konvertering	Konversion (f)	conversion (f), régénération (du combustible nucléaire) (f)	конверсия	1) Conversion of fertile material to fissile as a product of a nuclear reaction. A fast-neutron reactor, can be configured as a breeder reactor, producing more fissile material than it consumes by conversion of a fertile material into fissile material, using fertile material in a blanket around the core, or contained in special fuel rods. 2) The conversion of matter to a different chemical compound is also called conversion. In nuclear technology conversion is most often associated to the process step in uranium isotope enrichment. Milled uranium oxide, U_3O_8, must be converted to uranium hexafluoride, UF_6, which is the form required by most commercial uranium enrichment facilities currently in use.
konversiokerroin	Konversiokertoimella tarkoitetaan fertiileistä isotoopeista ydinreaktorissa syntyneiden uusien fissiilien isotoopien määrän suhdetta kuluneeseen fissiilin isotoopin määrään. Ydinreaktorin konversiokerroin on yli yhden, silloin kun jokaista fissiossa hajoavasta isotoopista lähtee niin paljon neutroneja, että fertiileistä isotoopeista syntyy keskimäärin enemmän kuin yksi uusi fissiili isotooppi. Katso myös hyötösuhde.	conversion ratio	konversionsförhållande †	Umwandlungsverhältnis (n), Konversionsverhältnis (n)	facteur de conversion (m), rapport de conversion (m), taux de conversion (m)	коэффициент воспроизводства	The conversion ratio (CR) is the ratio of fissile material produced (via neutron capture in fertile material like Uranium-238 or Thorium-232) to the amount of fissile material consumed (via fission or absorption) in a reactor. The conversion ratio of a breeder reactor is more than 1 and then the reactor is capable of generating more fissile material than it consumes, it means that neutron economy of reactor is high enough to breed fissile fuel material, e.g. Plutonium-239 or Uranium-233, from fertile material like Uranium-238 or Thorium-232.
koossapito	Kuuman plasman vangitseminen suljettuun tilavuuteen mahdollisimman pitkäksi ajaksi.	confinement	inneslutning	Einschluss (m)	confinement (m)	удержание	Restriction of a hot plasma to a given volume for as long as possible.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
koossapitoaika	Aika, jonka plasma pysyy koossa kriittistä syttymislämpötilaa kuumempana. Jotta fuusiosta saataisiin hyödyksi enemmän energiaa kuin plasman kuumentamiseen kuluu, koossapitoajan on on ylitettävä skaalauslaeista laskettava minimiaika.	confinement time	inneslutningstid	Einschlusszeit (f)	temps de confinement (m)	время удержания	The time the plasma is maintained at a temperature above the critical ignition temperature. To yield more energy from fusion than has been invested to heat the plasma, the plasma must be held up to this temperature for some minimum length of time, calculated from scaling laws.
korjaava kunnossapito	Korjaava kunnossapito pyrkii korjaamaan vikaantuneet laitteet, vertaa termiin ennakkohuolto.	corrective maintenance	korrigerande underhåll†, avhjälpande underhåll	korrektive Instandhaltung (f), Instandsetzung (f)	maintenance corrective (f), maintenance curative (f)	восстановительное техническое обслуживание	See maintenance.
korjaava toiminta	Vikojen ja virheiden korjaaminen ja niihin johtaneiden laatua haittaavien olosuhteiden määrittäminen ja poistaminen.	corrective action	korrigerande åtgärd	Korrekturmaßnahme, -n (f) Behebung, -en (f)	action corrective (f)	корректирующее действие	Corrective actions are associated with the correction of faults and errors and with the definition and removal of conditions that have lead to these faults or errors.
korjauskelat	Kelat, joita käytetään fuusiolaitteen rakennusvaiheen asennusepätarkkuuksien aiheuttamien magneettikentän vähäisten virheiden korjaamiseen.	correction coils	korrektionsspolar	Korrekturspulen (f)	bobines (f) de correction	корректирующие катушки	Coils used to compensate small errors in the confining magnetic field arising from fabrication misalignments.
korkea-aktiivinen jäte	Ydinjäte, joka sisältää erittäin runsaasti radioaktiivisia aineita ja jonka käsittely siksi edellyttää hyvin tehokkaita säteilysuojaustoimenpiteitä ja riittävää jäähdytystä.Korkea-aktiivista jätettä ovat ennen muuta käytetty ydinpolttoaine sellaisenaan tai jälleenkäsittelyn tuloksena saatavan jälleenkäsittelyjätteen sisältämät halkeamistuotteet, aktinidit ja transuraanit. Aiemmin on käytetty myös termiä "runsasaktiivinen jäte".	high level waste (HLW)	högaktivt avfall†	hochaktiver Abfall (m)	déchets hautement radioactifs (m), déchet de haute activité (m) (DHA)	отходы высокого уровня активности, высокоактивные отходы	Nuclear waste that contains large amounts of radioactive substances and whose handling therefore requires highly effective radiation shielding measures and adequate cooling. Examples of high-level waste are spent nuclear fuel as such or the fission products, actinides, and transuranic elements contained in the reprocessing waste generated from reprocessing.
korkealle väkevöity uraani	Uraani-isotooppien seos, joka sisältää yli 20 % isotooppia U-235. Korkealle väkevöity uraani luokitellaan erityiseksi halkeamiskelpoiseksi aineeksi. Ydinaseissa käytetyn uraanin väkevöintiaste on tyypillisesti yli 90 %.	high enriched uranium (HEU), highly enriched uranium	höganrikat uran (HEU) †	hochangereichertes Uran (HEU) (n)	uranium hautement enrichi (UHE) (m)	высокообогащенный уран (ВОУ)	Uranium containing 20% or more of the isotope U-235. HEU is considered a special fissionable material and a direct use material. Enrichment is high enough for use in nuclear weapons, typically over 90% by mass.
korkealämpötilareaktori	Korkeassa lämpötilassa toimivaa kaasujäähdytteistä reaktoria kutsutaan korkealämpötilareaktoriksi. Esimerkki korkealämpötilareaktoreista on Saksassa kehitetty HTGR-reaktori, jossa käytettiin pallomaista polttoainetta ja grafiittiheijastinta. Polttoainetta sisältävien grafiittipallojen halkaisija oli 60 mm. Polttoaine oli grafiittipallojen sisällä pieninä pyöreinä päällystettyinä partikkeleina. Katso kaasujäähdytteinen reaktori, erittäin korkean lämpötilan reaktori ja kuulakekoreaktori.	high-temperature (gas cooled) reactor (HTGR)	högtemperaturreaktor (HTR), helium-kyld, grafit-modererad reaktor	Hochtemperaturreaktor (m) (HTR)	réacteur nucléaire à haute température et caloporteur gaz (m), HTGR	высокотемпературный газоохлаждаемый реактор	A gas-cooled nuclear reactor operating in a high temperature. An example of it was the High-Temperature (Gas-cooled) Reactor (HTGR), which was developed in Germany as a pebble bed reactor. The pebble bed core consists of spherical fuel elements surrounded by a cylindrical graphite vessel used as a neutron reflector. The fuel elements with a diameter of 60 mm were made of graphite in which the fuel is embedded in the form of many small coated particles.
korroosiotuotekerros	Erityisesti polttoainesauvojen pinnalle kiinnittyvä hiukkaskerros (crud), joka on peräisin primääripiirin teräsrakenteiden korroosiosta. Polttoainesauvojen pinnalle kertyvät korroosiotuotteet, joilla on tyypillisesti alhaisempi lämmönjohtavuus kuin suojakuorimateriaalilla, heikentävät lämmönsiirtoa polttoaineesta jäähdytteeseen. Pahimmassa tapauksessa polttoaine voi kuumentua paikallisesti niin paljon että suojakuori vaurioituu. Korroosiotuotekerroksesta käytetään nimitystä "Crud", joka tulee englannin kielen sanoista "Chalk River Unidentified Deposits".	crud (Chalk River unidentified deposits), corrosion product layer	skikt † av korrosionsprodukter, crud	CRUD-Ablagerung, -en (f) Ablagerung von Korrosionsprodukte (f)	couche de produits de corrosion (f)	неидентифицированные радиоактивные осадки в Чалк Ривер, продукты коррозии на поверхностях первого контура, круд	Crud is predominately a nickel-ferrite spinel corrosion product that deposits on hot fuel clad surfaces in nuclear reactors. Crud has a lower thermal conductivity than the zirconium fuel clad or zirconium oxide surface layer. Crud deposits are responsible for local temperature increases that can further accelerate crud formation rates, leading to localized corrosion induced failures. The term crud was originally referring to “Chalk River Unidentified Deposits”. Presently the term is used in the meaning of a corrosion product layer on the surface of nuclear fuel rods.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kosminen säteily, avaruussäteily	Kosmiseksi eli avaruussäteilyksi kutsutaan auringosta ja muualta avaruudesta tulevia suurienergisiä hiukkasia, jotka osuvat maapalloon. Kosmisista hiukkasista noin 90 % on protoneja, 9 % alfa-hiukkasia ja 1 % beta-hiukkasia ja raskaampien atomien ytimiä. Auringosta peräisin olevilla hiukkasilla on harvoin niin suurta energiaa, että ne pääsevät maan ilmakehään asti, mutta ne aiheuttavat revontulia Maan napojen lähistöllä. Oman aurinkokuntamme ulkopuolelta, omasta linnunradastamme tuleva erittäin suurienerginen hiukkassäteily (ns. Galaktinen säteily) pääsee helpommin ilmakehään. Maan magneettikenttä ja ilmakehä suojaavat kosmiselta säteilyltä, joten siitä saatu säteilyannos on Suomessa noin 0,4 mSv. Vuoristossa 1200 m korkeudessa vastaava luku on 1,2 mSv/v.	cosmic radiation	kosmisk strålning	kosmische Strahlung (f), Höhenstrahlung (f)	rayonnement cosmique (m)	космическое излучение	Radiation originating directly or indirectly from extraterrestrial sources. Cosmic radiation, which consists of protons (~90%), alpha particles (¨9%) and beta radiation or other heavy particles (¨1%), Cosmic radiation from the sun is the source of northern lights near the polar zones on the Earth. It seldom penetrates through the athmosphere.The galactic radiation, which comes from the space outside the sun, has higher energy and it can penetrate through the athmosphere. Cosmic radiation is part of natural radiation and its dose depends on the altitude above sea level. At sea level it amounts to 0.3 mSv per year, in 3 000 m altitude about 1.2 mSv per year.
kostea höyry	Kostea höyry on höyryä, joka on kyseistä painetta vastaavan kylläisen höyryn lämpötilassa ja jonka seassa kulkeutuu nestepisaroita. Märkä tai kostea höyry on yleisin höyryn muoto, jota useimmat voimalaitokset käytännössä käyttävät. Veden erottamiseksi höyrystä käytetään esimerkiksi kiehutusvesireaktoreissa höyrynerottimia ja -kuivaimia, joilla estetään pisaroiden pääsy turbiinille ja siitä seuraavat turbiinien eroosiovauriot.	moist steam	fuktig ånga	feuchter Dampf, -e * (m)	vapeur humide (f)	влажный пар	Wet steam is steam at the saturation temperature corresponding to the prevailing pressure, containing entrained liquid droplets. Unsaturated Steam (wet steam or moist steam) is the most common form of steam actually experienced by most plants. To separate water from the steam (for instance, in boiling water reactors (BWRs)) steam separators and dryers are used to prevent droplets from entering the turbine and causing subsequent erosion damage to turbines.
kosteudenerotin	Korkea- ja matalapaineturbiinin välissä ennen välitulistinta oleva osa, joka erottaa vesipisaroita höyrystä.	moisture separator	fuktavskiljare	Flüssigkeitsausscheider (m), Wasserabscheider, - (m)	séparateur d'humidité (m)	влагоотделитель	A steam separator (or moisture separator), is a device between high and low pressure turbines for separating water droplets from steam.
kriittinen	Ketjureaktion säilyttävä. Kriittisessä järjestelmässä, jossa ketjureaktio tapahtuu, on kasvutekijä yhtä kuin 1. Kriittisen reaktorin teho säilyy vakiona. Vrt. Alikriittinen ja ylikriittinen.	critical	kritisk	kritisch	critique	критический	A reactor is critical when due to nuclear fission as many neutrons are generated as are lost by absorption in the fuel, structure material and discharge. The critical condition is the normal operating condition of a eactor.
kriittinen kulkeutumisreitti; määräävä kulkeutumisreitti	Kriittinen kulkeutumisreitti, on se radioaktiivisten aineiden kulkeutumisreitti, joka on väestön eniten altistuvan yksilön saaman annoksen laskennan lähtökohtana.	critical pathway	kritisk rutt, dominerande rutt, kritisk bestrålningsväg	kritischer Pfad (m)	voie critique (f)	критический путь	Crtical pathway is the dominant environmental route by which members of the critical group are exposed to radiation. For example, the critical pathway for iodine discharged with gaseous effluents is from pasture to cows and then to milk. Consumption of the milk by individuals gives rise to exposure to radiation.
kriittinen lämpövuo	Polttoainesauvan lämpöteho pinta-alayksikköä kohti, jonka ylittyessä lämmönsiirto polttoainesauvasta jäähdytteeseen heikkenee voimakkaasti jäähdytteen olomuodon muuttuessa nesteestä höyryksi polttoainesauvan pinnalla. Kriittisen lämpövuon laskenta perustuu kokeellisiin korrelaatioihin. Kokeita tehdään tyypillisesti aina kun kehitetään uutta polttoainetta tai tehdään muutoksia polttoainenipun virtauskanavan rakenteisiin.	critical heat flux	kritiskt värmeflöde†	kritische Wärmestromdichte (f)	flux critique (m), flux de caléfaction (m), densité de flux thermique critique (f),	критический тепловой поток	Critical heat flux describes the thermal limit of a phenomenon where a phase change occurs during heating (such as bubbles forming on a metal surface used to heat water), which suddenly decreases the efficiency of heat transfer, thus causing localised overheating of the heating surface. Calculation of critical heat flux is based on experiments, which are typically made for all new type of nuclear fuel.
kriittinen massa	Pienin halkeavan aineen massa kriittisyyden saavuttamiseksi. Kriittinen massa riippuu aineen koostumuksesta ja kappaleen geometriasta.	critical mass	kritisk massa	kritische Masse, -n (f)	masse critique (f)	критическая масса	A critical mass is the smallest amount of fissile material needed for a sustained nuclear chain reaction. The critical mass of a fissionable material depends upon its nuclear properties (specifically, the nuclear fission cross-section), its density, its shape, its enrichment, its purity, its temperature, and its surroundings
kriittinen miilu, nollatehoreaktori	Fissiileistä elementeistä rakennettu, kokeelliseen tutkimukseen käytettävä pienimuotoinen reaktori, kriittinen miilu.	critical pile	kritisk reaktor	kritischer Meiler (m)	assemblage critique (m), empilement critique (m) ensemble critique (m)	критическая сборка	A pile containing fissile material intended to sustain a controlled fission chain reaction at a low power level, used to investigate reactor core geometry and composition.
kriittinen ryhmä, eniten altistuva ryhmä	Turvallisuusanalyysissa oletettu teoreettinen ihmisjoukko, jonka elintavat oletetaan mahdollisimman epäedullisiksi säteilyaltistuksen kannalta. Kriittiselle ryhmälle laskettujen säteilyannosten on alitettava asetetut annosrajat.	critical group	kritisk grupp	kritische Gruppe, -n (f), kritische Bevölkerungsgruppe (f)	groupe critique (m),	критическая группа	A group of members of the public which is reasonably homogeneous with respect to its exposure for a given radiation source and is typical of individuals receiving the highest effective dose or equivalent dose (as applicable) from the given source.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kriittinen särö	Särökoko, jota suuremmat säröt voivat edetä aineen läpi aiheuttaen rakenteen rikkoutumisen. Tarkastusmenetelmien vaatimustasoa vastaava, löydettävän särön minimikoko saadaan jakamalla kriittinen särö valitulla varmuudella. Kriittisen särön kokoon liittyy myös vuodonvalvonnan tarkkuus, kun käytetään ”vuoto ennen murtumaa” eli LBB ajattelua.	critical fracture, critical crack size	kritisk spricka, kritisk sprickstorlek	kritische Rissgröße (f)	taille critique du défaut (f)	критическая трещина	Cracks larger than critical crack size can proceed through the matter layer and cause the fracture of a structure. The requirement level for minimum detectable crack size for inspection methods can determined by dividing the critical crack size by the security factor. Critical crack size is also related to the accuracy of leak detection, when one is employing the leak before break (LBB) principle,
kriittisyys	Kriittisyys tarkoittaa tilaa, jossa halkeavasta aineesta fissiossa syntyvien, ketjureaktiota ylläpitävien neutronien tuotto ja hävikki ovat tasapainossa niin, että ketjureaktio jatkuu tasaisena; eli reaktori on kriittinen.	criticality	kriticitet	Kritikalität, -en (f)	criticité (f)	критичность	The state of a nuclear chain reacting medium when the chain reaction is just self-sustaining (or critical), i.e. when the reactivity is zero.
kriittisyyskoe	Uuden reaktorisydämen käyttöönoton yhteydessä tehtävät kokeet, joilla varmistetaan sydämelle tehtyjen kriittisyyslaskujen oikeellisuus ja kalibroidaan valvontamittaukset sydämen todellisilla arvoilla.	critical experiment	kriticitetsförsök † KÄthe	Kritikalitätsversuch (m)	test de criticité (m)	критический эксперимент	Critical experiments for each new reloaded core are done to confirm reactor physical calculations for reloading and to ensure the criticality factors and limits for power operation.
kriittisyysonnettomuus	Onnettomuus, jonka aiheuttaa ydinreaktorissa tai varastossa olevan ydinpolttoaineen tai muussa käsittelyssä olevan fissiilin aineen hallitsematon kriittisyys eli neutronien ylläpitämän fissioiden ketjureaktion hallitsematon kiihtyminen. Pelkkä ketjureaktion aiheuttama ydinaineen kriittisyys ei riitä aiheuttamaan onnettomuutta, vaan siihen tarvitaan reaktorin ketjureaktorin kiihtyminen siten, että sydämen ylimääräisten neutronien määrä ylittää viivästyneiden neutroneiden osuuden eli reaktorisydän on kerkeästi kriittinen, kts. Tshernobyl-onnettomuus. Käytössä olevissa kevytvesireaktorityypeissä (PWR, BWR) suuren energiapurkauksen aiheuttava kerkeä kriittisyys on suunnittelun avulla tehty fysikaalisesti mahdottomaksi.	criticality accident	kriticitetsolycka	Kritikalitätsunfall, -e * (m)	accident de criticité (m)	авария в условиях критичности	An accident caused by uncontrolled criticality—that is, an uncontrolled acceleration of a neutron-sustained fission chain reaction—involving nuclear fuel in a reactor or storage, or in management of fissile material. Only criticality of fissile material is not sufficient to cause an accident; rather, an acceleration of the chain reaction needs that amount of additional neutrons is beyond the delayed neutron fraction before the reactor core becomes prompt critical (see the Chernobyl accident). In the light-water reactor types currently in use (PWR, BWR), prompt criticality resulting in a massive energy release is made physically impossible by design.
kriittisyysturvallisuus	Kriittisyysturvallisuus tarkoittaa ydinreaktorin ja käsiteltävän tai kuljetettavan fissioituvan aineen, esim. uraani-235 tai plutonium-239, kriittisyyden hallitsemiseksi ja ylikriittisyyden estämiseksi käytettäviä keinoja ja rajoituksia. Tavoitteena on tahattoman kriittisyyden tai ylikriittisen geometrisen järjestyksen syntymisen estäminen.	criticality safety	kriticitetssäkerhet	Kritikalitätssicherheit (f)	sûreté de criticité (f)	безопасность критичности	Safety against impermissible generation of critical or supercritical arrangements or conditions.
kromosomianalyysi	Verinäytteestä tehtävä erikoistutkimus (biologinen annosmittaus), jolla voidaan määrittää jälkikäteen henkilön mahdollinen merkittävä säteilyaltistuminen.	chromosome analysis	kromosomanalys	Chromosomenanalyse (f)	analyse chromosomique (f)	хромосомный анализ	Chromosome analysis is special analysis of blood samples (biological dose measurement). This method can be employed for determining, whether a person has been exposed to a significant radiation dose.
kryolaitos	Fuusiolaitoksilla magneettien, termisten suojien, tyhjöpumppauspaneelien ym. jäähdyttämiseen tarvittavan heliumin ja typen nesteytyslaitos.	cryoplant	kryoinstallation	Kryoanlage (f)	installation cryogénique (f)	криогенная установка / криоцентр	The plant used at fusion installations to liquify helium and nitrogen to cool magnets, thermal shields, vacuum pumping panels, etc.
kryopumppu	Tyhjöpumppujärjestelmä, joka käyttää nestemäisellä heliumilla jäähdytettyjä paneeleja plasmasta kondensoituvien kaasujen sieppaamiseen.	cryopump	kryopump	Kryopumpe (f)	cryopompe (f)	криовакуумный насос / крионасос	A vacuum pump system using panels cooled by liquid helium to trap condensable gases from the plasma.
kryostaatti	Suprajohtavan tokamakin ympärille rakennettu tyhjökammio, joka voidaan tyhjentää huoneenlämpötilassa. Tyhjön tarjoaman lämpöeristyksen avulla pidetään yllä magneettien matalaa lämpötilaa.	cryostat	kryostat	Kryostat (m)	cryostat (m)	криостат	A vacuum vessel built around a superconducting tokamak, capable of being evacuated at room temperature, which provides thermal insulation to maintain the magnets at low temperature.
ksenon, Xe	Alkuaine, jonka järjestysluku on 54. Ksenon on ilmakehässä esiintyvä jalokaasu ja uraanin halkeamistuote. Luonnossa esiintyy kahdeksan ksenonin stabiilia isotoopia. Radioaktiivinen Ksenon-135 on termisissä reaktoreissa esiintyvä merkittävin reaktorimyrkky.	xenon	xenon†	Xenon (n)	xénon (m)	ксенон, Xe	Xenon is a chemical element with the symbol Xe and atomic number 54. It is a noble gas, that occurs in the Earth's atmosphere in trace amounts. Naturally occurring xenon consists of eight stable isotopes. Radioactive xenon-135 is produced from iodine-135, which is caused by nuclear fission Xe-135 acts as the most significant neutron absorber in nuclear reactors.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ksenonmyrkytys; ksenonilmiö, ksenontasapaino	Ksenonmyrkytys tarkoittaa reaktorifysikaalista ilmiötä, jossa ydinreaktoriin kerääntyy ksenonin isotooppia Xe-135 - reaktorimyrkkyä, joka absorboi neutroneja. Kenonmyrkytys (tai ksenonilmiö tai ksenonkuoppa) heikentää uraanin fission jatkumiseen vaadittavaa ketjureaktiota, kun ksenonmäärä ei enää pysy vakiona (eli ksenontasapainossa) ja ylimäärä ei enää pala pois syntyvien neutronien vaikutuksesta, vaan määrä kasvaa kun reaktoriin aiemmin kertynyt jodi-135 jatkaa hajoamistaan ksenoniksi useiden tuntien ajan. Ksenonmyrkytyksen aikana reaktoria ei voida käynnistää uudelleen tai tehoa ei voida nostaa, ennen kuin ksenon on hajonnut riittävästi. Tämä ilmiön huono hallinta ja laadittujen ohjeistojen noudattamattomuus oli yksi osatekijöistä Tšernobylin ydinonnettomuuteen johtaneessa tapahtumaketjussa.	xenon poisoning, xenon effect, xenon equilibrium,	xenonförgiftning, xenonverkan, xenonjämvikt,	Xenonvergiftung (f), Xenoneffekt m, Xenongleichgewicht (n),	empoisonnement (au) xénon (m), effet xénon (m), équilibre xénon (m)	отравление ксеноном, ксеноновый эффект, ксеноновое равновесие, ксеноновое колебание,	Xenon poisoning refers to a reactor physics phenomenon in which the isotope xenon-135 - a "reactor poison" that absorbs neutrons, accumulates within a nuclear reactor. Xenon poisoning (also known as the xenon effect or xenon pit) impairs the chain reaction required for the continued fission of uranium. This occurs when the amount of xenon is no longer constant (i.e. no longer in equilibrium) and the excess is not consumed by the neutrons being produced; instead, the quantity increases as iodine-135 (which had previously accumulated in the reactor) continues to decay into xenon over the course of several hours. During an episode of xenon poisoning, the reactor cannot be restarted, nor can its power level be increased, until a sufficient amount of the xenon has decayed. Poor management and violation of procedures related to this phenomenon was one of the contributing factors in the sequence of events that led to the Chernobyl nuclear disaster.
ksenonvärähtely, ksenontransientti	Ksenonin määrän vaihtelun aiheuttama reaktoritehon värähtely. Ksenon-värähtelyjä esiintyy suurissa reaktorisydämissä (esim. EPR ja suuret CANDU-reaktorit) ja niitä tasoitetaan yleensä jatkuvalla säätösauvoilla tapahtuvalla tehonsäädöllä. Ksenontransientteja eli ksenon-135-isotoopin (^{135}Xe) pitoisuuden väliaikaista heilahtelua esiintyy kaikissa ydinreaktoreissa, kun reaktorin tehotasoa muutetaan.	xenon oscillation, xenon transient	xenonvibration, xenontransient	Xenonreaktivitätsreserve (f), Xenontransiente (f)	oscillation xénon (f) transitoire xénon (m)	нестационарный режим при отравлении ксеноном	Xenon oscillations are reactor power oscillations caused by variations in xenon levels. Xenon oscillations occur in large reactor cores (e.g., EPR and large CANDU reactors) and are typically mitigated through continuous power regulation using control rods. Xenon transients, which means temporary fluctuations in the concentration of the xenon-135 isotope (^{135}Xe), occur in all nuclear reactors whenever the reactor power level is changed.
kudoksen tai elimen keskimääräinen absorboitunut annos, D_T	$D_T = \varepsilon_T / m_T$,missä ε_T on kudokseen tai elimeen T siirtynyt keskimääräinen kokonaisenergia ja m_T on kyseisen kudoksen tai elimen massa.	mean absorbed dose in a tissue or organ (T), D_T	medelvärdet för absorberad dos i en vävnad	mittlere Energiedosis in einem Gewebe oder Organ, D_T (f)	dose absorbée moyenne dans un tissu ou un organe, D_T (f)	средняя поглощенная доза в органе или ткани (T), D_T	The absorbed dose D_T, averaged over the tissue or organ T, which is given by $D_T = \varepsilon_T / m_T$ where ε_T is the mean total energy imparted in a tissue or organ T, and m_T is the mass of that tissue or organ.
kudosvaurio	Kudosvaurioita voi syntyä jos henkilö altistuu akillisesti suurelle säteilyannokselle, koska säteilyn aiheuttaman vaurion (solun vakava toimintahäiriö tai kuolema) täytyy tapahtua useassa tietyn kudoksen solussa ennen kuin kudosvaurio on havaittavissa. Kudosvaurion oireita ovat mm. ihon punotus, karvan lähtö, palovammat ja erilaiset säteilysairaudet.	tissue damage	vävnadsskada	Gewebeschädigung (f)	lésion tissulaire (f)	повреждение тканей	Tissue damage may happen in cases of exposure to high levels of radiation, because several cells need to be damaged or died before damage becomes visible. The symphtoms of a tissue damage are e.g. tissue redness, loss of hair, skin burns, and different radiation illnesses.
kuivatila	Lauhdutusallassuojarakennuksella varustetun kiehutusvesireaktorin (BWR) lauhdutusaltaan osilla on omat erilliset nimensä: veden täyttämää, höyryn painetta alentavan puhalluksen vastaanottavaa alaosaa, märkätilaa, kutsutaan nimellä "wet-well" ja yläpuolella olevaa kuivaa yläosaa, kuivatilaa, kutsutaan nimellä "dry-well".	drywell	primärutrymme†	Druckkammer (m)	volume d'expansion (m), puits sec (m)	сухой колодец	A reactor building for enclosing a boiling water reactor (BWR) includes a containment vessel having a wetwell disposed therein. The wetwell includes inner and outer walls, a floor, and a roof defining a wetwell pool and a suppression chamber disposed there above. The wetwell and containment vessel define a drywell surrounding the reactor. A plurality of vents are disposed in the wetwell pool in flow communication with the drywell for channelling into the wetwell pool steam released in the drywell from the reactor during a LOCA for example, for condensing the steam.
kuivavarasto, märkävarasto	Käytettyä ydinpolttoainetta varastoidaan yleensä välivarastossa odottamassa jälleenkäsittelyä tai loppusijoitusta. Välivarastoja on kahta päätyyppiä: kuiva- ja märkävarastoja. Kuivavarastossa polttoaine on säiliöissä jotka on sijoitettu vartioituun ilmalla jäähdytettyyn rakennukseen tai avoimelle vartioidulle kentälle. Märkävarastossa ydinpolttoaine on sijoitettu vesialtaassa oleviin polttoainetelineisiin. Allasta jäähdytetään vesikierrolla.	dry storage, wet storage	torrt lager†, vått lager†	Trockenlager (n), Nasslager (n)	stockage à sec (m), stockage en piscine (m)	сухое хранение, мокрое хранение	Dry storage: The placement of spent fuel or solidified heat generating waste in facility that allows for the removal of decay heat through the convection of air (passive or active). Wet storage: The placement of spent fuel or solidified heat generating waste in a water filled pool storage facility, either at the site of a nuclear reactor or away from the reactor.
kuljetussuojus	Tuoreen ydinpolttoaineen kuljetusten yhteydessä polttoainenipun ympärillä käytettävä metallikotelo, jonka tehtävänä on suojata nippua mekaanisilta vaurioilta.	shipping canister	transportskydd†	Transportgehäuse, -n (f)	barillet de transport (m)	транспортная защита, транспортный чехол	When transporting, fresh nuclear fuel a shipping cask must be used around the fuel assembly. The shipping canister is aimed to protect the fuel assembly from mechanical damages.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kuljetussäiliö, siirtokori, siirtosäiliö, (ydinjätteille tai käytetylle polttoaineelle)	Säiliö, jolla kuljetetaan ja/tai jossa varastoidaan radioaktiivista jätettä tai käytettyä ydinpolttoainetta. Säiliö suojaa ympäristöä ydinjätteen ja käytetyn polttoaineen säteilyltä, sekä johtaa jätteen tuottaman lämmön pois käsittelyn, kuljetuksen ja varastoinnin aikana. Käytetyn polttoaineen kuljetussäiliöille on asetettu erittäin tiukat laatuvaatimukset. Säiliöiden on säilytettävä tiiveytensä mm. erilaisissa pudotus-, törmäys ja palotilanteissa ja selviydyttävä myös upotuksesta veteen. Käytetyn polttoaineen siirtokori taas on metallikori, jonka avulla useita polttoainenippuja voidaan siirtää kerralla polttoainealtaista siirtosäiliöön ja päinvastoin.	transport cask (USA), transport flask (UK), shipping cask or transport cask	transportbehållare	Transportbehälter, - (m) Castor-Behälter, - (m)	château de transport (m)	транспортный контейнер	The transport cask is intended to be used for transportation or storage of spent nuclear fuel or radioactive material. It has to provide sufficient radiation shielding and transfer heat generated in the spent nuclear fuel or waste to the environment. Very strict quality requirements have been set for the transport casks of spent fuel. The casks have to maintain their tightness under different test conditions including dropping, fire and sinking tests. A nuclear fuel transfer basket is a specialized multi-cavity internal structure used inside casks or pools to safely hold, support, and move nuclear fuel assemblies.
kuljetusta koskevan hyväksymisen haltija	Toiminnanharjoittaja, jolla on Ydinenergialain mukainen hyväksyminen ydinaineiden tai ydinjätteiden kuljetukseen			zugelassener Frachtführer für Kernmaterial, - (m)			
kulkeutuminen, migraatio	Aineiden kulkeutuminen maa- tai kallioperässä. Kulkeutumisen tarkastelu on tärkeä osa radioaktiivisen jätteen loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuuden analyysiä.	migration	migration	Radionuklidmigration (f)	migration (f), aire de migration (f), longueur de migration (f)	миграция	Migration is the movement of radionuclides in the environment as a result of natural processes. Migration analysis in needed in the safety case of final disposal of radioactive waste.
kulumiskorroosio	Kulumiskorroosiolla tarkoitetaan kulumista, johon liittyy korroosiovaurioita kosketuspintojen karheuksissa. Kyseeessä on erityinen kulumisprosessi, joka tapahtuu kahden kuormitetun materiaalin välisellä kosketusalueella, jotka altistuvat pienille liukuliikkeille (yleensä 3–100 mikrometriä), jotka johtuvat tärinästä tai jostakin muusta voimasta.	fretting corrosion	nötningskorrosion	Reibkorrosion (f), Frasskorrosion (f)	corrosion par frottement (f)	коррозия при трении; фреттинг-коррозия	Fretting refers to wear and sometimes corrosion damage at the asperities of contact surfaces. A special wear process that occurs at the contact area between two materials under load and subject to small sliding movements (usually 3 to 100 micrometers) by vibration or some other force."
kulunvalvontajärjestelmät	Laitosalueelle pääsyä ja siellä liikkumista ohjaavat, seuraavat ja rajoittavat järjestelmät. Katso myös suojattu alue ja vitaalinen alue.	entrance monitoring systems	passagekontroll, entréövervakningssystem	Zutrittskontrolsystem (n)	système de surveillance d'accès (m)	система контроля прохода	Entrance monitoring systems control access to and movement inside the plant area. See also protected area and vital area.
kuolleisuusannoksen mediaani, LD50/30	Säteilyn tai muun aineen annos, joka johtaa yksilön kuolemaan noin 30 vuorokauden kuluessa 50 prosentissa altistustapauksista. Kuolleisuusannoksen mediaani on noin 4 - 5 Sv. Kuolleisuusannos on indikaatio tietyn tyyppisen säteilyn vaarallisuudesta. Koska yksilölliset erot ihmisten kesken vaikuttavat säteilykestävyyteen, määritellään termi sen mukaan, millä annoksella tietty prosenttiosuus ihmisistä kuolee. Tyypilllisesti käytetään kuolleisuusannoksen mediaani eli annosta jolla puolet yksilöistä kuolee.	mean lethal dose	medianletaldos, dödlig dos	mittlere letale Dosis, LD50 (f) (pl. die …Dosen)	dose létale moyenne (f), dose létale 50 pourcent (f), dose mortelle (f)	средняя смертельная доза, летальная доза	Mean lethal dose (LD50/30) is the radiation dose (or a dose of some other toxic substance) that leads to the death of individual person in 50 per cent of exposure situations in about 30 days. Typically, the LD 50/30 is in the range from 4 to 5 Sv received over a very short period. A lethal dose (LD) is an indication of the lethality of a given type of radiation. Because resistance varies from one individual to another, the 'lethal dose' represents a dose at which a given percentage of subjects will die. Lethal doses are usually expressed as median lethal dose (LD50), the point where 50% of test subjects exposed would die.
kuorintakerros	Magneettiseen koossapitoon perustuvan fuusiolaitteen uloimman suljetun magneettisen vuopinnan ja plasmakammion seinämän väliin jäävä tila, jossa on pieni määrä jäännösplasmaa. Kuorintakerros on tärkeä eristävä kerros kuuman plasman ja kammion seinämän välissä.	scrape-off layer, SOL	utskrapningslager	Abschälschicht (f)	couche d'ablation (f)	скрейп-офф слой (СОЛ) / пристеночный слой плазмы	In magnetic confinement fusion devices, the space between the last closed magnetic flux surface and the wall of the plasma chamber. It contains a small amount of residual plasma. The SOL is an important insulating layer between the hot plasma and the chamber wall.
kuormanpudotuskoe	Osittainen tai täydellinen kuormanpudotuskoe tehdään avaamalla laitoksen generaattorikatkaisija, jolloin laitos on (useimmiten) suunniteltu kytkeytymään omakäytölle eli "saarikäytölle" generaattorin sähkönsyötön varaan. Järjestelmien tulee selviytyä ulkoisesta sähköverkosta irtoamisesta, ja siitä aiheutuvasta laitoksen sisäisen sähköverkon taajuuden ja jännitteen laskusta.	load drop test, load rejection test	test för lastbortkoppling	Lastabwurftest (m)	essai de rejet de la charge (m)	испытание на сброс нагрузки	A load rejection (partial or complete) test in a nuclear power plant is a crucial commissioning and safety procedure where the electrical load on the generator is suddenly and completely disconnected to verify that the plant can safely transition to supplying only its own internal power ("house load") without tripping the reactor.
kuormanseurantakäyttö	Kuormanseurantakäytössä ydinvoimalaitos osallistuu muiden suurien sähköverkossa olevien voimalaitosten tavoin sähköverkon taajuuden ja jännitteen tuentaan. Tämä tapahtuu säätämällä laitoksen tehoa tarvittaessa korkeintaan 3-5 % verran kompensoimaan verkon heilahteluja (tätä kutsutaan myös primäärisäädöksi). Voimalaitos voi myös osallistua ennalta sovitun ohjelman mukaan tapahtuvaan verkon kulutusvaihteluista aiheutuvaan tehon säätöön. Ydinvoimalaitosta käytetään useimmiten peruskuormalaitoksena, jolloin säätöväli on tyypillisesti 10 %; tätä ajotapaa kutsutaan sekundäärisäädöksi.	load following operation	lastföljningsoperation lastföljning	Lastfolgebetrieb (m)	fonctionnement en suivi de charge (m), suivi de charge (m)	следование за нагрузкой	A nuclear power plant may, like other large power plants, participate supporting frequency and voltage of the electricity network. The primary load control is the automatic action of the unit based on local measurement, within a time scale of a few seconds, to establish the balance between production and load, and to stabilize the frequency. The secondary load control is a central control (manual or automatic) of selected regulating plants within an area according to the power consumption, in a time scale of a few minutes, to restore the frequency and the net power exchanges to their previous values.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kupevuus	Kupevuus on neutronifysiikassa käytetty käsite. Kupevuutta on kahta lajia: materiaalista ja geometrista kupevuutta. Geometrinen kupevuus kuvaa sydämen muodosta aiheutuvan neutronivuodon suuruutta ja materiaalinen kupevuus kuvaa syntyvien neutronien absorboitumista materiaaliin. Ks. myös geometrinen kupevuus	buckling	buktighet	Flußwölbung (f)	laplacien (m)	кривизна	There are two types of buckling: material and geometrical buckling. In a nuclear reactor, criticality is achieved when the rate of neutron leakage. Geometrical buckling is a measure of neutron leakage, while material buckling is a measure of neutron production minus absorption. Thus, in the simplest case of a bare, homogeneous, steady state reactor, the geometric and material buckling must be equal. See also geometric buckling
kuplakammio	Kuplakammio on hiukkasilmaisin, jolla havaitaan kammion läpi kulkevia sähköisesti varattuja hiukkasia. Kuplakammion sisällä on nestemäiseen muotoon paineistettua kaasua esim. vetyä, neonia tai propaania, johon hiukkanen jättää visuaalisesti havainnoitavan kuplavanan.	bubble chamber	bubbelkammare	Blasenkammer (f)	chambre à bulles (f)	пузырьковая камера	Device to proof and measure nuclear radiation. In an overheated liquid (mostly liquid hydrogen) charged particles generate a trail of tiny steam bubbles along their orbit which can be photographed and then evaluated.
kuplakiehunta	Kuplakiehunta on yleisin kiehumisen muoto teollisissa järjestelmissä. Kuplakiehunnalla tarkoitetaan jäähdytteen kiehumista siten, että lämmönsiirtopinnalla syntyy höyrykuplia, jotka siirtyvät virtaavaan jäähdytteeseen esimerkiksi ydinreaktorissa polttoainesauvan pinnan ollessa muilta osin veden peittämä. Kuplakiehunta on tehokas tapa siirtää lämpöä pois koska syntyneet höyrykuplat siirtyvät virtaavan nesteen mukana pois lämmön lähteestä ja lauhtuvat alijäähtyneeseen virtaukseen.	nucleate boiling	bubbelkokning	Blasensieden (n), Keimsieden (n)	ébullition nucléée (f)	пузырьковое кипение	The most common type of local boiling encountered in industrial facilities is nucleate boiling. In nucleate boiling, steam bubbles form at the heat transfer surface and then break away and are carried into the main stream of the fluid. Such movement enhances heat transfer because the heat generated at the surface is carried directly into the fluid stream. Once in the main fluid stream, the bubbles collapse because the bulk temperature of the fluid is not as high as the heat transfer surface temperature where the bubbles were created. This heat transfer process is sometimes desirable because the energy created at the heat transfer surface is quickly and efficiently "carried" away.
kuulakekoreaktori	Kuulakekoreaktori (Pebble Bed Modular Reactor, PBMR) on neljännen sukupolven heliumjäähdytteinen grafiittihidasteinen ydinreaktori. Kuulakekorektorilla vodaan tuottaa esimerkiksi hyvin korkeaa lämpötilaa prosessitollisuutta varten.Kuulakekoreaktorin polttoaine on pieninä uraanidioksidijyväsinä grafiittikuulissa, joita kierrätetään jatkuvasti reaktorin läpi. Sähkö tuotetaan kaasuturbiinilla. Reaktorin turvallisuus perustuu passiivisiin turvallisuusominaisuuksiin.	pebble bed (modular) reactor	kulbäddsreaktor	Kugelhaufenreaktor (m)	réacteur (modulaire) à lit de boulets (m)	реактор с шаровой засыпкой	The pebble bed reactor (PBR) is a graphite-moderated, gas-cooled, nuclear reactor. It is a type of very high temperature reactor (VHTR), one of the six classes of nuclear reactors in the Generation IV initiative. The basic design of pebble bed reactors features spherical fuel elements called pebbles. These tennis ball-sized pebbles are made of pyrolytic graphite (which acts as the moderator), and they contain thousands of micro fuel particles called TRISO particles. These TRISO fuel particles consist of a fissile material (such as 235U) surrounded by a coated ceramic layer of silicon carbide for structural integrity and fission product containment. In the PBR, thousands of pebbles are amassed to create a reactor core, and are cooled by a gas, such as helium, nitrogen or carbon dioxide, which does not react chemically with the fuel elements.
kuuma haara	Painevesireaktorin reaktoripainesäiliöstä lähtevä primääripiirin putki, jonka kautta reaktorisydämessä lämmennyt jäähdyte virtaa painesäiliöstä höyrystimeen.	hot leg	het gren	heißer Strang, -e * (m)	branche chaude (f)	горячая нитка	The reactor coolant system piping through which the hot coolant flows from the reactor pressure vessel to the steam generator.
kuuma sammutustila, kuuma seisokki	Käyttötila, jossa reaktori on alikriittinen ja primaarijäähdytteen lämpötila ylittää tietyn rajan, jonka tyypillinen arvo on 100° C.	hot shutdown	varm avställning	Heißabschaltung (f), Reaktor unterkritisch, heiß	arrêt à chaud (m), mise à l'arrêt chaud (f)	горячий останов	In hot shutdown state the reactor is subcritical and the primary coolant temperature exceeds a certain limit, which is typically 100 °C.
kuumakammio	Ydinlaitokselle rakennettu erillinen, hermeettinen säteilysuojattu, lasi-ikkunoilla varustettu tila, jossa voidaan, esim. hydraulisten robottikäsien avulla, käsitellä erittäin radioaktiivisia kappaleita.	hot cell, shielded cell	högaktiv cell, het cell	heiße Zelle, -n (f) abgeschirmte Zelle (f)	cellule chaude (f), cellule de haute activité (f), enceinte blindée (f)	горячая камера	Highly shielded tight casing in which highly radioactive substances can be remotely handled by manipulators observing the processes through lead-glass windows so that there is no hazard to personnel.
kuumalaboratorio	Laboratorio, joka on varustettu säteilysuojatuilla kuumakammioilla, joissa voidaan käsitellä käytettyä polttoainetta ja muita voimakkaasti säteileviä kohteita.	hot laboratory	högaktivt laboratorium †	heißes Laboratorium (n)	laboratoire chaud (m), laboratoire de haute activité (m)	горячая лаборатория; лаборатория радионуклидов высокой активности	Laboratory designed for the safe handling of highly radioactive substances. It generally contains several hot cells.
kuumavalmius	Käyttötila, jossa reaktori on alikriittinen ja primääripiirin paine ja lämpötila ovat nimellisarvoissaan.	hot standby	varm beredskap	heißer Bereitschaftszustand, -e * (m) Warmzustand bei Nullast (m)	attente à chaud (f), position d'attente chaude (f)	горячая готовность; горячий резерв	In hot standby state the reactor is subcritical and the primary coolant temperature and pressure are near their nominal values.
kvarkki	Kvarkki on pienin tunnettu aineen rakenneosanen. Kvarkkeja on kuusi: ylös,(u); alas,(d); outo,(s); lumo,(c); huippu, (t) ja pohja,(b). Kvarkit eivät esiinny itsenäisinä vaan muodostavat yhdessä niiden välisen sidosenergian eli gluonin kanssa hadroneja eli aineen alkeisosia: esim. protonit ja neutronit.	quark	kvark	Quark, -s (n;)	quark (m)	кварк	A quark is an elementary particle and a fundamental constituent of matter. There are six types, known as flavors, of quarks: up, down, charm, strange, top, and bottom. Quarks combine to form composite particles called hadrons, the most stable of which are protons and neutrons, the components of atomic nuclei.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
kylläinen kiehunta	Kiehunta, missä nesteen lämpötila on saavuttanut kylläisen lämpötilan.	saturated boiling	mättad kokning	gesättigtes Sieden (n)	ébullition franche (f), ébullition nucléée saturée (f), ébullition saturée (f)	кипение в фазе насыщения	Saturated boiling takes place in conditions, where the heat transporting fluid is under saturation conditions.
kylmä haara	Painevesireaktorilaitoksessa reaktoripainesäiliöön tuleva primääripiirin putki, jonka kautta höyrystimessä lämpönsä luovuttanut jäähdyte virtaa painesäiliöön.	cold leg	kall gren	kalter Strang, -e * (m)	branche froide (f)	холодная нитка	The reactor coolant system piping through which reactor coolant flows from the steam generator back to the reactor vessel.
kylmä sammutustila, kylmä seisokki	Käyttötila, jossa reaktori on alikriittinen ja primäärijäähdytteen lämpötila alittaa tietyn rajan, jonka tyypillinen arvo on 95° C, jossa on 5° C marginaali kiehumiseen.	cold shutdown	kall avställning	Kaltabschaltung (f), Reaktor unterkritisch, kalt	arrêt à froid (m), position d'attente froide (f)	холодный останов	A reactor is in cold shutdown when, in addition, its coolant system is at atmospheric pressure and at a temperature below approx. 95 degrees Celsius. This temperature is low enough that the water cooling the fuel in a light water reactor does not boil even when the reactor coolant system is de-pressurized.
kylmähaurasmurtuma	Sitkeissä rakenneaineissa alhaisessa lämpötilassa esiintyvä haurasmurtuma. Kylmähaurasmurtumaa esiintyy alhaisissa lämpötiloissa rakenne- ja painesäiliöteräksissä.	cold crack, cold cracking	kallsprödhetsbrott†	Kaltrissbildung (f)	fissure à froid (f)	холодная трещина	Brittle fracture occurring in tough structural materials at low temperatures. Cold-brittle fracture occurs at low temperatures in structural and pressure vessel steels. Cold cracking is limited to steels and is associated with the formation of martensite as the weld cools. The cracking occurs in the heat-affected zone of the base material.
kylmähaurasmurtuman transitiolämpötila, transitiolämpötila	Rakenneaineelle ominainen lämpötila, jonka alapuolella se voi rikkoutua hauraasti. Ydinvoimalaitoksen paineastiateräkset voivat haurastua neutronisäteilyn vaikutuksesta. Haurastumisen nopeus riippuu mm. neutronivuon suuruudesta ja teräksen epäpuhtauksista, esim. kupariatomien määrästä.	transition temperature brittle-to-ductile	omslagstemperatur för kallsprödbrott†	Risshaltetemperatur (f)	température de transition fragile-ductile (f)	переходная температура холодной трещины	A characteristic temperature for a material, below which it may undergo brittle fracture. The pressure vessel steels of a NPP can embrittle due to neutron irradiation. The rate of embrittlement depends on the neutron flux level and impurities in the steel, for example, the content of copper atoms.The ductile–brittle transition temperature (DBTT), nil ductility temperature, or nil ductility transition temperature of a metal represents the point at which the fracture energy passes below a pre-determined point.
kylmäkokeet	Uuden ydinvoimalaitoksen käyttöönottoon liittyviä kokeita, jotka tehdään ennen reaktorin lämmittämistä ja kriittisyyttä, ks käyttöönotto.	cold testing	kallprovning	Kaltprüfung (f)	essai en inactif (m), contrôle à froid (m), essai à froid (m)	холодные испытания, испытания перед физическим пуском ядерного реактора,	See commissioning.
kynnysannos-olettamus, kynnysannos	Rakenneaineelle ominainen lämpötila, jonka alapuolella se voi rikkoutua hauraasti. pienille liukuliikkeille (yleensä 3–100 mikrometriä), jotka johtuvat tärinästä tai jostakin muusta voimasta.	dose-threshold hypothesis, threshold dos	dos-tröskel hypotes, tröskeldos	Schwellendosis Hypothese (f), Schwellenwertdosis (f)	hypothèse de dose seuil (f), hypothèse du seuil de dose (f) dose seuil (f)	Гипотетический порог дозы, пороговая доза	A given dose above background, below which it is hypothesised that the risk of excess cancer and/or heritable disease is zero. (See also Threshold dose for tissue reactions).
kynnysilmiö	Herkkyyttä sallittujen raja-arvojen ylityksille eli kynnysilmiötä, ”cliff edge effect”, selvitetään analysoimalla laitoksen käyttäytymistä suunnitteluperusteiden ulkopuolella. Analyysien tarkoituksena on varmistaa, että laitoksen järjestelmien ja prosessien käyttäytyminen on tunnettua ja lineaarista myös sallittujen raja-arvon ulkopuolella ja tarkasteltavalle raja-arvolle sallitun alueen välittömässä läheisyydessä. Tällöini pienet poikkeamat eivät vielä aiheuta yllättävän suuria muutoksia.	cliff edge effect	tröskeleffekt för oacceptabla konsekvenser	Schwelleneffekt (m)	effet falaise (m)	пороговый эффект	In a nuclear power plant, an instance of severely abnormal plant behaviour caused by an abrupt transition from one plant status to another following a small deviation in a plant parameter, and thus a sudden large variation in plant conditions in response to a small variation in an input.
kytkinlaitos	Laitos, jossa on sähkön muuntamisessa, muuttamisessa ja siirtämisessä tarvittavia kytkin-, suoja-, ohjaus- ja valvontalaitteita.	power distribution station	ställverk, kopplingsutrustning	Schaltanlage, -n (f)	poste de distribution électrique de puissance (m)	распределительное устройство (РУ)	The power distribution station is a facility including the coupling, protection, control and monitoring equipment for transforming the power and transporting it.
Kärnkraftsäkerhet och Utbildning Ab, KSU	KSU on Vattenfall -konserniin kuuluva ydinvoimalaitosten käyttöhenkilökunnalle simulaattorikoulutusta antava ja toisaalta ydinvoimalaitosten käyttökokemuksia keräävä ja analysoiva sekä ydinvoimalaitosten turvallisuudesta yhteiskuntaa informoiva yhtiö.	The Swedish Nuclear Training and Safety Centre KSU	KärnkraftSäkerhet och Utbildning Ab, KSU	KSU	KSU	KSU	KSU stands for Nuclear Safety and Training. KSU to train the operations and maintenance personnel who work at Swedish nuclear power plants. It also contribute to the efforts of ensuring better reliability in operations by exchanging experiences from the operations of Nordic nuclear power plants. KSU is a part of the Vattenfall Group.
käynnistysneutronilähde	Käynnistysneutronilähdettä tarvitaan käynnistettäessä uutta ydinvoimalaitosta. Käynnistysneutronilähde koostuu tyypillisesti beryiliumista, joka on sekoitettu alfasäteilyä tuottaviin materiaaliin (esimerkiksi polonium tai radium). Lähteestä vapautuvat alfapartikkelit tuottavat neutroneja osuessaan berylliumiin, josta hajotessaan syntyy hiili-12:ta. Käytettyä polttoainetta sisältävän reaktorin käynnistyksessä ei lähdettä välttämättä tarvita, koska polttoaine tuottaa tarvittavat neutronit itse kun säätösauvat vedetään ulos reaktorista.	start-up neutron source	startneutronkälla	Startneutronenquelle (f), Anfahrneutronenquelle, -n (f)	source de neutrons de démarrage (f)	пусковой источник нейтронов	In a new reactor core with new fuel a neutron source is needed to get the reaction going. Usually this is beryllium mixed with polonium, radium or other alpha-emitter. Alpha particles from the decay cause a release of neutrons from the beryllium as it turns to carbon-12. Restarting a reactor with some used fuel may not require this, as there may be enough neutrons to achieve criticality when control rods are removed.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
käytetty polttoaine, käytetty ydinpolttoaine	Reaktorista poistettu säteilytetty polttoaine, jonka palama on niin suuri, ettei polttoainetta ole enää tarkoituksenmukaista ladata uudelleen reaktoriin eli se on poistettu reaktorista pysyvästi. Käytetty polttoaine on hyvin aktiivista, joten sen käsittely edellyttää hyvin tehokkaita säteilysuojaustoimenpiteitä. Osassa ydinenergiaa hyödyntävistä maista käytetty polttoaine luokitellaan raaka-aineeksi, joka jälleenkäsitellään, osassa suoraa loppusijoitettavaksi jätteeksi.	spent fuel, used fuel	utbränt bränsle † , använt bränsle †, använt kärnbränsle †	die abgebrannten Brennelemente (yl. käyt. monikossa) abgebranntes Brennelement, -e (n) abgebrannter Brennstoff, -e (m)	combustible irradié (m), combustible usé (m), combustible brûlé (m), combustible épuisé (m)	отработавшее топливо	Spent fuel means nuclear fuel that has been irradiated to such a high burn-up, that it's not appropriate to use it in a nuclear reactor, so it is permanently removed from there. Handling of spent fuel irequires effective radiation protection measures. Spent fuel may either be considered as a usable resource that can be reprocessed or be destined for disposal if regarded as radioactive waste;
käytettävyys, aikakäyttökerroin	Käytettävyys tarkoittaa aikaa, jonka ydinvoimalaitoksen yksi (tai useampi) generaattori on ollut tahdistettuna verkkoon jaettuna tarkastelujakson pituudella. Käytettävyys on voimalaitoksen tai laitteen tomintakyvyn mittari. Käytettävyyttä voidaan tarkastella joko laitteen (aika) käytettävyytenä tai energiakäytettävyytenä, jossa tuotettua energiaa verrataan teoreettiseen maksimituotantoon. Laitoksen teho on voinut poiketa nimellistehosta esim. testauksen tai säädön vuoksi, tällöin käytettävyys on suurempi kuin energiakäyttökerroin. Katso käyttökerroin, energiakäyttökerroin.	availability, time availability	tillgänglighet, tillgänglighetsfaktor, tidstillgänglighetsfaktor	Verfügbarkeit (f), Zeitverfügbarkeit (f), Verfügbarkeitsfaktor (m)	taux/coefficient de disponibilité (m) facteur/coefficient d'utilisation en temps (m), facteur de disponibilité en temps (m)	коэффициент готовности, зависящий от времени	The time availability or the availability Factor is a ratio of the time the Unit or equipment is capable of operation to the total time in a given time period, usually a year. The availability is a measure of the ability of power plants, a unit or a plant section to perform its operational function. A distinction is to be made between equipment availability and energy availability: Equipment availability is the ratio of available time (operating and standby time) to the calendar period. Equipment availability characterizes the reliability of a plant. Energy availability is the ratio of available energy to theoretically possible energy in the period under report. Characterizes the reliability of a plant in general considering all complete and partial outages.
käytettävyysanalyysi	Käytettävyysanalyysi on riskianalyysille (PRA) rinnakkainen menettely, jolla varmistamaan voimalaitoksen tai sen osan suunnittelun optimointi käytettävyyden ja tavoiteltavan käyttökertoimen kannalta.	performance assessment	tillgänglighetsanalys	Verfügbarkeitsanalyse (f)	évaluation de la performance (f)	оценка показателей работы	Performance assessment of a facility, system or subsystem includes assessment of its effects to availability, reliability and performance of the facility. The target is to guarantee that the design is sufficient to meet the availability or performance targets; another target of performance assessment is to prevent overdesign. Performance assessment usually does not include assessment of radiological impacts.
käytetyn polttoaineen huolto	Käytetyn ydinpolttoaineen käsittelyyn ja varastointiin liittyvät toimenpiteet sekä käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus. Direktiivin 2011/70/Euratom mukaan käytetyn polttoaineen huollolla tarkoitetaan toimenpiteitä, jotka liittyvät polttoaineen käsittelyyn, varastointiin, jälleenkäsittelyyn, tai loppusijoitukseen, pois lukien laitoksen ulkopuoliset kuljetukset.	spent fuel management	hantering av använt bränsle	Entsorgung abgebrannter Brennelemente (f)	gestion du combustible usé (f)	обращение с отработавшим топливом	All activities that relate to the handling or storage of spent fuel, excluding off-site transportation. It may also involve discharges. Directive 2011/70/Euratom: spent fuel management means activities that relate to the handling, storage, reprocessing, or disposal of spent fuel, excluding off-site transportation
käytetyn polttoaineen säiliö	Säiliö jossa kuljetetaan ja/tai varastoidaan käytettyä ydinpolttoainetta. Kts. myös kuljetussäiliö	spent fuel package	behållare/kapsel för använt bränsle	Verpackung der abgebrannten Brennelementen (f)	colis/château de combustibles irradiés (m)	упаковка для отработавшего топлива	Spent fuel package includes the conditioned spent fuel in a form suitable for transport, storage and/or disposal.
käytetyn polttoaineen varasto	Varasto, jossa reaktorista poistettua käytettyä polttoainetta säilytetään ennen loppusijoitusta tai jälleenkäsittelyä. Polttoainevarasto voi olla joko kuiva tai märkä. Kuivavarastossa polttoainetta säilytetään tiiveissä säiliöissä. Märkävarastossa polttoainetta säilytetään vesialtaissa. Käytetyn polttoaineen välivarasto on usein reaktorin suojarakennuksessa olevissa altaissa. Tällöin varaston kapasiteetti on tyypillisesti noin 10 vuotta.	spent fuel storage, dry fuel storage, wet fuel storage	lager† för använt bänsle torrlager, våtlager†	Lager für abgebrannte Brennelemente (n), Trockenlager (n), Nasslager (n)	entrepôt de combustible usé (m) entreposage à sec (m), entreposage en piscine (m)	сухое хранение, мокрое хранение	A storage where spent nuclear fuel is kept before transporting it to reprocessing or to final disposal. A spent fuel storage may be either dry or wet. Dry storage is a storage of irradiated fuel elements in canisters situated in a separate buildings or sometimes outdoors. In a wet storage spent fuel is kept in water pools. In this case water takes care of cooling and removal of the residual heat generated by the radioactive decay in the fuel elements. Many nuclear power plants have a spent fuel storage inside the containment bulding. In this case the capacity of the storage is typically about 10 years
käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huollon turvallisuutta koskeva yleissopimus	Käytetyn polttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huollon turvallisuutta koskevan yleissopimuksen (18.6.2001) piiriin kuuluva käytetyn polttoaineen huolto määritellään tarkoittavan kaikkia toimia, jotka liittyvät käytetyn polttoaineen käsittelyyn tai varastointiin. Radioaktiivisten jätteiden huoltoon kuuluvat radioaktiivisen jätteen käsittelyä, pakkaamista, varastointia tai loppusijoitusta koskevat toimenpiteet. Suomessa sopimus koskee käytettyä polttoainetta sekä ydinlaitoksen käytössä ja käytöstäpoistossa syntyvää jätettä. Sopimus kattaa myös muut kuin ydinlaitoksilla syntyneet radioaktiiviset jätteet.	Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management	Gemensam konvention om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om hanteringen av radioaktivt avfall	Gemeinsame Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle	Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (f)	Объединённая конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами	The Joint Convention applies to spent fuel and radioactive waste resulting from civilian nuclear reactors and applications and to spent fuel and radioactive waste from military or defence programmes if and when such materials are transferred permanently to and managed within exclusively civilian programmes, or when declared as spent fuel or radioactive waste for the purpose of the Convention by the Contracting Party. The Convention also applies to planned and controlled releases into the environment of liquid or gaseous radioactive materials from regulated nuclear facilities. The Joint Convention entered into force on 18 June 2001.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
käyttäjäkeskeinen suunnittelu; ihminen-kone vuorovaikutus	Ihmisen kykyjen ja rajoitusten huomioon ottaminen suunniteltaessa valvomoita, työkaluja, järjestelmien ja laitteiden sijoittelua ja toimintaa sekä työympäristöä ydinlaitoksella. Valvomon ja operaattorien käyttöliittymien suunnittelussa käytetään termiä Human-Machine Interface (HMI) eli ihmisen ja koneen vuorovaikutus. Lisäksi voidaan käyttää vielä Ruotsissa yleistä käsitettä: human-technology-organisation HTO, joka ottaa myös organisaation johtamisen huomioon. Katso myös kehityssimulaattori.	human factors engineering (HFE), Human-Machine Interface (HMI) (old term: Man-machine Interface), human-technology-organisation HTO	Humanteknologi Människa-Maskin Interaktion (MMI) Människa-Teknik-Organisation (MTO)	Auslegung der Mensch-Machine-Schnittstelle (f) Mensch-Maschine-Schnittstelle, Mensch-Technik-Organisation	ingénierie des facteurs humains (f), Interface homme machine (IHM) (f), Interface humain-technologie (f)	инженерия человеческих факторов человеко-машинный интерфейс; человек - технология - организация	Engineering in which factors that could influence human performance are taken into account. The engineering of the human-machine interfaces is by considering ergonomics (Human Factors). Tools used for incorporating the human factors in the interface design are developed based on knowledge of computer science, such as computer graphics, operating systems, programming languages.
käyttöhistoria	Selvitys ydinvoimalaitoksen tehon muutoksista ja niiden syistä käyttöjakson aikana.	operation history	drifthistoria	Betriebsgeschichte, -n (f)	antécédents d'exploitation (m pl)	история эксплуатации	Operation history of a Nuclear Power Plant includes information about the changes of the power of the plant and reasons for them during an operation period of the plant,
käyttöiän hallinta	Käyttöiän hallinta tarkoittaa ydinlaitoksen vanhenemisen mekanismien ja niiden vaikutusten tunnistusta ja niiden ehkäisyä pitkällä aikajänteellä.	plant life management	åldringshantering	Management des Lebenszyklus (m)	gestion de durée de vie (f)	управление жизненным циклом АЭС	Plant Life Management is methods and procedures for recognise ageing mechanisms and effects as well as the effective management of them during a long operation period.
käyttöjakson loppu, latausjakson loppu	Käyttöjakson loppu käsitettä käytetään polttoaineen ja radioaktiivisuuspäästöjen analyyseissä. Käyttöjakson lopussa polttoaineen reaktiivisuus on pienimmillään, ja sen palama ja aktiivisuussisältö on suurimmillaan.	end of cycle, EOC	slutet av driftperiod	Ende des Brennstoffzyklus (n) Zyklusende (n)	fin de cycle (f)	конец кампании реактора.	The quantity end of cycle (EOC) is used in analyses concerning fuel and activity releases. At the end of the cycle the reactivity of the fuel is at its lowest value and the fuel burnup and activity inventory are at their highest values.
käyttöjäte	Ydinvoimalaitoksen käyttö- ja kunnossapitotoiminnasta syntyvä jäte, joka koostuu mm. suojavarusteista, työkaluista, pakkausmateriaalista, mittauslaitteista ja varaosista. Käyttöjäte on matala- tai keskiaktiivista jätettä, usein puhutaan myös voimalaitosjätteestä.	operational waste, "reactor waste"	driftavfall†	Betriebsabfall (m)	déchet opérationnel (m), déchet de réacteur (m)	эксплуатационные отходы	Waste generated in the operation of a nuclear facility including e.g. used protective clothing, measuring instruments and reserve parts., which can be either activated or contaminated. Operational waste is low- or intermediate-level nuclear waste. It can be temporarily stored in the NPP, or sent directly to disposal facility for short-lived waste.
käyttökerroin, energiakäyttökerroin	Voimalaitoksen tuottaman energian suhde siihen energiaan, joka olisi voitu tuottaa valitulla aikavälillä, kun laitosta olisi voitu käyttää jatkuvasti suurimmalla sallitulla nimellisteholla; vrt. termiin käytettävyys.	load factor, capacity factor	driftfaktor, energitillgänglighet, energiutnyttjningsfaktor	Arbeitsausnutzung, -en (f), Kapazitätsfaktor (m)	facteur de charge (m), facteur de capacité (m), taux de charge (m), taux de disponibilité en énergie (m), coefficient de production (m)	коэффициент нагрузки; коэффициент использования установленной мощности	Load factor (same as capacity factor) is the ratio of the energy, which the power reactor has produced over that period divided by energy it would have produced as its rated power capacity over that period, see also availability factor.
käyttökeskeytys	Ennalta suunnittelematon korjaus- tai huoltoseisokki	operational shutdown	driftavbrott†	betriebsbedingte Abschaltung, -en (f)	arrêt opérationnel (m)	оперативная остановка	Unplanned operational shutdown of the reactor due to needs of repair and/or maintenance of the plant.
käyttökokemustoiminta	Käytössä olevien reaktorien käyttökokemusten vaihto, analysointi ja niistä oppiminen. Käyttökokemustoiminta on tärkeä osa ydinvoiman turvallisuuden jatkuvaa parantamista.	operating experience	drifterfarenhet	Betriebserfahrung (f)	expérience opérationnelle (f)	эксплуатационный опыт	The practice of collecting and analysing operating experience information from nuclear powerplants. An important part of continuous improvement of nuclear operations.
käyttökäsikirja	Ohjekokoelma, joka kuvaa ydinlaitoksen käyttötoimintojen tekemisen suunnittelussa ja suunnitteluperusteissa oletetulla ja analysoidulla tavalla.	operating manual	drifthandbok, driftinstruktionbok	Betriebsanleitung (f)	manuel de fonctionnement (m), notice de fonctionnement (f)	регламент, руководство для эксплуатации	The Operating Manual for a nuclear power plant is a collection of guides describing the performance of operational actions in a way assumed and analysed during design and according to design bases.
käyttölupa	Lakisääteinen lupa, joka tarvitaan ydinreaktorin tai muun ydinlaitoksen hallussapitoon ja käyttöön sekä ydinenergian aikaansaamiseen soveltuvien aineiden valmistukseen tai käsittelyyn tarkoitetulle laitokselle.Suomessa ydinlaitoksen käyttöluvan myöntää valtioneuvosto. Säteilyturvakeskus antaa lupaa varten turvallisuusarvion.	operating licence	drifttillstånd†	Betriebsgenehmigung, -en (f)	permis d'exploitation (m), licence d'exploitation (f)	разрешение на эксплуатацию	A lisence needed for operation of a nuclear reactor or an other nuclear facility. In Finland the nuclear operating licence is applied for from the council of state. STUK issues safety assessments and possibly other statements on the applications for a construction licence as well as for operating licence. The prerequisites for granting an operating licence are prescribed in the Nuclear Energy Act.
käyttölämpötila	Ydinreaktorissa tehokäytön aikana vallitseva jäähdytteen lämpötila.	operating temperature	drifttemperatur	Betriebstemperatur, -en (f)	température de fonctionnement (f), température de service (f)	рабочая температура	The temperature of the reactor primary coolant during full power operation conditions.
käyttöorganisaatio	Ydinlaitosta käyttävä organisaatio, jolla on myös vastuu laitoksen turvallisuudesta.	operating organization	driftorganisation	Betriebsorganisation (f)	organisme exploitant (m)	эксплуатирующая организация	The organisation responsible for operation and safety of a nuclear facility.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
käyttöpaine	Ydinreaktorissa tehoajon aikana vallitseva paine	operating pressure	drifttryck†	Betriebsdruck, -e * (m)	pression de fonctionnement/ service/travail (f)	рабочее давление	The pressure of the reactor primary coolant during full power operation conditions.
käyttöpoikkeama; käyttöhäiriö	Häiriötilanne, jossa sähkön tuotanto voi häiriintyä tai keskeytyä, mutta laitos pysyy käyttöehtojen normaalille käytölle asettamissa rajoissa.	abnormal operation	störning	Anomaler Betrieb (m)	fonctionnement anormal (m), anomalie (f)	нарушение нормальной эксплуатации	Abnormal operation is any operating process which occurs on account of malfunctioning plant components or systems (fault condition), insofar as safety related reasons do not oppose continued operation, see also anticipated operational occurrence.
käyttöpäällikkö	Laitoksen käyttöä johtava henkilö, joskus myös nimikkeellä käyttöryhmän päällikkö. Asema organisaatiossa vaihtelee maasta riippuen - ei välttämättä sama henkilö kuin laitospäällikkö.	operation manager, operations superintendent	driftchef	Betriebsleiter, - (m)	chef de service (m), chef du groupement production (m)	начальник службы режимов	The reactor operation manager will supervise and coordinate operational and maintenance activities of the NPP and will insure that these activities are preformed safely and in accordance with the reactor operating licence and technical specifications, as issued by the regulatory authority.
käyttöraportti	Viranomaisen edellyttämä ydinvoimalaitoksen normaalikäyttöä koskeva määräajoin toimitettava selvitys. Esimerkiksi vuorokausi-, kuukausi- ja vuosiraportti.	report on operation	driftrapport	Betriebsbericht, -e (m)	rapport d'exploitation (m)	эксплуатационный отчет	Reports on normal operation of a nuclear power plant are required by the nuclear safety authority. There are separate reports to be delivered each day and month and a more detailed report annually.
käyttötilanne	Käyttötilanne, tuotantokäyttö tai tehokäyttö pitää sisällään ydinvoimalaitoksen normaalin käytön ja käyttöhäiriöt, joissa laitos pysyy normaalille käytölle asetetuissa rajoissa.	operating situation	driftsituation, driftfall†, drifttillstånd†	Betriebslage, -n (f)	états de fonctionnement (m)	рабочие условия	The operating situation, production use and power operation include normal operation and disturbances in the operation, where the plant remains within the allowed limit values regarding normal operation.
käyttötilat	Turvallisuusteknisissä käyttöehdoissa määritellään ydinvoimalaitoksen normaalia toimintaa kuvaavat tilat. Tyypillisiä käyttötiloja ovat: tehokäyttö, käynnistystila, kuumavalmius, kuuma sammutustila, kylmä sammutustila ja polttoaineenvaihtotila. Ydinlaitokselle käytetään termiä käyttöjakso - operational period.	operational modes (states); normal operation; design basis cat. 1 conditions (DBC 1)	driftläge†	Betriebsbedingung, -en (f), Betriebszustand, -e (m)	conditions de fonctionnement (f, pl), conditions d'exploitation normale (f), pl), conditions de fonctionnement de catégorie 1 (f, pl) domaines de fonctionnement (m, pl)	режимы работы; условия эксплуатации	Operational modes (or states) defined under Normal Operation conditions are normally divided in Power Operation, Start-up, Hot Standby, Hot Shutdown, and Cold Shutdown Modes. For nuclear facility term is operational period, which is the period during which a nuclear facility (e.g. a repository) is being used for its intended purpose until it is decommissioned or is submitted for permanent closure.
käyttöönotto	Ydinlaitoksen käyttöönotto on uuden ydinlaitoshankkeen vaihe, jossa järjestelmien ja komponenttien ja toimintojen toimivuus ja yhdenmukaisuus suunnittelu- ja toimintakykyvaatimusten kanssa varmistetaan ennen laitoksen tuotantokäytön alkamista. Ydinvoimalaitoksen käyttöönottovaihe koostuu järjestelmien kylmä ja kuuma kokeista, polttoaineen latauksesta, reaktorijärjestelmien kuumakokeista, reaktorin kriittiseksi tekemisestä ja esikriittisyys- ja pientehokokeista sekä laitoksen koekäytöistä eri tehotasoilla ja eräissä valituissa häiriöissä.	commissioning	driftsättning	Inbetriebsetzung, -en (f), Inbetriebnahme, -n (f)	mise en service (f)	ввод в эксплуатацию	Commissioning is a process during which systems and components of facilities and activities, having been constructed, are made operational and verified to be in accordance with design specifications and to have met the required performance criteria. In a nuclear power plant, commissioning includes cold and hot testing of systems, fuel loading of reactor, pre-criticality and criticality tests, low-power tests, power tests and trial run.
käyttöönottopiirustukset, as-built-piirustukset	Laitoksen valmistuttua sen käyttöönottovaiheen tilaa vastaaviksi tarkistetut piirustukset. Käyttöönottopiirustukset perustuvat laitoksen rakennuspiirustuksiin ja niissä huomioidaan myös mahdolliset rakentamisen, valmistuksen ja asentamisen aikaiset muutokset.	as-built drawings	as-built-ritningar, slutliga ritningar	Bestandszeichnungen (f, pl)	plans conformes à l'exécution (CAE) (m, pl)	окончательные чертежи, исполнительные чертежи	As-built drawings represent a record of the completed works, literally 'as built'. These are typically based upon the working drawings and updated to reflect any changes or alterations undertaken during construction, manufacture and installation.
käytön keskeytys	Ydinlaitoksen käytön tilapäinen keskeyttäminen pakottavasta syystä.	suspension of operation	driftavbrott†	Betriebsunterbrechung (f)	suspension de l'exploitation (f)	прекращение эксплуатации	Suspension of operation means temporary stopping of the use of a nuclear facility due to a compulsory reason.
käytöstä poistettu säteilylähde	Tarkoittaa käytöstä poistettua umpilähdettä, jota ei enää käytetä eikä aiota käyttää sen toiminnon harjoittamiseen, johon lupa on myönnetty, mutta joka edellyttää edelleen turvallista hallintaa.	disused radiation source	strålningskälla tagen ur bruk (inaktiverad)	ausgemusterte Strahlenquelle (f)	source retirée du service (f)	изъятый из употребления источник	Disused source means a sealed source which is no longer used or intended to be used for the practice for which authorisation was granted but continues to require safe management.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
käytöstäpoisto, ydinlaitoksen käytöstäpoisto	Käytöstäpoistolla tarkoitetaan ydinlaitoksen hyötykäytön päätyttyä tehtävää laitoksen puhdistamista radioaktiivisista aineista, laitoksen purkamista sekä näihin liittyviä valmistelevia toimenpiteitä. Käytöstäpoistolla ydinlaitos saatetaan alueen jatkokäytön mahdollistavaan turvallisen tilaan jonka jälkeen se voidaan vapauttaa ydinturvallisuusviranomaisen valvonnasta. Ydinlaitoksen käytöstäpoisto voidaan toteuttaa joko yhdessä tai useassa vaiheessa (phased decommissioning) välittömästi tai viivästetysti. Suomalaisella ydinvoimalaitoksella on oltava käytöstäipoistosuunnitelma ja laitoksille tarvitaan myös käytöstäpoistolupa.Käytöstäpoistosuunnitelma tarvitaan käytösstäpoiston kustannusten arviointiin ja kustannuksiin varautumiseen ja rahastointiin. Ks. vaiheistettu käytöstäpoisto.	decommissioning	avveckling, nedläggning	Stilllegung, -en (f), Außerbetriebnahme (f), Außerbetriebsetzung (f)	mise à l'arrêt définitif (f), déclassement (m), mise hors service définitif (f), arrêt définitif (m)	снятие с эксплуатации вывод из эксплуатации	Decommissioning means the administrative and technical actions taken to allow the removal of some or all of the nuclear regulatory controls from a nuclear facility. The main goal is to safely transition a facility out of service and reduce residual radioactivity or hazards so the site and property can be reused or released from regulatory control. Decommissioning includes activities like planning and engineering, radiological characterization and decontamination, dismantling of structures, systems, and components, and radioactive and non-radioactive materials/waste management. Decommissioning can be done in one or several phases (phased decommissioning) either immediately after termination of operations of a nuclear facility, or delayed (deferred dismantling). In Finland a nuclear facility needs a decommissioning plan and a separate decommissioning license. Decommissioning plan forms the basis for decommissioning cost estimate and reservation of money for decommissioning waste fund.
käytöstäpoistojäte, purkujäte	Ydinlaitosten käytöstäpoiston yhteydessä syntyvä ydinjäte. Purkujäte (dismantling waste) koostuu radioaktiivisten järjestelmien tyhjennyksestä syntyvästä nestemäisestä ydinjätteestä, sekä ydinlaitoksen osista ja rakenteista, joissa on radioaktiivisia aineita. Radioaktiivisuuden kannalta merkittävimpiä ydinvoimalaitoksen purkujätteitä ovat reaktoripainesäiliö ja reaktorin sisäosat.	decommissioning waste	rivningsavfall†	Stillegungsabfall, -e * (m)	déchets de déclassement (m pl)	отходы от демонтажа	Radioactive waste generated during dismantling of a nuclear facility. Decommissioning waste includes liquid radioactive waste removed from the plant systems, and radioactive structures, systems and components. The most radioactive decommissioning waste from a nuclear power plant are reactor pressure vessel and the internals.
käytöstäpoistosuunnitelma	Suunnitelma ydinlaitoksen käytöstäpoistoon valitusta strategiasta (välitön tai viivästetty purkaminen), alustavasti suunniteltuista toimenpiteistä ja niiden kustannusjakautumasta. Suunnitelma tarvitaan kustannuksiin varautumiseen ja niiden mahdolliseen optimointiin jo suunnitteluvaiheessa. Suunnitelman yhteenveto on usein osa PSAR:ia ja FSAR:ia.	decommissioning plan	avvecklingsplan	Stilllegungsplan (m)	plan de déclassement (m)	план снятия с эксплуатации	A document containing information on the proposed decommissioning of a facility. Includes typically a description of the chosen decommissioning strategy, a description of the planned decommissioning activities, and a cost estimate. Decommissioning plan is needed e.g. for reservation of money to decommissioning waste fund. Decommissioning plan is typically a part of PSAR.
köyhdytetty uraani	Väkevöinnissä syntyvä uraani, jonka U-235-pitoisuus on luonnonuraanin U-235-pitoisuutta pienempi.	depleted uranium, tails uranium	utarmat uran†	verarmtes Uran (n), abgereichertes Uran (n)	uranium appauvri (m)	обедненный уран	Uranium containing a lesser mass percentage of uranium-235 than in natural uranium.
laadunvalvonta	Toimenpiteet, joiden avulla voidaan ohjata ja mitata valmisteen, prosessin tai laitoksen ominaisuuksia sekä todeta, ovatko ne asetettujen vaatimusten mukaiset. Laadunvarmistuksen kuvaus ja määritelmiä on esitetty tarkemmin standardissa ISO 8402:1994	quality control	kvalitetskontroll, kvalitetsövervakning, kvalitetsstyrning	Qualitätslenkung, -en (f), Qualitätsüberwachung (f)	contrôle de la qualité (m)	контроль качества	Part of quality assurance intended to verify that structures, systems and components correspond to predetermined requirements. A more general definition of quality control and definitions of related terms can be found in ISO 8402:1994
laadunvarmistuskäsikirja, QA-käsikirja	Yrityksen laadunvarmistuskäsikirja on asiakirja, jossa esitetään laatupolitiikka ja kuvataan organisaatiorakenteen, vastuiden, resurssien ja järjestelmämenettelyjen muodostama johtamisjärjestelmä ja/tai laatujärjestelmä. Nykyisin laadunvarmistuskäsikirja on usein osa integroidun johtamisjärjestelmän (IMS) sähköistä dokumentaatiota.	quality assurance manual	kvalitetssäkringshandbok	Qualitätshandbuch, -er * (m)	manuel d'assurance de la qualité (m)	руководство обеспечения качества	The Quality Assurance Manual of a company is a document which states the quality policy and describes the management system and/or quality system of the organisational structure, responsibilities, resources and system procedures. Currently, the quality assurance manual (QAM) is part of the electronic documentation of the integrated management system (IMS).
laadunvarmistusohjelma	Laadunvarmistusohjelma käsittää projektin tai sopimuksen läpiviemiseksi suunniteltujen laadunvarmistustoimenpiteiden tai yrityksen laatujärjestelmän kuvauksen. Nykyisin käytetään usein laajempaa käsitettä "johtamisjärjestelmä", joka laajempana, integroituna johtamisjärjestelmänä (IMS) käsittää: EHSQ- ryhmän (Ympäristö, Terveys, Turvallisuus ja Laatu). Ydinvoima-alueella toimivalla yrityksellä IMS käsittää ydinturvallisuuteen, laadunhallintaan, työturvallisuuteen ja henkilöstön terveyteen ja ympäristövaikutuksiin liittyvät asiat.	quality assurance program	kvalitetssäkringsprogram †	Qualitätssicherungsprogramm, -e (n)	programme d'assurance de la qualité (m), programme d'assurance-qualité (m)	программа обеспечения качества	A quality assurance program comprises a description of the measures planned to ensure quality in the execution of a project or contract, or a description of the company's quality management system. Nowadays, the broader concept of a "management system": the integrated management system (IMS) is frequently used, it encompasses the EHSQ areas (Environment, Health, Safety, and Quality). For a company operating in the nuclear sector, the IMS covers matters related to nuclear safety, quality management, occupational safety, personnel health, and environmental impacts.
laadunvarmistustallenne, tallenne	Laadunvarmistustallenteita ovat toimeenpanoasiakirjat, henkilöstön koulutus- ja pätevyysasiakirjat sekä asiakirjat, jotka osoittavat toiminnassa käytettyjen tietojen ja näytteiden laadun. Laadunvarmistusasiakirjoja ovat myös katselmusten ja auditointien tulosasiakirjat, jotka todentavat laadunvarmistusohjelman toteutumisen.	quality assurance records	kvalitetssäkringsdokument†	Qualitätssicherungsaufzeichnung, -e (n)	dossiers d'assurance-qualité (m pl)	запись обеспечения качества	Quality assurance records include implementing documents, personnel training and qualification documents, and documents that provide evidence of the quality of data and samples used in the activity. They include also the documents of internal and external reviews and audits that validate the quality assurance program.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Laajempi lähestymistapa	Euratomin ja Japanin välinen laaja-alainen tutkimus- ja kehitystyösopimus. Vuonna 2007 allekirjoitettu ja vuonna 2020 uusittu Laajempi lähestymistapa luo puitteet edistyneelle tutkimus- ja kehitystyölle ITERin ja seuraavan vaiheen DEMO-koelaitteen tueksi.	Broader Approach	bredare inrikting	breiter angelegtes Konzept (n)	Approche élargie (f)	Широкий подход	An agreement for complementary research and development between the European Atomic Energy Community (Euratom) and the Japanese government. Signed in 2007 and renewed in 2020, the Broader Approach establishes a framework for advanced research and development in support of ITER and the next-stage device, DEMO.
ladata	Sijoittaa polttoainenippuja reaktoriin.	load	ladda	beladen	charger	загружать	Emplacement of fuel elements into the reactor core.
lainvastainen toiminta	Lainvastainen toiminta tarkoittaa tahallista tai tuottamuksellista toimintaa, jonka tarkoituksena on ydinlaitoksen turvallisuuden tai ydinaineen tai ydinjätteen koskemattomuuden vaarantaminen tai muun uhan aiheuttaminen ydin- tai säteilyturvallisuudelle.	illegal action	olaglig verksamhet	rechtswidrige Handlung, -en (f)	action illégale (f)	незаконное действие; незаконная акция	Illegal action means deliberate or careless action, the purpose of which is to endanger the security of a nuclear facility or nuclear material or nuclear waste or causing another type of threat on nuclear or radiation safety.
laitepaikkatunnus	Laitepaikalle annetaan ydinlaitoksella yksikäsitteinen tunnus, joka kertoo laitepaikan sijainnin prosessissa ja laitoksen huoneissa. Laitepaikalla sijoitettavilla komponenteilla on kullakin oma erillinen tunnuksensa, jonka avulla niiden hankintavaatimukset voidaan jäljittää. Laajasti voimalaitoksilla käytössä olevassa KKS (Kraftwerk-Kennzeichen-System) järjestelmässä laitepaikka on: Equipment Unit Code.	equipment unit code	Aggregatbeteckning	Aggregatkennzeichnung (f), (nach KKS)	code pour l'emplacement de l'équipment (m)	код размещениия оборудования	The physical place in a room and placement in marking system, in system design, layout and drawings for equipment, which shall fulfil the designed functions. In a Equipment Unit Code there is normally more components (e.g. mechanical part, regulating unit and supporting structures of a valve). Equipment Unit Code is a part of the videly used KKS system.
laitoksen apujärjestelmät	Ydinlaitoksen turva- tai jäähdytysvesijärjestelmiä avustavat ja tukevat järjestelmät.	plant auxiliary systems	stationens hjälpsystem†	Hilfssysteme der Anlage (n, pl)	systèmes auxiliaires de la tranche (m, pl)	вспомогательные системы станции	Plant auxiliary systems are aiding or supporting the function of main cooling and safety systems.
laitosalue	Omistajayhtiön hallinnassa oleva ja luvattoman tunkeutumisen estävien kulkuesteiden ja kulunvalvonnan rajaama ydinlaitoksen luvanhaltijan määrittelemä alue. Laitosaluetta koskevia rajoituksia on kuvattu turvasuunnitelmassa ja laitoksen turvallisuusteknisissä käyttöehdoissa. Katso suojattu alue.	operational area	anläggningsområde†	Kraftwerksgelände (m)	zone des activités (f)	территория атомной станции	A geographical area that contains an authorized facility. It is enclosed by a physical barrier (the operations boundary), to prevent unauthorized access and by means of which the management of the authorized facility can exercise direct authority.
laitoshätätila	Laitoshätätila on tilanne, jossa ydinvoimalaitoksen turvallisuus heikkenee tai on vaarassa heiketä merkittävästi. Laitoshätätilassa Säteilyturvakeskus hälytetään ja pelastusviranomaisille ilmoitetaan.	site emergency	nödsituation, krisläge†	anlageninterner Notfall (m)	situation d'urgence sur le site (f)	аварийная ситуация на территории площадки, аварийная ситуация на установке	A site emergency is a situation during which the nuclear power plant's safety deteriorates or is in the danger of deteriorating significantly. In the event of a plant emergency, STUK shall be alerted and the rescue authorities notified immediately.
laitoslisävesijärjestelmä	Painevesilaitoksen (PWR) sekundääripiirin tai kiehutusvesilaitoksen (BWR) vesikierron lisävesijärjestelmä, jolla prosessiveden määrä pidetään vakiona.	plant make-up water system (PWR) condensate system (BWR)	PWR: make-up-vattensystem† BWR: kondensatsystem†	Deionatsystem, -e (n) Zusatzwassersystem (n)	circuit d'eau d'appoint (m)	система подпиточной воды	Plant make-up water system (PWR) provides normal makeup to the reactor cooling. Condensate system (BWR) provides normal makeup to reactor recirculation.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
laitospaikan valinta, laitoksen sijoituspaikan valinta	Ydinlaitoksen sijoituspaikan valintaprosessiin kuuluu yleensä: mm. laitospaikan maaperän, kasvikirjon, eläimistön, jäähdytysvesiolosuhteiden ja ulkoisten uhkien (esim. seismisyys) analysointi. Ydinlaitoksen sijoituspaikan tai ydinjätteiden loppusijoituspaikan valinta sisältää useita vaiheita, muun muassa: - alustava sijoituspaikkavaihtoehtojen valinta . sijoituspaikan ominaisuuksien määritys tai selvitys - vaihtoehtojen ominaisuuksien analysointi - viranomaisvaatimusten täyttymisen arviointi - lopullinen sijoituspaikan valinta, ja - laitospaikan luvitus. Laitospaikan valinnan jälkeen valittu laitosvaihtoehto sovitetaan laitospaikan ominaisuuksiin mm. sijoitussuunnittelun ja ulkoisiin uhkiin varautumisen osalta.	site selection, siting	val av anläggningsplats, förläggning, platsval	Standortwahl (f)	évaluation du site (f), choix du site (m)	выбор площадки	The site selection process for a nuclear (power) plant is a multi-stage engineering, safety, and environmental evaluation coordinated by project developers. It transitions from broad regional screening down to specific site characterization and licensing. The process typically include several stages, for example: **Site Survey (Regional Screening):** - Identifying suitable or unsuitable regions across a country or large geographic area. This includes applying exclusionary and avoidance criteria (e.g., active seismic faults, dense population centers) to eliminate unfit zones. **Site Selection (Candidate Identification & Ranking)** - Assessing and comparing candidate sites screened from the survey phase. This means ranking sites using suitability criteria (such as economic trade-offs, grid access, and environmental impact) to pick preferred options. **Site Characterization & Evaluation** - Detailed on-site analysis of the chosen location(s). This includes e.g. performing deep geotechnical, hydrological, meteorological, and seismic studies to confirm safety and finalize design bases. **Site Licensing** - Formal regulatory review and approval by national nuclear authorities.
laitosyksikkö	Ydinvoimalaitoksen osa: ydinvoimalaitos, johon kuuluu useampi kuin yksi reaktori jaetaan yleensä selvyyden vuoksi laitosyksiköihin. Laitosyksikköjen itsenäisyys riippuu suunnitteluratkaisuista.	plant unit	kraftverksenhet	Kernkraftwerksblock, KKW-Block, -e * (m)	tranche (d'une centrale nucléaire) (f)	блок АЭС	Nuclear power plant unit or reactor unit is part of a nuclear power plant (NPP). For clarity in the case of multiunit NPPs the individual units are referred to as plant units.
lasitus	Ydinjätteen kiinteytys lasiin. Lasitusta käytetään tyypillisesti korkea-aktiivisen jälleenkäsittelystä peräisin olevan jätteen kiinteytykseen.	vitrification	förglasning vitrifiering	Verglasung, -en (f)	vitrification (de déchets radioactifs) (f)	остекление	The process of incorporating materials into a glass or glass-like form. Vitrification is commonly applied to the solidification of liquid high level waste from the reprocessing of spent fuel. See also glass.
laskeuma	Ydinvoimalaitosonnettomuuden päästössä tai ydinräjähdyksessä ilmakehään joutuneiden radioaktiivisten aineiden vajoaminen takaisin maaperälle ja luontoon.	fall-out, fallout	nedfall†	Niederschlag, –e * (m)	retombée (f)	выпадение, радиоактивное выпадение	Fall-out (or fallout) refers to the settling to the ground of airborne particles ejected into the atmosphere as a consequence of a reactor accident or a nuclear explosions in the atmosphere.
latauserä, vaihtolatauserä	Reaktorisydämestä poistettavan käytetyn polttoaineen tilalle ladattava erä tuoretta ydinpolttoainetta.	reload batch	ersättningsladdning	Ersatzladung, -en (f)	recharge (f)	партия перегрузки, перегрузка	Fuel reload batch refers to a batch of fresh nuclear fuel that is loaded into the reactor core to replace the spent fuel elements.
latausjakso, käyttöjakso	Latausjakso on tehoreaktorin peräkkäisten polttoaineenvaihtojen välinen käyttöaika eli myös käyttöjakso.	operating cycle, operating period, reloading interval	driftperiod, driftcykel	Brennstoffzyklus, -len (m), Betriebszyklus (m)	cycle du cœur (m), campagne d'un cœur (f), cycle de fonctionnement (m), période de fonctionnement (m), période d'exploitation (f)	кампания	Fuel reloading interval refers to the time interval between subsequent loadings fresh fuel to a power reactor.
latauskaavio	Reaktorifysikaalisiin laskuihin perustuva suunnitelma ladattavien polttoainenippujen sijoittamisesta reaktorisydämeen.	loading scheme, loading pattern	laddningsschema†, laddmönster laddningsmönster	Beladungsplan, -e * (m), Beladeplan (m)	plan de chargement (m)	схема загрузки	Fuel loading pattern or scheme refers to a plan based on reactor physical analysis for placing the new reactor fuel elements into the reactor core to replace the spent fuel elements.
lauennut ehto	Lauennut ehto on turvallisuusketjussa olevan osaehdon tai kanavan tila, joka johtaa seuraustoiminnan käynnistymiseen, jos ketjun logiikan mukaan riittävän moni osaehto tai kanava on tässä tilassa.	tripped or triggered condition	utlöst villkor†	ausgelöste Bedingung (f)	condition de déclenchement (f)	выполненное условие; срабатывание условия	Triggered condition is a state of subcondition or channel in the safety chain. A triggered condition is the state of a sub-condition or channel within a safety chain that leads to the initiation of a consequential action if, according to the chain's logic, a sufficient number of sub-conditions or channels are in this state.
lauhdutusallas	Kiehutusvesireaktorilaitoksella pikasulun ja jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle tarkoitettu allas, johon reaktorista purkautuva höyry johdetaan. Allasta voidaan käyttää myös jälkilämmön poistoon muissa käyttötilanteissa.	condensation pool, suppression pool	kondensationsbassäng	Druckabbaubecken, - (n)	piscine de condensation (f)	бассейн-барботер	Water pool within the containment of a boiling water reactor to condense the escaping steam in the case of rupture of live steam piping. Condensing the steam reduces the high pressure within the containment.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Lawsonin kriteeri	Fyysikko John Lawsonin (1923-2008) vuonna 1955 osoittama, fuusiolaitteen tehokkuutta kuvaava kriteeri plasman tiheyden ja energian koossapitoajan tulolta vaadittavalle minimiarvolle, joka tarvitaan plasman syttymiseen fuusiolaitteessa annetussa lämpötilassa. Nykyisin Lawsonin kriteerissä käytettävä suure on fuusiokolmitulo, jonka kolmas suure on lämpötila.	Lawson's criterion	Lawsonkriteriet	Lawson-Kriterium (n)	Critère de Lawson (m)	критерий Лоусона	A figure-of-merit criterion demonstrated by physicist John Lawson (1923-2008) in 1955 for the minimum value of the product of plasma density and energy confinement time required for plasma ignition in a fusion device at given temperature. The quantity used in Lawson's criterion today is the fusion triple product, where the third quantity is the temperature.
lineaarinen annosvaste	Lineaarinen annosvaste -termi tarkoittaa sitä, että säteilyn aiheuttaman riskin ja terveysvaikutuksen oletetaan käyttäytyvän lineaarisesti annoksen suhteessa. Eli oletetaan haitan eli esim. syöpäriskin lisääntyvän tai pahenevan lineaarisesti annoksen suurentuessa. Annos-vastesuhde kertoo, millainen suhde on altisteen määrän ja haittavaikutuksen tai kuoleman välillä. Tutkimusten mukaan säteilyn annosvaste on lineaarinen ainakin 0.05 Sv (50 mSv) tason ylittävien annosten osalta.	linear dose response	linjär dos-respons	lineare Dosis-Wirkungsbeziehung (f)	relation linéaire dose/effet (f)	линейная зависимость дозы	A dose-response model which is based on the assumption that, in the low dose range, radiation doses greater than zero will increase the risk of excess cancer and/or heritable disease in a simple proportionate manner. The linear no-threshold model (LNT) is a model used in radiation protection to quantify radiation exposition and set regulatory limits. It assumes that the long term, biological damage caused by ionizing radiation (essentially the cancer risk) is directly proportional to the dose.
lineaarinen energiansiirto, lineaarinen energiansiirtokyky	Tarkasteltavan varauksisen hiukkasen ja aineen elektronien välisistä törmäyksistä aiheutuva hiukkasen energian menetys, ts. hiukkasen matkalla dl aineessa menettämä keskimääräinen energia dE jaettuna tällä matkalla dl: Energiansiirron yksikkö on J/m, usein käytetään myös keV/µm. Gray, Gy (Gray) Absorboituneen annoksen SI-yksikkö, 1 Gy = 1 J/kg.	linear energy transfer (LET)	linjär energiöverföring (LET)	lineare Energieübertragung (f), lineares Energieübertragungsvermögen (n)	transfert linéique d'énergie (TLE) (m)	линейная передача энергии (ЛПЭ)	The average linear rate of energy loss of charged particle radiation in a medium, i.e., the radiation energy lost per unit length of path through a material.
lineaarinen kynnyksetön malli, LNT, lineaarinen annosvastemalli	Annosvastemalli, joka perustuu olettamukseen, että pienten annosten alueella kaikki nollaa suuremmat lisäannokset lisäävät syövän riskiä ja / tai perinnöllisiä sairauksia samassa suhteessa kuin annos kasvaa.	linear-non-threshold (LNT) model	linjär modell utan tröskelvärde, linjär dosresponsmodell	lineares Modell ohne Schwellenwert (n), lineare Dosis-Wirkungsbeziehung (f)	modéle linéaire sans seuil (LSS) (m)	линейная беспороговая гипотеза (ЛБГ)	The hypothesis that the risk of stochastic effects is directly proportional to the dose for all levels of dose and dose rate (below those at which deterministic effects occur).
lineaaris-kvadraattinen annosvaste	Tilastollinen malli, jonka mukaan riski jonkin vaikutuksen esiintymiselle (esim. sairaus, kuolema tai epänormaalisuus) on kahden komponentin summa, toinen niistä on verrannollinen annokseen (lineaarinen termi) ja toinen annoksen neliöön (kvadraattinen termi).	Linear-quadratic dose response	linjär-kvadratisk dosrespons	lineare quadratische Dosis-Wirkungsbeziehung (f)	réponse linéaire-quadratique en fonction de la dose, (f) relation dose-effet (f) modèle linéaire-quadratique (m) modèle dose-effet (m)	линейно-квадратичная зависимость доза - эффект	A statistical model that expresses the risk of an effect (e.g., disease, death, or abnormality) as the sum of two components, one proportional to dose (linear term) and the other one proportional to the square of dose (quadratic term).
lineaariteho	Polttoainesauvassa pituusyksikköä kohti syntyvä lämpöteho.Lineaariteholle on ydinlaitoksen turvallisuusteknisissä käyttöehdoissa asetettu rajat, joita ei saa käytön aikana ylittää.	linear heat rating, linear power	linjärbelastning linjär effekt	lineare Stableistung, -en (f)	puissance linéique (f)	линейная мощность	Heat rate per the length of a fuel rod. Technical specifications of the nuclear reactor limit the maximum value of linear power of the reactor.
lisäkuumennus	Neutraalihiukkassuihkujen ja/tai korkeataajuisen mikroaaltosäteilyn kohdistaminen ulkoisista lähteistä kuumentamaan plasmaa fuusion vaatiman lämpötilan saavuttamiseksi. Lisäkuumennus täydentää toroidaalisen plasmavirran aikaansaamaa, lämpötilan kasvaessa heikkenevää resistiivistä eli ohmista kuumennusta ja fuusiossa syntyvien energisten alfahiukkasten eli heliumytimien plasmassa hidastuessaan aiheuttamaa kuumennusta, joka voimistuu lämpötilan noustessa.	additional heating	ytterligare uppvärmning	Zusatzheizung (f)	chauffage additionnel (m)	дополнительный нагрев	The application of neutral particle beams and/or high-frequency microwave radiation to the plasma from external sources, in order to provide the input heating power necessary to reach the temperatures required for fusion. Additional heating bridges the gap between resistive (or ohmic) heating due to plasma toroidal current (which gets weaker with increased temperature) and alpha-particle heating due to the slowing down of the helium reaction product in the plasma (which gets stronger with higher temperature).
lisäpäällys	Lisäpäällys tarkoittaa yhden lähettäjän käyttämää päällystä, joka sisältää yhden tai useamman esimerkiksi radioaktiivista jätettä tai ydinpolttoainetta sisältävän kollin, yhdistettynä yhdeksi yksiköksi käsittelyn ja kuormauksen helpottamiseksi kuljetuksen aikana.	overpack	ytterbehållare†	Umverpackung (f)	suremballage, (m surfût (m)	транспортный пакет	Overpack is a secondary (or additional) outer container for one or more waste packages - for example, those containing radioactive waste or nuclear fuel—consolidated into a single unit for ease of used for handling, transport, storage or disposal.
lisävesi- ja uloslaskujärjestelmä	Prosessijärjestelmien veden määrän säätöjärjestelmä. Painevesireaktorissa yksi tärkeimmistä apujärjestelmistä, jota käytetään mm paineistimen pinnan säätöön sekä lisäämään ja poistamaan primääripiiristä booria.	volume control system	volymkontrollsystem†	Volumenregelsystem, -e (n)	système de contrôle volumétrique (m)	система контроля объема	A system for control volume of water in a process. The volume control system is a major support system (of PWR) for the reactor coolant system. Some of the functions of the system are to: maintain the level of the pressurizer at the desired setpoint as well as add and remove boron as necessary.
lisäyskerroin, annoksen lisäyskerroin	Säteilysuojausten laskennassa käytetty kerroin, joka ottaa huomioon sironneen säteilyn vaikutuksen.	build-up factor; dose build-up factor	tillväxtfaktor, dostillväxtfaktor	Aufbaufaktor (m), Dosisaufbaufaktor (m)	facteur d'accumulation (m)	факгор накопления; факгор накопления дозы	Considers the influence of scattered radiation on the dose during shielding calculations

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
lohko	Prosessin, järjestelmän tai laitoksen osa, joka on selkeästi erotettu rinnakkaisista osista.	compartment	avdelning	Abteil (n)	compartiment (m)	помещение; отделение камера	Any part of the system, facility or process which may conveniently be considered as a single entity.
loppusijoitus	Ydinjätteiden sijoittaminen pysyväksi tarkoitetulla tavalla tarkoitusta varten varattuun paikkaan niin, ettei niistä ole haittaa ihmisille ja luonnolle. Loppusijoitukselle on ominaista, ettei loppusijoitustilaa tarvitse sulkemisen jälkeen valvoa.	disposal, final disposal	slutförvaring	Endlagerung, -en (f)	stockage définitif (m)	захоронение	Emplacement of nuclear waste or spent fuel in an appropriate facility without the intention of retrieval and to provide a high level of long-term isolation and containment without future maintenance.
loppusijoituskapseli	Käytettyä polttoainetta tai korkea-aktiivista jätettä ympäröivä suojakapseli loppusijoitustilassa. Posivan loppusijoitusjärjestelmässä loppusijoituskapseli koostuu kuparisesta säiliöstä ja valurautaisesta sisäosasta. Kuparinen osa suojaa polttoainetta korroosiolta ja valurautainen mekaanisilta rasituksilta.	disposal canister, canister	slutförvaringskapsel	Endlagerbehälter, - (m), Entsorsungsbehälter für abgebrannte Brennelemente, - (m)	conteneur (de déchets) (m)	капсула для захоронения; контейнер для захоронения	Canister is part of the engineered barrier system. The canister holds spent nuclear fuel assemblies or vitrified high-level waste. In the KBS-disposal system the canister comprises two parts: the outer copper container acts as a corrosion shield and the inner container of nodular cast iron gives the canister its mechanical strength. See container, waste.
loppusijoituslaitos	Loppusijoituslaitokseen kuuluvat jätepakkausten loppusijoitukseen tarkoitetut tilat (loppusijoitustila) sekä niihin liittyvät maanalaiset ja maanpäälliset aputilat.	(final) disposal facility	slutförvaringsanläggning	Entsorgungsanlage (f)	installation de stockage définitif (f), Centre de stockage (de déchets) (m), dépôt de déchets radioactif (m)	установка для захоронения	(Final) disposal facility consists of areas for waste disposal and supporting facilities. These coud be located both above and/or under ground. Synonymous with repository
loppusijoituspaikka	Maantieteellisesti rajattu alue, johon on rakennettu tai johon on tarkoitus rakentaa loppusijoitustila. Loppusijoituspaikan valinta on tärkeä ja usein haastava osa ydinjätteen loppusijoitusta, jossa kansalaisten kanssa käytävällä vuoropuhelulla on suuri merkitys.	disposal site	slutförvaringsplats	Endlagerplatz, -e * (m)	site de stockage (des déchets) (m)	площадка захоронения	Disposal site refers in general terms to the community or area, where the disposal facility is or will be located. Process for selecting disposal site is often a challenging part of disposal of radioactive waste where dialoge with local inhabitants plays an important role.
loppusijoitusreikä	Geologiseen loppusijoitukseen perustuvassa käytetyn polttoaineen tai korkea-aktiivisen lasitetun jätteen teknisessä ratkaisussa yksittäiset jätepakkaukset sijoitetaan vaakasuuntaisten loppusijoitustunnelien pohjiin porattuihin loppusijoitusreikiin. On kehitetty myös ratkaisuja, joissa loppusijoituskapseli sijoitetaan pitkiin vaakasuoriin reikiin	deposition hole	deponeringshål † deponeringstunnel	Endlagerbohrung (f)	trou de dépôt (m), alvéole (f)	скважина для захоронения	In technical concepts for geological disposal of spent fuel or vitrified high-level nuclear waste individual waste canisters are disposed of in vertical deposition holes bored on the bottom of horizontal disposal tunnels. Also disposal concepts involving horizonta emplacement of waste canisters in long horizonta disposal tunnels.
loppusijoitustila	Tila, joka on tarkoitettu radioaktiivisten jätteiden loppusijoittamiseen. Vaihtoehtoja ovat: a) loppusijoitus kallioperään (geologinen loppusijoitus) muutaman sadan metrin syvyyteen geologiseen muodostelmaan (graniitti, savi, suola) joka pitkäaikaisesti eristää jätteen biosfääristä b) maaperäloppusijoitus maan pintaan tai muutaman kymmenen metrin syvyyteen	repository a) geological repository b) shallow ground burial	slutförvar†	Endlager, - (n)	dépôt de déchets radioactifs (m), stockage de déchets radioactifs (m)	окончательное хранилище	A nuclear facility where radioactive waste is emplaced for disposal. a) A facility for disposal of radioactive waste located underground (usually several hundred metres or more below the surface) in a geological formation to provide long term isolation of radionuclides from the biosphere. b) A facility for disposal of radioactive waste located at or within a few tens of metres from the earth's surface.
loppusijoitustilan sulkeminen, loppusijoituslaitoksen pysyvä sulkeminen	Loppusijoitustilan (pysyvällä) sulkemisella tarkoitetaan kaikkia niitä hallinnollisia ja teknisiä toimenpiteitä joita tilalle tehdään sen jälkeen kun kaikki radioaktiivinen jäte on sinne loppusijoitettu ja joiden tarkoituksena on varmistaa tilan säilyminen pitkäaikaisesti turvallisena. Hyvin matala-aktiivisen jätteen loppusijoitustilojen kohdalla sulkemistoimenpiteet käsittävät esimerkiksi jätepakkausten peittämisen ja eristämisen sadevedestä. Korkea-aktiivisen jätteen tilojen tapauksessa loppusijoitustunnelit voidaan täyttää ja sulkea esimerkiksi betonitulpilla. Loppusijoitustilojen yhteydessä olevat kairanreiät on myös tarpeen sulkea, jotta niiden kautta ei muodostuisi virtausreittejä loppusijoitustilasta ympäristöön. Kairanreikiät suljetaan esimerkiksi asentamalla niihin tulpat.	closure of the final disposal facility, permanent closure of (final) disposal facility	förslutning av slutförvaret, stängning av slutförvaringsanläggningen permanent förslutning av en slutförvarsanläggning	Schließung der Endlagerungsanlage (f)	fermeture (f)	закрытие хранилища, окончательное закрытие пункта захоронения	Closure is the completion of all operations at some time after the emplacement of spent fuel or radioactive waste in a disposal facility, including the final engineering or other work required to bring the facility to a condition that will be safe in the long term 1. Administrative and technical actions directed at a repository at the end of its operating lifetime, e.g. covering of the disposed waste (for a near surface repository) or backfilling and/or sealing (for a geological repository and the passages leading to it), and the termination and completion of activities in any associated structures.For other facilities, the term decommissioning is used. 2. The completion of all operations at some time after the emplacement of spent fuel or radioactive waste in a disposal facility. This includes the final engineering or other work required to bring the facility to a condition that will be safe in the long term. Closure of a disposal facility includes also filling of the boreholes close to it. This is done to close the potential flow paths from the underground repository to the environment. Closing of a borehole can be done e.g. by a plug .
loppusijoitustunneli	Geologisen loppusijoituslaitokseen rakennettu kalliotila, jonne radioaktiivista jätettä tai käytettyä ydinpolttoainetta loppusijoitetaan.	disposal tunnel	deponeringstunnel, slutförvarstunnel	Tunnel für Endlagerung (m)	tunnel de stockage définitif (m)	туннель захоронения	A part of a geological disposal facility which is used for final disposal of spent nuclear fuel or high-level radioactive waste.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
loppusijoitusturvallisuustoiminto	Ydinjätteen loppusijoituksessa ja sitä koskevissa viranomaisohjeissa käytetään käsitettä pitkän aikavälin rajoittamistoiminnolle lyhyttä käsitettä "turvallisuustoiminto" - "safety function". Tämä johtaa helposti jätteiden loppusijoituksessa käytettävän radioaktiivisuuden kulkeutumisen (pitkän aikavälin) rajoittamistoiminnon eli loppusijoitusturvallisuustoiminnon sekoittumiseen käsitteenä reaktoriturvallisuuden suunnittelun turvallisuustoimintoihin, jotka toimivat mm. laitteiden ja rakenteiden turvallisuusluokituksen, automaation toteutusperiaatteiden ja käynnin aikaisten käyttöehtojen perustana.	post-closure safety function	säkerhetaktiviteter på långt sikt	langfristige Sicherheitsfunktion (f)	fonction de sûreté postfermeture (f)	функция безопасности после закрытия	In the area of nuclear waste management and final disposal safety after closure of the repository (post-closure safety) is provided by the passive safety functions of the geological environment and the engineered barriers placed around the waste, as well as the stability of the waste form itself.. In the area of reactor safety the three fundamental safety functions (FSF) are: (1) control of the reactivity; (2) removal of heat from the fuel; (3) confinement of radioactive material and control of operational discharges, as well as limitation of accidental releases. Safety functions are subdivisions of the FSFs including those necessary to prevent accident conditions or escalation of accident conditions and those necessary to mitigate the consequences of accident conditions. (for more detail see IAEA publication SAFETY REPORTS SERIES No. 46 s Assessment of Defence In Depth for Nuclear Power Plants).
lopullinen lämpönielu	Lopullinen lämpönielu on suuri kohde (ilmakehä, maaperä sekä pinta- ja pohjavedet, meri), jonne reaktorin jälkilämpö siirretään normaaleissa käyttötilanteissa sekä häiriö- ja onnettomuustilanteissa.	final heat sink, ultimate heat sink	slutlig värmesänka, värmerecipient	endgültige Wärmesenke. -n (f)	source froide finale (f), source froide d'ultime secours (f)	конечный поглотитель тепла	A large place (air, ground, surface or ground water or sea)where the residual heat from a nuclear reactor is transported in normal and accidental conditions .
louhinnan aiheuttama häiriövyöhyke	Louhinnan aiheuttamalla häiriövyöhykkeellä (EDZ) tarkoitetaan maanalaisen ydinjätteiden loppusijoitustilan tunneleita ympäröivään lähikallioon louhinnasta aiheutuvia häiriöitä. Häiriöiden määrän ja ulottuvuuden minimoimiseksi louhinnassa käytetään mahdollisimman vähän häiriöitä aiheuttavia louhinta- tai porausmenetelmiä.	excavation damage zone (EDZ), excavation disturbed zone	störd zon förorsakad av bergsbrytning (EDZ)	Auflockerungszone (f) (EDZ)	zone endommagée (f)	зона разрывного нарушения ; зона дробления зона поврежденная раскопками	Also called excavation disturbed zone (EDZ). The zone of the host medium rock around an underground excavation whose characteristics are altered by excavation
lukitusraja	Käyttösuureen esim. reaktorin tehon raja-arvo, jonka ylittäminen aiheuttaa tietyn käyttötoimenpiteen estymisen esim. säätösauvojen ulosvedon estymisen.	interlock limit	förreglingsgräns	Grenzwert der Verriegelung, -e (m)	limite de blocage (f), valeur limite de blocage (f), limite de verrouillage (f)	предел блокировки	Interlock limit is a limit value set for a operational quantity (e.g. reactor power). The exceeding of that limit value will prevent certain operational actions for example outdrawing of control rods.
luokitusasiakirja	Rakentamislupahakemukseen liittyvä asiakirja, jossa ilmoitetaan ydinlaitoksen järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden turvallisuusluokat Rakentamisen ja käytön aikaisten laadunhallintatoimien painotus, laadittavien asiakirjojen laajuusvaatimukset sekä viranomaisen valvontatoimenpiteiden kohdistus perustuvat turvallisuusluokkiin.	classification document	klassificeringsdokument†	Sicherheitstechnische Klassifizierungsbericht, -e (m)	document de classement (m)	классификацион-ный документ	Classification document is one part of the documents included in the application for construction licence. In this document the safety classes of the systems, structures and equipment of the facility are indicated. The weighting of quality assurance actions during construction and operation of the plant as well as the direction of the licensing and control actions of the safety authority is based on this classification.
luonnollinen vapautumiseste	Loppusijoitustilaa ympäröivän geologisen muodostuman tarjoama vapautumiseste ydinjätteestä peräisin oleville radioaktiivisille aineille.	natural barrier	naturlig barriär	natürliche Barriere, -n (f)	barrière naturelle (f)	естественный барьер	A natural barrier refers to the physical obstruction formed by the geological formation around the radionuclides of the radioactive waste in a repository.
luonnon taustasäteily	Luonnon taustasäteily aiheutuu ympäristössämme (mm. maaperässä, rakennuksissa ja omassa kehossamme) olevien radioaktiivisten aineiden säteilystä ja kosmisesta taustasäteilystä. Kosminen taustasäteily on maailmankaikkeuden alussa kuuman alkuplasman muuntuessa kaasuksi syntynyttä aallonpituudeltaan 1-10 mm) mikroaaltosäteilyä. Luonnon taustasäteily aiheuttaa vuosittain jokaiselle suomalaiselle noin yhden millisievertin ja koko maailmassa keskimäärin 2,4 mSv säteilyannoksen.	natural background radiation	naturlig bakgrundsstrålning	Hintergrundstrahlung, -en (f)	fond naturel de rayonnement (m), rayonnement ionisant naturel (m), rayonnement naturel (m), rayonnement de fond naturel (m)	естественное фоновое излучение	Radioactive material is found throughout nature. Detectable amounts occur naturally in soil, rocks, water, air, and vegetation, from which it is inhaled and ingested into the body. In addition to this internal exposure, humans also receive external exposure from radioactive materials that remain outside the body and from cosmic radiation from space. The average natural dose to humans is about one millisievert in Finland and worldwide about 2.4 millisievert (mSv) per year.
luonnonanalogia	Radionuklidien käyttäytymistä kallioperässä pitkällä aikavälillä voidaan kuvata analogioilla perustuen useimmiten luonnon radionuklidien käyttäytymiseen (kulkeutumiseen ja vapautumiseen) kallioperässä.	natural analogue	naturlig analogi	Naturanalogie, -n (f)	réacteur naturel (m), analogue naturel (m)	естественный аналог	Natural analogue is a situation in nature that allows conclusions relevant for making a judgement upon the release and transport of radionuclides in the bedrock.
luonnonkierto	Nesteen tai kaasun kierto tiheyserojen vaikutuksesta. Luonnonkierto varmistaa painevesireaktorin jälkilämmön poiston ilman pumppujakin.	natural circulation	självcirkulation	Naturumlauf, -e * (m)	circulation naturelle (f)	естественная циркуляция	Natural circulation refers to the ability of a fluid in a system to circulate with the difference of density being then the only driving force. Natural circulation confirms the removal decay heat in a pressurized water reactor also without external pumps.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
luonnontilaan palauttaminen	Toimenpiteet, joilla esim. uraanikaivos- tai ydinlaitosalue palautetaan toiminnan päättymisen jälkeen luonnontilaan poistamalla sieltä ympäristölle, eläimille ja ihmisille vaaralliset aineet .	rehabilitation, remediation	marksanering och jordrening, efterbehandling av förorenad mark	Sanierung (f), Beseitigung von Umweltverschmutzungen (f)	réhabilitation (f), remédiation (f)	Рекультивация; ликвидация последствий; восстановление (например, нормальных показателей почвы, воды или воздуха); ремедиация	Environmental remediation deals with the removal of pollution or contaminants from environmental media such as soil, groundwater, sediment, or surface water for the general protection of human health and the environment. A practical example is the remediation of the environment of an uranium mine or of the site of the nuclear facility.
luonnonuraani	Uraani, joka sisältää isotooppeja luonnossa esiintyvänä seoksena. Luonnonuraani sisältää noin 99,3% halkeamiskelpoista isotooppia U-238 ja 0,7% halkeavaa isotooppia U-235. uraania, jonka isotooppien runsaussuhteita ei ole muutettu niistä, mitkä ne luonnossa esiintyvällä uraanilla ovat;	natural uranium	natururan†, naturligt uran	Natururan (n),, natürliches Uran (n)	uranium, naturel (m), Unat	природный уран	Chemically separated uranium containing the naturally occurring distribution of uranium isotopes (approximately 99.28% uranium-238 and 0.72% uranium-235 by mass).
luonnossa esiintyvä radioaktiivinen materiaali, NORM	Radioaktiivinen materiaali, jossa ei ole merkittäviä määriä muita kuin luonnon radioaktiivisia aineita. 'Merkittävien määrien' tarkka määritelmä on viranomaispäätös. Materiaalin, jonka luonnon radioaktiivisten aineiden määrä on jonkin prosessin vuoksi muuttunut, kuuluu määritelmään. Kyseisestä materiaalista käytetään lyhennettä NORM.	Naturally occuring radioactive material (NORM)	naturligt förekommande radioaktivt material † (NORM)	natürlich vorkommende radioaktive Stoffe (NORM) (m, pl)	matière radioactive naturelle (NORM) (f), déchet de matière radioactive naturelle (m).	радиоактивный материал природного происхождения РМПП	Radioactive material containing no significant amounts of radionuclides other than naturally occurring radionuclides (NORM). The exact definition of ‘significant amounts’ would be a regulatory decision. Material in which the activity concentrations of the naturally occurring radionuclides have been changed by a process is included in NORM.
luontainen tai sisäinen stabiilius	Ydinvoimalaitoksen reaktorin suunnitteluperiaate, jossa kriittisyysonnettomuuden mahdollisuus on estetty mitoittamalla reaktori itsestään sammuvaksi. Useimmissa reaktoreissa tämä perustuu lämpötilan ja aukko-osuuden negatiivisiin takaisinkytkentöihin. Tämä tarkoittaa sitä että lämpötilan tai jäähdytteen aukko-osuuden kasvu johtaa tehon pienenemiseen.	inherent stability	inherent stabilitet	Eigenstabilität, -en (f)	stabilité inhérente (f)	внутренняя стабильность	Inherent stability of reactors is an important safety feature. In most reactors inherent stability is based on negative temperature coefficient and negative void coefficient. The first means that beyond an optimal level, as the temperature increases the efficiency of the reaction decreases (this in fact is used to control power levels in some new designs). The second means that if any steam has formed in the cooling water there is a decrease in moderating effect so that fewer neutrons are able to cause fission and the reaction slows down automatically. In addition the reactivity induced accidents can be made improbable based on the designed inherent stability features.
luontainen turvallisuus	Ydinvoimalaitoksen suunnitteluperiaate, jossa häiriön kehittyminen onnettomuudeksi estetään luonnonlakeihin esim. painovoimaan perustuvilla, väistämättä tapahtuvilla toiminnoilla.	inherent safety	inherent säkerhet, inbyggd säkerhet	Eigensicherheit, -en (f) Inhärente Sicherheit	sûreté intrinsèque/ inhérente (f)	внутренняя безопасность	An important design principle for nuclear power plants is to prevent a disturbance to develop into an accident by relying on natural laws, for example based on gravity, and thereby relying inevitable natural responses of the system. A reactor design in which one of the inherent hazards is eliminated is inherently safe with respect to the eliminated hazard.
luuhakuinen aine	Luuhakuinen aine on lääketieteellisissä toimenpiteissä käytetty isotooppi, joka hakeutuu potilaan luustoon. Esimerkiksi radioaktiivinen Strontium-90 pyrkii korvaamaan luuston kalsiumin.	bone-seeker	ämne som ackumuleras i ben †, bensökande ämne	Knochensucher (m)	substance ostéotrope (f)	остеотроп	Bone seeker describes an element, a radioisotope, that tends to accumulate in the bones of humans and animals when it is introduced into the body. An example is 90Sr, which behaves chemically like calcium and can replace the calcium in bones.
luvanhaltija	Ydinlaitoksen rakentamista, käyttöä tai käytöstäpoistoa koskevan luvan (ydinlaitoslupa) haltijaa	license holder	tillståndshavare	Genehmigungsinhaber des Kernkraftwerks (m)	L'exploitant (nucléaire)	держатель лицензии	A nuclear license holder is an organization or person legally authorized by a national regulatory body to construct, operate, or decommission a nuclear facility, or to handle and manage nuclear materials and waste.
luvan peruuttaminen	Ydinenergialainsäädännössä mainittu luvan peruuttaminen voidaan tehdä lainsäädännössä mainituin perustein eli esimerkiksi silloin, jos luvan hakija on antanut virheellistä tietoa, jotka ovat olennaisesti vaikuttaneet luvan myöntämisen edellytyksiin, tai jos toiminnan arvioidaan olennaisella tavalla vaarantavan tai olevan omiaan vaarantamaan turvallisuutta, energian toimitus- tai huoltovarmuutta tai ydinlaitoksen luotettavaa käyttöä.	revocation of licence	återkallande av tillstånd†	Einziehung der Genehmigung (f)	révocation d'un permis (f)	изъятие лицензии; аннулирование лицензии	A licence to conduct nuclear activities may be revoken by the authority due to reasons listed in the nuclear energy act. This can be done e.g.if the license holder has provided false information which significantly differs from the information provided during the licensing phase, or if the licensee's activity essentially endanger safety, security of energy supply or reliable operation of the nuclear plant.
luvanvarainen käyttö	Ydinlaitosten ja niiden laitteiden, ydinaineen hallussapito ja sekä säteilylähteiden ja radioaktiivisten aineiden käyttöä säännellään ja ohjataan erilaisilla viranomaisten myöntämillä luvilla. Lupa voidaan myöntää rajoitettuun tai rajoittamattomaan käyttöön.	authorized use, restricted use, unrestricted use	auktoriserad användning	autorisierter Gebrauch (m), eingeschränkter Gebrauch (m), uneingeschränkter Gebrauch (m)	utilisation autorisée (f), utilisation sous conditions /règlementée (f), utilisation inconditionnelle (non règlementée) (f)	санкционированное (разрешенное) использование; ограниченное использование; неограниченное использование	Use of radioactive materials or radioactive objects from an authorized practice, such as use of nuclear energy and activities related to radioactive materials, in accordance with the pertinent authorization. The use of equipment, materials, buildings or the site, subject to restrictions imposed for reasons of radiation protection and safety. Also the use of equipment, materials, buildings or the site without any radiologically based restrictions.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
luvitus, lisensiointi	Ydinlaitoksen rakentamiseen, käyttöön ja käytöstäpoistoon tarvittavien lupien myöntäminen. Suomessa luvitus koostuu periaatepäätöksestä sekä rakentamis-, käyttö- ja käytöstäpoistoluvista sisältäen myöshankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin. Ydinlaitokselle tarvitaan lisäksi muusta lainsäädännöstä tulevia lupia, kuten esimerkiksi rakennus-, painelaite- ja vesiluvat..	licensing, licensing procedure	licensiering	Lizenzierung, -en (f) Genehmigungsverfahren (n)	autorisation (f), procédure d'autorisation (f),	лицензирование	Procedures for applying and granting licenses for construction, operation and decommissioning of a nuclear facility. Licensing of a nuclear facility requires the granting of a construction or operation licence. In Finland the granting of the Decision in Principle (DiP) for a nuclear facility is the initial step in the licensing.
lyhytikäinen jäte	Ydinjätettä, jossa aktiivisuuspitoisuus 500 vuoden jälkeen alittaa arvon 100 megabecquereliä (MBq) kilogrammaa kohti kussakin loppusijoitetussa jätepakkauksessa ja keskimäärin arvon 10 MBq kilogrammaa kohti yhteen loppusijoitustilaan sijoitetussa jätteessä. EU:n tasolla lyhytikäinen jäte on määritelty radioaktiiviseksi jätteeksi jonka puoliintumisaika on lyhyempi tai sama kuin Cs137:n ja Sr90:n (noin 30 vuotta) ja jonka pitäikäisen alfa-kontaminaation pitoisuus on rajoitettu 4000 Bq/g jätepakkausta kohden ja 400 Bq/g koko jätetilavuutta kohden.	short-lived waste	kortlivat avfall†	kurzlebiger Abfall (m)	déchets à vie courte (m pl), déchet à courte période (m)	короткоживущие отходы	According to the Finnish nuclear regulations short-lived waste shall refer to nuclear waste, the activity concentration of which after 500 years is below the level of 100 megabecquerels (MBq) per kilogram in each disposed waste package, and below an average value of 10 MBq per kilogram of waste in one emplacement room; The EU definition for short-lived waste is: This category includes radioactive waste with nuclide half-life less than or equal to those of Cs137 and Sr90 (around 30 years) with a restricted alpha long-lived radionuclide concentration (limitation of long-lived alpha emitting radionuclides to 4000Bq/g in individual waste packages and to an overall average of 400Bq/g in the total waste volume).
lyhytikäinen nuklidi	Radionuklidi, jonka puoliintumisaika on tarkasteltavaan ajanjaksoon nähden lyhyt. Ydinjätehuollossa radionuklidi, jonka puoliintumisaika on lyhyempi kuin 100 vuotta.	short-lived nuclide	kortlivad nuklid	kurzlebiges Nuklid, -e (n)	nucléide à vie courte (m)	короткоживущий нуклид	See short-lived waste
lyijyjäähdytteinen nopea reaktori	Nestemäistä lyijyä jäähdytteenä käyttävä hyötöreaktori.	lead (alloy) cooled fast reactor (LFR)	blykyld snabb reaktor (LFR)	bleigekühlte Schnellbrutreaktor (m)	réacteur rapide refroidi au plomb (RNR-Pb) (m)	быстрый реактор со свинцовым теплоносителем	A fast reactor where lead (or lead bismuth compound) in liquid form is used as a coolant.
lähdealue	Reaktorin tehoalue, jossa on niin matala neutronivuon tiheys, että tarvitaan erillistä neutronilähdettä mittauslaitteiden toimintakyvyn osoittamiseksi. Katso myös käynnistysneutronilähde	source range	källområde†	Quellenbereich, -e (m/n)	domaine des sources (m), moniteur du domaine des sources (m)	диапазон источника	See startup neutron source
lähdetermi;	Mallinnuksessa käytetty käsite, jolla kuvataan ydinvoimalaitokselta vakavassa reaktorionnettomuudessa vapautuvaa onnettomuuspäästöä. Käsitettä reaktorionnettomuuden lähdetermi käytetään turvallisuusanalyyseissa kuvaamaan onnettomuuksissa vapautuvien radioaktiivisten aineiden määrää ja päästön kestoa. Lisäksi lähdetermi sisältää kuvauksen vapautuvien aineiden fysikaalisesta ja kemiallisesta olomuodosta sekä päästön yhteydessä vapautuvasta lämpömäärästä, mikä vaikuttaa päästön vapautumiskorkeuteen vaurioituneelta laitokselta.	source term, radioactive source term	radioaktiv källterm, källterm	Quellterm in der Radioaktivitätsfreisetzung (m), radioaktiver Quellterm (m)	terme source (radioactif) (m)	параметры источника выброса	In the estimation of releases of radioactive materials in case of reactor accidents the quantity «source term» has been chosen to describe the magnitude and duration of materials release from the reactor. This term includes also the description of the physical and chemical forms of the materials released.
lähetys, vastaanottaja & lähettäjä (radioaktiivisten aineiden)	Radioaktiivisten aineiden lähetys (consignment) toimitetaan vastaanottajalle (consignee) lähettäjältä (consignor).	consignment; consignee; consignor	försändelse, mottagare†, avsändare†	Empfänger (m), Sendung (f), Absender (m)	envoi (m), destinataire (m/f), expéditeur (m)	груз	Any package or packages, or load of radioactive material, presented by a consignor for transport.
lähialue	Radioaktiivisen jätteen loppusijoitustilasta ja sitä ympäröivästä geologisesta muodostumasta koostuva alue, jonka ominaisuudet muuttuvat oleellisesti loppusijoituksen vaikutuksesta. Lähialueen laajuus riippuu esimerkiksi lämpötilasta, jännitystilasta ja kemiallisista olosuhteista.	near-field, near field	närområde†	Nahfeld, -er (n)	champ proche (m)	близлежащая зона	The excavated area of a radioactive waste repository near or in contact with the waste packages, including filling or sealing materials, and those parts of the host medium/rock whose characteristics have been or could be altered by the repository or its content. See also far-field.
lähisijoitus	Ydinlaitoksen sijoittaminen suureen asutuskeskukseen tai sen välittömään läheisyyteen.	urban siting	närförläggning	Ansiedlung, -en (f) in der Stadt, -e * (f), stadtnaher Standort (m)	implantation urbaine (f)	выбор площадки в близи населенных пунктов	Siting of a nuclear facility inside or close proximity to a large population centre.
lähtöaine	Lähtöaineella tarkoitetaan ainetta josta fissiokelpoista materiaalia voidaan erottaa. Suomen ydinenergialain mukaan termi tarkoittaa (a) luonnonuraania, (b) isotoopin 235 suhteen köyhdytetty uraani ja (c) torium tai mitä tahansa a–c alakohdassa mainittua ainetta sisältävää ainetta metallin, seoksen, kemiallisen yhdisteen tai malmirikasteen muodossa.	source material	källterm	Ausgangsstoff, -e (m)	matière (nucléaire) brute (f)	исходный материал	Material from which fissionable material can be extracted. According to the Finnish Nuclear regulations, source material means uranium which contains the mixture of isotopes occurring in nature or uranium, in which the relative quantity of isotope 235 has been reduced, and thorium and any of the above materials in the form of metal, alloy, chemical compound or concentrate.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
lämmitysreaktorilaitos	Pelkästään lämmitysenergiaa tuottava ydinlaitos. Lämmitysreaktoreita voidaan käyttää taajamien kaukolämmitykseen.	nuclear power station for production of heat, heating reactor	kärnvärmeverk†	Kernkraftwerk (n)für Wärmeerzeugung, -en (f)	centrale thermique nucléaire (f)	атомная станция теплоснабжения (АСТ)	Reactor e.g. Small Modular Reactor (SMR) producing hot water or steam. This kind of reactor are possible to use for industrial process heat or for district heating.
lämmönsiirtokriisi, kuplakiehunnan kriisi	Lämmönsiirtokriisillä tarkoitetaan lämmönsiirron huomattava heikkeneminen siirryttässä kuplakiehunnasta kalvokiehuntaan polttoaineen ja jäähdytteen lämpötilaeron noustessa nopeasti. Lämmönsiirtokriisissä polttoainesauvojen suojakuoret saattavat ylikuumentua ja vaurioitua. Lämmönsiirtokriisiä tutkitaan kokeellisesti ja kokeiden pohjalta määritetään korrelaatiot joiden perusteella ydinpolttoaineen marginaali lämmönsiirtokriisiin eri käyttötilanteissa voidaan määrittää. Korrelaatiot ovat usein polttoainekohtaisia.	boiling crisis, departure from nucleate boiling (DNB)	värmeöverföringskris	Abweichung vom Blasensieden, -en (f)	crise d'ébullition (f)	кризис теплообмена	A sudden deterioration of heat transfer through transition from nucleate boiling to film boiling with rapid raise of temperature difference between nuclear fuel and coolant. The point of transition from nucleate boiling to film boiling is called the point of departure from nucleate boiling, commonly written as DNB. The heat flux associated with DNB is commonly called the critical heat flux (CHF). In many applications, CHF is an important parameter. For example, in a boiler, if the critical heat flux is exceeded and DNB occurs at any location, the temperature difference required to transfer the heat being produced increases greatly. The amount of heat transfer by convection can only be determined after the local heat transfer coefficient is determined. Such determination must be based on available experimental data. After experimental data has been correlated by dimensional analysis, it is a general practice to write an equation for the curve that has been drawn through the data and to compare experimental results with those obtained by analytical means.
lämmönsiirtokriisin (kalvokiehunnan) marginaali, DNBR	Painevesireaktorin polttoainesauvan pinnalla kalvokiehunnan aiheuttavan kriittisen lämpövuon ja vallitsevan lämpövuon suhde. DNB-suhdetta käytetään osoittamaan polttoaineen jäähdytettävyyttä ja suojakuoren eheyden säilymistä. vrt. kriittinen lämpövuo. DNB-suhde = kriittinen lämpövuo jaettuna reaktorisydämen lämpövuolla, jonka avulla lasketaan sydämen vara lämmönsiirtokriisiin.	DNB ratio,-critical heat flux ratio (DNBR = Departure from Nucleate Boiling Ratio)	filmkokningsmarginal, DNBR	DNB-Verhältnis, -se (n), Sicherheitsabstand (m) zum Filmsieden (n)	marge de caléfaction (f), rapport de flux thermique critique (m)	запас до кризиса кипения	The critical heat flux (CHF) condition is characterized by a sharp reduction of the local heat transfer coefficient that results from the replacement of liquid by vapour adjacent to the heat transfer surface. Departure from nucleate boiling (DNB) refers to a condition, where steam bubbles no longer break away from the solid surface of the channel, bubbles dominate the channel or surface, and the heat flux dramatically decreases. Departure from nuclear boiling ratio (DNBR) is the ratio of the heat flux needed to cause departure from nucleate boiling to the actual local heat flux of a fuel rod.
lämpöteho; reaktorin lämpöteho	Ydinreaktorissa kehittyvän lämpöenergian kokonaismäärä aikayksikössä. Laitoksen terminen teho on korkein lupaehdoissa sallittu lämpöteho, jonka laitoksen reaktori saa tuottaa jäähdytteeseen.	thermal power	termisk effekt	thermische Reaktorleistung, -en (f), Wärmeleistung (f)	puissance thermique (f), puissance thermique d'un réacteur (f)	тепловая мощность реактора	Total amount of heat energy produced in a nuclear reactor per time unit. Thermal power is the maximum heat power the reactor is permitted to produce to the coolant.
lämpötilatransientti	Lämpötilan nopea muutos. Lämpötilatransientit paineen alaisissa järjestelmissä rasittavat polttoainesauvoja ja primääripiiriä.	temperature transient	temperaturtransient	Temperaturtransiente, -n (f)	transitoire de température (m)	температурный переходный режим	Fast changes of temperature or temperature transients in subsystems under pressure can cause strains in fuel rods and in primary system components and piping.
lämpöä kehittävä ydinjäte	Lämpöä kehittävä ydinjäte on niin voimakkaasti radioaktiivista, että sen sisältämien radioaktiivisten aineiden hajotessa syntyvä lämpöenergia kohottaa jätetuotteen lämpötilaa merkittävästi. Käytännössä lämpöä tuottava ydinjäte on joko käytettyä polttoainetta tai jälleenkäsittelyssä erotettua korkea-aktiivista jätettä. Myös keski-aktiivinen ydinjäte voi joissakin tapauksissa aiheuttaa lämpötilan nousua.	heat generating waste	värmealstrande avfall†	wärmeerzeugende Abfall (m)	déchet calogène (m), déchets radioactifs dégageant de la chaleur (m pl)	тепловыделяющие отходы ТВО	Radioactive waste which is sufficiently radioactive that the decay heat significantly increases its temperature and the temperature of its surroundings. In practice, heat generating waste is normally high level waste, although some types of intermediate level waste may qualify as heat generating waste.
Länsi-Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten yhteistyöelin (WENRA)	Vuonna 1999 perustetun Länsi-Euroopan ydinturvallisuusviranomaisten yhteistyöelimen WENRAn (Western European Nuclear Regulators Association) tavoitteena on harmonisoida Euroopan ydinvoimalaitosten turvallisuus vähintään yhteiselle perustasolle sekä parantaa turvallisuutta ydinvoimalaitoksilla jatkuvasti.	Western European Nuclear Regulators Association (WENRA)	västeuropeiska kärnkraftsövervakarnas organisation (WENRA)	Verband der Atomaufsichtsbehörden westeuropäischer Länder (WENRA)	Association des autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (WENRA)	Ассоциация западноевропейских органов регулирования ядерной безопасности	WENRA is a network of Chief Regulators of EU countries with nuclear power plants and Switzerland as well as of other interested European countries which have been granted observer status. The main objectives of WENRA are to develop a common approach to nuclear safety, to provide an independent capability to examine nuclear safety in applicant countries and to be a network of chief nuclear safety regulators in Europe exchanging experience and discussing significant safety issues.
läpivalaisu, radioskopia	Läpivalaisu on tutkimus, jolla saadaan säteilyä apuna käyttäen reaaliaikainen kuva sellaisen kohteen sisäpuolesta, jota näkyvä valo ei läpäise. Läpivalaisu on röntgenkuvauksen ohella yleisesti käytössä turvatarkastuksissa esimerkiksi lentokentillä.	radioscopy	radioskopi†	Durchleuchtung (f)	radioscopie (f)	радиоскопия; рентгеноскопия; просвечивание; рентгеновская дефектоскопия	Transillumination of the living human or animal body or an object using x-rays to render constitution, condition or functions visible for immediate viewing. This technology is videly used e.g. in the security checks in the airports.
läpivienti	Suojarakennuksen tai reaktorirakennuksen (sekundäärinen suojarakennus) seinän läpi putkistoa tai sähkökaapeleita varten tehty aukko, jolla on korkeat tiiveys-, palosuojaus- ja lujuusvaatimukset. Kaksoissuojarakennuksen läpivienti tehdään yleensä yhtenäisenä kummankin seinä ja niden välitilan läpi.	penetration	genomföring	Durchführung, -en (f), Penetration, -en (f)	traversée (f)	проходка	Hole made through primary or secondary containment wall for piping or electrical cables. These penetration have high requirements on tightness, fire protection and strength. Penetrations through double containment walls are usually made uniformly throught the both walls and the space between.
maanalainen loppusijoitus	Geologisesta tai maaperäloppusijoituksesta käytettävä termi silloin kun loppusijoitus tapahtuu maan alle, erotuksena maan pintaan sijoittuvista loppusijoitusratkaisuista.	underground disposal	underjordiskt slutförvar†	unterirdische Abfallentsorgung (f)	stockage définitif souterrain (m)	подземное захоронение	See repository, near surface; repository, geological.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
maaperäloppusijoitus	Maaperäloppusijoitus tarkoittaa matala- ja keskiaktiivisten ydinjätteiden loppusijoitusta maaperän pintakerroksiin rakennettuihin tiloihin.	near surface disposal, shallow ground-disposal	markdeponering, markdeponi	oberflächennahe Endlagerung (f), oberflächennahes Endlager (n)	stockage de subsurface (m), stockage définitif en surface ou à faible profondeur (m), dépôt en surface ou à faible profondeur (m)	приповерхностное захоронение.	A facility for disposal of radioactive waste located at or within a few tens of metres from the earth's surface. The waste in this type of facilities is typically low- or intermediate level radioactive waste.
maaperäsäteily	Maaperästä tuleva osuus luonnon taustasäteilystä. Maa- ja kallioperä sisältää vaihtelevia määriä radioaktiivisia aineita (uraania, thoriumia, radiumia). Erityisesti ilma sisältää radonia joka on merkittävin ihmisten säteilyannosten lähde. Myös vereen on liuenneena pieniä määriä radioaktiivisia aineita, kuten uraania, ja näitä löytyy myös kasveista ja eläimistä joita hyödynnetään esimerkiksi ravintona.	terrestial radiation	markstrålning	Bodenstrahlung (f), externe Exposition aus Radionukliden im Boden (f)	rayonnement du sol (m)	грунтовое излучение	The Earth itself is a source of terrestrial radiation. Radioactive materials (including uranium, thorium, and radium) exist naturally in soil and rock. Essentially all air contains radon , which is responsible for most of the dose that people receive each year from natural background sources. In addition, water contains small amounts of dissolved uranium and thorium, and all organic matter (both plant and animal) contains radioactive carbon and potassium. Some of these materials are ingested with food and water, while others (such as radon) are inhaled.
magneettinen akseli	Toroidaalisen fuusiolaitteen poloidaalisen magneettikentän vuopintojen keskipiste. Lineaarisissa laitteissa se sijaitsee suoralla viivalla keskellä plasmaa, tokamakeissa se kiertää torusta keskellä plasmaa ympyränä, ja stellaraattoreissa se saattaa alatyypistä riippuen olla muodoltaan ruuviviivamainen. Toroidaalisissa laitteissa magneettikentän paineen ja plasman paineen tasapaino määrää sen sijainnin, joka on isosäteen suunnassa ulompana kuin kammion geometrinen keskipiste.	magnetic axis	magnetisk axel	magnetische Achse (f)	axe magnétique (m)	магнитная ось	The centre point of the poloidal magnetic flux surfaces in a fusion device. In linear devices it lies on a straight line at the centre of the plasma, in tokamaks it forms a circle around the torus, and in stellarators, depending on sub-type, it may have a helical shape around the torus. In toroidal devices, the balance of magnetic pressure and plasma pressure determines its location, which is further outwards in the direction of the major radius than the geometric centre of the plasma chamber.
magneettinen koossapito	Plaman pitäminen koossa ja irti fuusiolaitteen plasmakammion seinämistä tarkoitukseen luotujen magneettikenttien avulla.	magnetic confinement	magnetisk infångning	magnetischer Einschluss (m)	confinement magnétique (m)	магнитное удержание	The containment of the plasma in a fusion device, isolating it from touching the chamber walls, by magnetic fields created for that purpose.
magneettinen peili	Lineaarinen magneettinen koossapitokonsepti (magneettinen pullo), jossa magneettikenttä on heikompi suoran kammion keskiosissa, ja kammion päiden voimakas magneettikenttä heijastaa varattuja hiukkasia takaisin (peiliefekti). Konseptin ongelmana ovat päätyvuodot. On olemassa muunnelmia, joissa magneettikenttä kasvaa joka suuntaan kammion keskeltä tai joissa kammion päätyjen (magneettisten pullonkaulojen) vuotamattomuutta on pyritty parantamaan. Ns. tandempeili-konseptiin liittyy myös sähköstaattisia kenttiä.	magnetic mirror	magnetisk spegel	Magnetspiegel (m)	miroir magnétique (m)	магнитная ловушка с пробками / пробкотрон / магнитное зеркало	A linear magnetic confinement concept (magnetic bottle) where the magnetic field is weaker at the midpoint of a linear chamber and a strong magnetic field at the ends of the chamber reflects charged particles back (mirror effect). There are variations of the concept where the magnetic field grows in every direction from the midpoint of the chamber or the leakage through the ends of the chamber (magnetic bottlenecks) is minimized. The so-called tandem mirror concept involves also electrostatic fields.
Magnox-reaktori	Englantilainen, ensimmäisen sukupolven kaasujäähdytteinen tehoreaktorityyppi jossa polttoaineena käytettiin metallista luonnonuraania, hidastimena grafiittia ja jäähdytteenä hiilidioksidia. Magnoxin nimi johtuu magnox-nimisestä alumiini-magnesium-lejeeringistä, jota käytetään polttoaineen suojakuorimateriaalina. Viimeinen Magnox -reaktori (Wylfa) lopetti toimintansa vuonna 2015.	Magnox reactor	Magnoxreaktor	Magnoxreaktor, -en (m)	réacteur Magnox (m)	реактор типа Magnox	Magnox is a now obsolete type of nuclear power reactor which was designed in the United Kingdom, and was exported to other countries, both as a power plant, and, when operated accordingly, as a producer of plutonium for nuclear weapons. The name Magnox comes from the alloy used to clad the fuel rods inside the reactor. Wylfa Nuclear Generating Facility was the world's last operating Magnox reactor.
mahdollinen altistuminen, potentiaalinen altistus	Mahdollinen altistuminen, jota ei kuitenkaan varmuudella voida ennakoida. Se voi olla seurausta onnettomuudesta, tapahtumasta tai sarjasta tapahtumia, joita voi satunnaisesti tapahtua. Näihin kuuluvat myös laiteviat ja inhimilliset erehdykset.	potential exposure	potentiell exponering	potenzielle Exposition (f)	exposition potentielle (f)	потенциальное облучение	Exposure that is not expected to occur with certainty but that may result from an accident at a source or owing to an event or sequence of events of a probabilistic nature, including equipment failures and operating errors.
mallin kalibrointi	Analyysimallin, laitosmallin tai muun vastaavan mallin sovittaminen toimimaan yhdenmukaisesti laitoksella mitattuun käyttäytymiseen verrattuna.	model calibration	modellkalibrering	Modellkalibrierung (f), Modellanpassung (f), Modelleichung (f)	étalonnage du modèle (m)	калибровка модели	The process whereby model simulations are compared with field observations and/or experimental measurements from the system being modelled, and the model adjusted if necessary to achieve a best fit to the measured/observed data. A model may be calibrated by using data obtained from a particular location or for a limited range of conditions. It may then be considered valid for use in those circumstances but not necessarily in all circumstances.
mansievert, manSv	Kollektiivisen annoksen yksikkö. Käytöstä poistuva yksikkö on manrem; 1 manrem = 0,01 manSv.	mansievert, manSv	mansievert, mansv	Mansievert, manSv	homme sievert (m) homme Sv	человекозиверт	mansievert or manSv is the unit for collective dose. Previous unit that is not any more in use is manrem.
massakato	Massan osa, joka muuttuu ydinreaktiossa energiaksi		massdefekt	Massendefekt (m)	défaut de masse (m)	дефект массы	The loss in mass, or mass defect, is due to the conversion of mass to binding energy when the nucleus is formed. Binding energy is defined as the amount of energy that must be supplied to a nucleus to completely separate its nuclear particles (nucleons). It can also be understood as the amount of energy that would be released if the nucleus was formed from the separate particles.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
massaluku, nukleoniluku	Atomiytimen muodostavien ydinhiukkasten eli nuksleonien protonien ja neutronien lukumäärä.	mass number	masstal†, nukleontal†	Massenzahl, -en (f) Nukleonenzahl, -en (f)	nombre de masse (m)	массовое число	The mass number, also called atomic mass number or nucleon number, is the total number of protons and neutrons (together known as nucleons) in an atomic nucleus.
matala- ja keskiaktiivinen jäte	Katso matala-aktiivinen jäte ja keskiaktiivinen jäte.	low and intermediate level waste (LILW)	låg- och medelaktivt avfall†	schwach- und mittelaktiver Abfall (LILW) (m)	déchet de faible ou moyenne activité (DFMA)	низко- и среднеактивные отходы (отходы низкого и среднего уровня активности) (HCAO)	Radioactive waste with radiological characteristics between those of exempt waste and high level waste. These may be long lived waste (LILW-LL) or short lived waste (LILW-SL). Typical characteristics of LILW are activity levels above clearance levels and thermal powers below about 2 kW/m3. Many countries subdivide this class in other ways, for example into low level waste (LLW) and intermediate level waste (ILW) or medium level waste (MLW), often on the basis of waste acceptance requirements for near surface repositories.
matala-aktiivinen jäte	Ydinjäte, jonka käsittely ei sen matalan tai vähäisen aktiivisuuden vuoksi edellytä erityisiä säteilysuojaustoimenpiteitä. Aiemmin on käytetty myös termiä "vähäsaktiivinen jäte".	low-level waste	lågaktivt avfall†	schwachaktiver Abfall, -e * (m)	déchets faiblement radioactifs (m pl), déchets de faible activité (DFA) (m pl), déchets basse activité (m pl)	низкоактивный отход	See low and intermediate level waste.
matalan väkevöintiasteen uraani	Matala väkevöintiaste ilmaisua käytetään isotooppiväkevöinnin ja koereaktoreiden yhteydessä, kun puhutaan alle 20% olevista väkevöintiasteista. Sähköntuotantoon tarkoitetuissa reaktoreissa väkevöintiaste on yleensä alle 5%, joten ne sijoittuvat tälle alueelle. Uraanin kuljetuspakkaukset ja -menettelyt on standardoitu alle 5 % väkevöidylle uraanille.	low enriched uranium (LEU)	låganrikat uran†	schwach angereichertes Uran (n)	uranium faiblement enrichi (UFE) (m)	низкообогащенный уран (НОУ)	Enriched uranium containing with mass percentage of uranium-235 less than 20%. In the nuclear power plants fuel contains typically less than 5% of uranium-235. Standard procedures and packages are available for transporting low enriched uranium.
matalapaineinen hätäjäähdytysjärjestelmä	Jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle tarkoitettu normaalikäytön painetta huomattavasti alemmassa paineessa toimiva reaktorisydämen jäähdytysjärjestelmä.	low pressure safety injection system, LPI	lågtrycksnödkylningssystem†	Niederdrucknotkühlsystem, -e (n), Niederdruckeinspeisesystem, -e (n)	système d'injection de sécurité à basse pression (m)	система аварийного охлаждения низкого давления	Low pressure safety injection system consists of a pump or pumps that inject coolant into the reactor vessel once it has been depressurized.
materiaalin säteilyvauriot	Säteilytyksen seurauksena syntyneet rakenneaineen hilavirheet. Tavallisimmin materiaalin säteilyvauriot aiheuttavat lujuuden kasvua ja haurastumista. Esimerkkeinä säteilyvaurioista ovat reaktoripaineastian materiaalin haurastuminen neutronisäteilyssä ja kaapeleiden eristeiden haurastuminen säteilyssä.	radiation induced material damage	strålskador på material	strahleninduzierter Werkstoffschaden, - * (m)	dégât d'un matériau par rayonnement (m), dégât radio-induit d'un matériau (m)	радиационные повреждения материала	Materials of components in service in NPPs can be damaged due to the combined effects of temperature, stress, corrosive media and irradiation. Examples of radiation damage include the embrittlement of reactor pressure vessel material due to neutron radiation and the embrittlement of cable insulation due to radiation.
materiaalisulku, suojarakennuksen materiaalisulku	Suojarakennuksen seinämän läpi johtava kaksinkertaisilla paineovilla varustettu kulkutie. Materiaalisulun läpi on mahdollista siirtää suuria laitteita ja esimerkiksi ydinpolttoainetta säilyttäen samalla suojarakennuksen tiiveys.	material lock	materialluftsluss	Materialschleuse, -n (f)	sas d'accès matériel (m)	грузовой шлюз	Material lock is a pressure chamber with two airtight doors penetrating the containment. Air locks permit controlled transfer of material into and from the containment and thus ensure that the operating conditions inside the containment are maintained.
materiaalitasealue	Materiaalitasealue (MBA) on ydinaineen vastaanottoalue, jota käytetään kaikkien ydinmateriaalierien inventointiin ja vastaanottoon. Ydinlaitoksella voi olla useita materiaalitasealueita joiden ydinaineen määrät ja väliset siirrot tulee kirjata ja raportoida.	material balance area (MBA)	materialbalansområde†	Materialbilanzzone (f)	zone de bilan matière (ZBM) (f)	зона баланса материалов (ЗБМ)	Material balance area (MBA) is an area inside or outside of a facility such that the quantity of nuclear material in each transfer into or out of each MBA can be determined. In addition, the physical inventory of nuclear material in each MBA can be determined when necessary.
materiaalitestausreaktori	Tutkimusreaktori, jota käytetään materiaalien testaukseen säteilevässä ympäristössä.	material testing reactor	materialprovningsreaktor	Materialprüfreaktor (m)	réacteur d'essais de matériaux (m)	реактор для испытания материалов	A materials testing reactor is a nuclear reactor aimed at studying materials exposed to radiation.
matriisidiffuusio	Ydinjätteistä vapautuvien nuklidien vähittäinen tunkeutuminen diffuusion kautta kalliomatriisin pienhuokosiin. Ilmiö viivästää merkittävästi radionuklidien kulkeutumista kallioperässä.	matrix diffusion	matrisdiffusion	Matrizediffusion (f)	diffusion dans la matrice cristalline (f)	матричная диффузия	Diffusion of radionuclides released from radioactive waste in an underground repository from a water bearing fracture to pores and microfractures of the adjacent rock matrix and vice versa. See also diffusion.
mereenupotus	Ydinjätteiden loppusijoitus meren syvänteisiin. Mereen upotusta tehtiin vuosien 1946 ja 1993 välisenä aikana esimerkiksi koillisatlantilla kolmentoista maan toimesta. IAEA:n alaisuudessa toimi asiaan liittyvä neuvoa-antava ryhmä. Vuoden 1983 jälkeen radioaktiivisen jätteen upotus on ollut kiellettyä ei-sitovalla päätöksellä.	sea dumping	havsdumpning, dumpning till havs	Endlagerung im Meer (f)	rejet en mer (m), submersion en mer (f)	захоронение в море	Dumping of radioactive material into the sea. From 1946 to 1993, sea-dumping operations for radioactive waste were carried out by 13 countries e.g. in the North-East Atlantic IAEA provided guidance for this type of operations. Since 1983 there has been a non-binding moratorium on the sea-dumping of radioactive waste.
merenpohjaan sijoitus	Merenpohjaan sijoituksella tarkoitetaan ydinjätteiden loppusijoittamista merenpohjan muodostumiin tai upottamista mereen. Tätä on selvitetty kansainvälisissä tutkimuksissa, mutta nykyisin näiden menetelmien soveltaminen on kielletty kansainvälisin sopimuksin.	seabed disposal	slutförvaring under havsbotten	Entsorgung im Meeresboden (f)	évacuation dans les sédiments marins (f)	захоронение на морском дне	Seabed disposal means disposal in the rock underlying the ocean floor. This option has been investigated in the past but it is not presently studied as it is not allowed in the international agreements.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
merivesipiiri	Merivettä lämpönieluna käyttävä laitoksen ydinvoimalaitoksen pääjäähdytysvesijärjestelmä.	circulating sea water system	havsvattenkrets, kylsvattenkrets	Hauptkühlwassersystem, -e (n)	circuit d'eau brute (m), circuit de refroidissement du codenseur (m), circuit tertiaire (du PWR/REP) (m)	система циркводы, система морской воды	A system using sea as the main heat sink for cooling of a nuclear reactor.
merkkiaine	Radioaktiivinen aine joka syötetään potilaan (lääketiede) elimistöön tai päästetään putkistoon. Lääketieteellinen aine valitaan usein siten, että se kertyy haluttuun kudokseen. Prosessiteknisen merkkiaineen kulkua seurataan mittauksin.	tracer	spårämne†	Markierungsstoff, -e (m)	traceur (m)	индикатор	A radioactive tracer, or radioactive label, is a chemical compound in which one or more atoms have been replaced by a radioisotope so by virtue of its radioactive decay it can be used to explore the mechanism of chemical reactions by tracing the path that the radioisotope follows from reactants to products. A radioactive tracer can also be used to track the distribution of a substance within a natural system such as a cell or tissue. Radioactive tracers are also used to determine the location of fractures created by hydraulic fracturing in natural gas production.
missiilisuoja	Rakenne, joka suojaa ydinvoimalaitoksen laitteita ja rakenteita lentäviltä kappaleilta. Tarkasteltavia lentäviä kappaleita ovat sellaiset, jotka voivat syntyä laitokseen liittyvän vian tai tapahtuman – mukaan lukien laitoksen sisäiset viat – seurauksena. Rakenteet, suojat ja esteet on suunniteltu kestämään lentävien kappaleiden vaikutukset ja niistä aiheutuvat mahdolliset kuormitukset.	missile barrier	missilskydd†	Bauwerk gegen Einwirkungen von Aussen (n)	barrière contre les missiles (f), écran contre les missiles (m), écran antimissiles (m), écran antiprojectiles (m), protection antimissile (f)	защита от летающих предметов	A structure protecting nuclear plant components from missiles. Missiles considered are those that could result from a plant-related failure or incident including failures within. The structures, shields, and barriers are designed to withstand missile effects, the possible missile loadings.
modernisointi	Ydinlaitoksen uudistaminen vastaamaan uusimpia standardeja ja turvallisuus-, käyttöikä- ja käytettävyysvaatimuksia. Englanninkielistä termiä "upgrading" käytetään silloin, kun laitoksen modernisointi ja parannukset tehdään yhdellä kertaa, projektina, ja termiä "backfitting" käytetään vaiheittaisesta tai järjestelmäkohtaisesta ajanmukaistamisesta. Termiä "uprating" käytetään, kun puhutaan voimalaitoksen tehon korottamisesta.	backfitting, upgrading	modernisering, uppgradering	Nachrüstung (f), nachträgliche Ausrüstung (f)	modernisation (f) rattrapage (m), modification en cours d'exploitation (f)	модернизация	Backfitting refers to installation of updated (or additional) equipment to the existing machinery, to delay its obsolescence or to extend its capabilities. Also called retrofitting. In a phased upgrade programme the required upgrades are prioritized to maximize the safety benefits over time. This is achieved by first addressing known deficiencies, which are identified by reviewing the experience of other utilities.
modulaarinen reaktori, pieni modulaarinen reaktori	Modulaarinen reaktori, tai yleisemmin pieni modulaarinen reaktori, on ydinreaktori jossa voimalaitos tai ainakin sen pääosat kootaan tehdasvalmisteisista ja laitospaikalle tuotavista moduuleista. Ensimmäisten yksiköiden laitteiden ja prosessien kokeellinen suunnittelu ja toteutus (protoyypit) on tarkoitus muuttaa sarjatuotannoksi. Tehtailla tehdyillä tarkastus- ja hyväksymiskäsittelyillä, identtisien moduulien ja tyyppitestattujen osien sarjavalmistuksella pyritään lupakäsittelyn kustannukset jakamaan usealle identtiselle laitokselle. Rakentamisprosessia nopeutetaan aiempien SMR yksiköiden kokemuksista oppimisen ja samojen projektimallien ja työprosessien toistamisen kautta. Tämän kaiken seurauksena uusien yksiköiden kustannusten odotetaan laskevan merkittävästi verrattuna ensimmäisiin yksiköihin.	Modular reactor, Small modular reactor (SMR)		kleiner modularer Reaktor, -en (m)		Атомная станция малой мощности, ACMM, Малый модульный реактор, ММР	A modular reactor—or, more commonly, a small modular reactor (SMR)—is a nuclear reactor in which the power plant, or at least its main components, is assembled from factory-manufactured modules transported to the site. The aim is to transition from the experimental design and implementation of the initial units (FOAK or prototype) to serial production. Factory-based inspection, acceptance procedures and type-tested components, combined with the serial production of identical modules, allow licensing costs to be distributed across multiple identical plants. The construction process is accelerated by leveraging experience gained from earlier SMR units and by replicating the same project models and work processes. Consequently, the costs of new units are expected to decrease significantly compared to the initial units.
moniesteperiaate	Loppusijoituksen toteuttaminen siten, että radionuklidien on läpäistävä useita peräkkäisiä vapautumisesteitä ennen kuin ne voivat päästä jätepakkauksesta elollisen luonnon piiriin. Vapautumisesteet voivat olla joko teknisiä, kuten jätepakkaus, tai luonnollisia, kuten kallioperä, jonne loppusijoitustila on sijoitettu.	multibarrier principle, multiple barriers	multibarriärprincip	Prinzip der mehrfachen Barriere, vielfältige Schranken (n)	principe des barrières multiples (m)	многобарьерный принцип множественные барьеры	Two or more natural or engineered barriers used to isolate radioactive waste in, and prevent radionuclide migration from a repository. Barrier is a physical obstruction that prevents or delays the movement of radionuclides or other material between components in a system, for example a waste repository. In general, a barrier can be an engineered barrier which is constructed or a natural (or geological) barrier
monimutkaiset vikayhdistelmät	Suomessa ydinvoimalaitoksen suunnittelussa vaaditaan huomioon otettaviksi suunnitteluperusteisia onnettomuuksia epätodennäköisemmät, esim. lisävikoja sisältävät tapahtumaketjut. Näitä kutsutaan monimutkaisiksi vikayhdistelmiksi tai DEC B-luokan tapahtumiksi.	complex sequences	komplexa sekvenser, komplicerat händelseförlopp†	komplexe Abläufe (m, pl)	séquences complexes (f pl)	сложные сценарии	Certain unlikely sequences which go beyond those in the deterministic design basis in terms of failure of equipment or operator errors and have the potential to lead to significant releases but do not involve core melt, are identified as Complex Sequences*. An example is simultaneous failure of redundant functions. Complex Sequences* addressed in the design are a subset of the Design Extension Conditions*.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
moninkertaisuusperiaate, redundanttisuusperiaate	Turvallisuuden kannalta tärkeiden järjestelmien toteuttaminen useilla rinnakkaisilla osajärjestelmillä siten, että järjestelmä pystyy suorittamaan tehtävänsä, vaikka yksittäisiä osajärjestelmiä olisi käyttökunnottomana. Näin voi käydä esimerkiksi huoltotöiden tai vikojen johdosta, tai erilaisten onnettomuuksien (esim. tulipalo tai putkistovuoto) tai ympäristöolosuhteiden (esim. maanjäristys ja tsunami) johdosta. Ydinvoimalaitoksella voidaan käyttää esimerkiksi kolmea rinnakkaista täyden kapasiteetin järjestelmää, jolloin yhden järjestelmän vikaantuminen ja yhden poissaolo huoltotöiden vuoksi ei vielä tee järjestelmää toimimattomaksi.	redundancy principle, principle of redundancy	redundansprincip	Redundanzprinzip (n)	principe de redondance (m)	принцип резервирования	In engineering, redundancy principle means duplication of critical components or functions of a system with the intention of increasing reliability of the system, usually in the case of a backup or fail-safe. Components or sub-sustems may become unavailable due to maintenance or reparations, or in case of different accidents (e.g. fire or pipe break) or environmental events (e.g. eartquake and zunami). A nuclear power plant may use three independent full capacity systems, in which case the system is available even if one subsystem is unavailable due to failure and another due to maintenance.
monitorointi	Jatkuva tai toistuva laitosparametrin, aktiivisuuden tai ulkoisen säteilyn aiheuttaman annosnopeuden mittaus ja valvonta.	monitoring	övervakning	Überwachung, -en (f)	surveillance (f)	мониторинг; контроль	Continuous or repeated measurement and evaluation of plant parameter, external dose rates due to sources in the environment or of radionuclide concentrations in the environmental media.
Monte Carlo–menetelmä	Monte Carlo -simulointi on numeerisen mallintamisen menetelmä usean epävarman muuttujan yhteisvaikutuksen arviointiin. MC-simuloinnissa laskelmia toistetaan useita kertoja peräkkäin valituilla satunnaisarvoilla, jolloin tuloksena syntyy jakauma kaikista mahdollisista tuloksista. Hiukkasten kulkeutumisen laskennassa Monte Carlo -simulointi on numeerinen laskentamenetelmä, jossa yksittäisen hiukkasen kulkeutumista seurataan vuorovaikutuksesta toiseen. Vuorovaikutusten fysiikkaa kuvataan todennäköisyysjakaumilla, joista jokaisen reaktion lopputulos arvotaan satunnaisesti. Toistamalla simulaatio suurelle määrälle simuloituja hiukkasia, saadaan käsitys hiukkasjoukon keskimääräisestä käyttäytymisestä. Ydintekniikan sovelluksissa Monte Carlo -menetelmää käytetään mm. reaktorin neutroniikan, sekä gammasäteilyn kulkeutumisen mallintamiseen.	Monte-Carlo method	Monte-Carlo-metod	Monte-Carlo-Methode (f), Monte-Carlo-Verfahren (n)	méthode de Monte-Carlo (f), méthode Monte-Carlo (f)	метод Монте-Карло	Monte Carlo methods are a broad class of computational algorithms that rely on repeated random sampling to obtain numerical results; i.e., by running simulations many times over in order to calculate those same probabilities heuristically just like actually playing and recording your results in a real casino situation: hence the name. They are often used in physical and mathematical problems and are most suited to be applied when it is impossible to obtain a closed-form expression or infeasible to apply a deterministic algorithm. In nuclear engineering applications, the Monte Carlo method is used, among other things, to model reactor neutronics and gamma-ray transport.
märkätila	Kiehutusvesireaktorin suojarakennus koostuu tyypillisesti kahdesta osasta eli reaktorin jäähdytyspiiriä ympäröivästä kuivasta yläosasta (drywell) ja vedellä täytetystä alaosasta (wetwell). Suojarakennuksessa olevan höyryn lauhduttamiseen käytettävän altaan veden täyttämä alaosa (wetwell) on yhdistetty yläosaan (drywell) putkilla ja suuttimilla, joiden kautta höyry ja lauhtumattomat kaasut voivat virrata.	wetwell	sekundärutrymme†, kondensationsutrymme†	Druckabbaukammer (m)	volume de condensation (f pl), piscine de suppression de la vapeur (f), puits humide (m)	влажный колодец	The BWR containments usually consist of the following parts: - Drywell. A drywell houses the reactor coolant system. - Suppression pool or wetwell. A wetwell is a suppression chamber, which stores a large body of water, and therefore it is commonly called the suppression pool. Drywell and wetwell are connected with vents through which steam and noncondensable gases may flow to wetwell.
määräaikainen turvallisuusarviointi	Säännöllisesti noin kymmenen vuoden välein tehtävä ydinlaitoksen turvallisuuden läpikäynti, jossa käsitellään ikääntymisen, käyttökokemusten, teknisen kehityksen, ydintekniikan säännösten ja standardien muutosten ja sijoituspaikkaan liittyvien tekijöiden kumulatiivisia vaikutuksia. Läpikäyntiin liittyy Euroopassa käytetty jatkuvan turvallisuuden arvioinnin ja parantamisen periaate, jota ei ole ilmeisen kaupallisen riskin vuoksi hyväksytty sellaisenaan Euroopan ulkopuolella.	periodic safety review	periodisk säkerhetsbedömning	periodische Sicherheitsüberprüfung (f)	examen périodique de la sûreté (m)	периодическое рассмотрение безопасности	A systematic reassessment of the safety of an existing facility (or activity) carried out at regular intervals (e.g. every 10 years) to deal with the cumulative effects of ageing, modifications of nuclear regulations and standards, operating experience, technical developments and siting aspects. The Periodic Safety Review process incorporates the principle of continuous safety assessment and improvement applied in Europe—a principle that has not been adopted as-is outside Europe due to apparent commercial risk.
määräaikaiskoestus	Määräaikaiskoestus on määritellyin välein suoritettava järjestelmien tai komponenttien testaus, niiden toimintakyvyn tai kunnon osoittamiseksi. Määräaikaiskoestuksia on esitetty turvallisuusteknisissä käyttöehdoissa.	periodic test	periodisk provning	wiederkehrende Prüfung, -en (f)	essai périodique (m)	периодическое испытание	Periodic tests on safety relevant systems and components are an established and proved part of maintenance concepts. They serve to assess the correct state and functional condition of systems or their components by comparing the actual state detected during the tests with the specified designed state. The purpose of periodic tests is to find out, whether the respective test objective fulfils the specified quality characteristic e.g. the functional condition or tightness.
määräaikaistarkastus	Turvallisuuden kannalta tärkeille järjestelmille, rakenteille ja laiteille määräajoin tehtävä tarkastus niiden kunnon ja luotettavuuden varmistamiseksi. Tuloksia verrataan ennen käyttöönottoa tehtyyn perustarkastukseen.	periodic inspection	periodiskt prov†	Prüfung, -en (f) Überprüfung, -en (f)	inspection périodique (f), contrôle périodique (m)	периодический контроль	A periodic inspection carried out at regular intervals on safety-significant systems, structures, and equipment to verify the condition and reliability of them. The results are compared to the baseline inspection performed prior to commissioning.
natriumjäähdytteinen reaktori	Jäähdytteenään natriumia käyttävä, nopea hyötöreaktori	sodium cooled reactor	natriumkyld reaktor	natriumgekühlter Reaktor, -en (m)	réacteur (rapide) refroidi au sodium (m) (RNR-Na)	реактор с натриевым охлаждением	Fast breeder reactor using liquid sodium as a primary coolant.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
nautinta	Radioaktiivisten aineiden joutuminen elimistöön ravinnon kautta.	ingestion	oralt intag†	Aufnahme (f)	ingestion (f)	заглатывание	Intake of radionuclides into the human body by ingestion of contaminated food
NEA, OECD :n ydinenergiajärjestö	OECD-maiden ydinenergia-alan yhteistyöorganisaatio. Järjestön kotipaikka on Pariisi. NEA:n tavoitteena on auttaa jäsenmaita ylläpitämään ja edelleen kehittämään - yhteistyön, tieteen ja tutkimuksen kautta - ydinenergian turvallista, ympäristöystävällistä ja taloudellista käyttöä.	Nuclear Energy Agency of OECD, NEA	NEA, samarbetsorganisation för atomenergifrågor inom OECD	NEA, Kernenergie-Agentur der OECD	Agence pour l'Energie Nucléaire de l'OCDE (f), AEN	Агентство по ядерной энергетике при ОЭСР, NEA	The Nuclear Energy Agency (NEA) is a specialised agency within the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), based in Paris, France. The mission of the NEA is to assist its member countries in maintaining and further developing, through international co-operation, the scientific, technological and legal bases required for the safe, environmentally friendly and economical use of nuclear energy for peaceful purposes
neljännesvuosiraportti (viranomaisen)	Säteilyturvakeskuksen julkaisema neljännesvuosittain ilmestyvä suomalaisten ydinvoimalaitosten ja ydinjätehuollon laitosten käyttöä ja käyttöhäiriöitä esittelevä raportti.	quarterly report	kvartalsrapport	Vierteljahresbericht, -e (m)	rapport trimestriel (m)	квартальный отчёт	The Finnish Regulatory Body – STUK - publishes a quarterly report on the operation of Finnish nuclear power plants and radioactive waste disposal facilities. The annual reports on the regulatory oversight of nuclear safety in Finland are published both in Finnish and in English.
nestemetallijäähdytteinen (nopea) hyötöreaktori	LMFBR on laajasti käytetty hyötöreaktorityyppi, jonka jäähdytteenä on useimmiten hyvin lämpöä johtava natrium.	Liquid Metal Fast Breeder Reactor (LMFBR)	smältmetallkyld snabb bridreaktor (LMFBR)	Flüssigmetallgekühlter, schneller Brutreaktor (LMFBR) (m)	surgénérateur rapide refroidi par métal liquide (m), surgénérateur rapide à métal liquide (m)	жидкометаллический быстрый бридерный реактор	Liquid Metal Fast Breeder Reactor is a fast breeder, which is cooled with liquid metal, e.g. natrium.
nestemäinen päästö	Ydinvoimalaitoksen normaalin käytön yhteydessä tapahtuville nestemäisille radioaktiivisten aineiden päästöille on käyttö- ja lupaehdoissa asetettu valvontarajat ja sallitut raja-arvot.	liquid effluent	utsläpp av flytande material †	Abfluss (m), Ableitung (f)	effluent liquide (m)	сброс	Liquid radioactive materials which are allowed to be released to the environment from an operating nuclear plant. The limits for releases are set in the licensing conditions of the plant..
nestemäisten jätteiden varasto	Jäterakennuksen osa, jossa varastoidaan prosessijärjestelmistä tms. erotettuja nestemäisiä radioaktiivisia jätteitä.	liquid waste storage	lager† för flytande avfall†	Lager für Flüssigabfälle (n)	stockagedes effluents liquides (m)	хранилище жидких отходов	Low- and medium level wastes in liquid form are collected in storage tanks before they are solidified in bitumen or concrete.
nestetuikelaskuri	Nestetuikelaskurissa tuikeaine ja mitattava aine liuotetaan. Tällöin ydinhajoamisessa syntyvät beetahiukkaset luovuttavat energiansa liuotinmolekyyleille ja edelleen tuikeaineen molekyyleille, jotka säteilevät valoa. Tämä valo mitataan valomonistinputkessa sähköisinä pulsseina.	liquid scintillation counter, scintillation detector	scintillationsdetektor	Flüssigszintillationszähler (LSC) (m) Szintillationsdetektor (m)	compteur à scintillation liquid (m pl), détecteur à scintillation liquid (m pl)	жидкостный сцинтилляционный счётчик	Scintillation counter in which the scintillator is an organic liquid (e.g. diphenyl oxazole, dissolved in toluene). Preferred detection and measuring device for the low-energetic beta radiation of tritium and carbon -14.
neutraalisuihkuinjektio, NBI neutraalisuihkukuumennus neutraalisuihkuvirranajo	Energisten neutraalien hiukkasten syöttäminen suihkuna fuusiolaitteen plasmaan, jossa ne ionisoituvat ja luovuttavat energiansa plasmaan Coulombin törmäyksissä plasmahiukkasten kanssa nostaen plasman lämpötilaa. Suuntaamalla suihku tangentiaalisesti toruksen suuntaan menetelmää voidaan käyttää myös toroidaalisen virran ajamiseen plasmassa.	neutral beam injection, NBI neutral beam heating, neutral beam current drive	neutralstråleinjektion, NBI neutralstrålvärme, strömdrift med neutralstrålar	Neutralteilcheninjektion (f), Neutralteilchen-Heizung (f), Neutralteilchen-Stromtrieb (m)	injection de neutres (f), chauffage par injection de neutres (f), génération du courant par injection de neutres (f)	инжекция нейтральных пучков (ИНП) нагрев инжекцией нейтральных атомов / пучковый нагрев генерация тока инжекцией нейтральных пучков	Injection of uncharged high-energy particles into the plasma of a fusion device. There they get ionized and transfer their energy to the plasma by Coulomb collisions with other plasma particles, raising the plasma temperature. With tangential injection along the torus, the method can also be used for driving toroidal current in the plasma.
neutroni	Sähköisesti neutraali ydinhiukkanen. Neutronin lepomassa on 1,009 atomimassayksikköä. Ydinreaktorin toiminta perustuu neutronien ylläpitämään ketjureaktioon.	neutron	neutron	Neutron , -en (n)	neutron (m)	нейтрон	The neutron is a subatomic hadron particle that has no net electric charge and a mass slightly larger than that of a proton (1.009 mass units). With the exception of hydrogen 1, nuclei of atoms consist of protons and neutrons, which are therefore collectively referred to as nucleons.
neutroniabsorbaattori, absorbaattori	Väliaine tai kappale, joka absorboi vapaita neutroneita. Säätösauvat ovat neutroniabsorbaattoreita ja niiden työntäminen reaktorisydämeen vähentää reaktiivisuutta. Tärkeimpiä neutroniabsorbaattoreita ovat boorikarbidi säätösauvoissa ja boorihappo, jota käytetään painevesireaktoreiden tehon säätöön. Muita käytettyjä materiaaleja ovat esimerkiksi ksenon, cadmium ja hafnium.	neutron absorber	neutronabsorbator	Neutronenabsorber, - (m)	absorbeur de neutrons (m), absorbeur neutronique (m), absorbant de neutrons (m)	поглотитель нейтронов	A neutron absorber is a material that captures neutrons to control nuclear reactions, characterized by a high neutron cross section, thermal conductivity, melting point, and compatibility with cladding materials. The most important neutron absorber is boron carbide in control rods, or boric acid as a coolant water additive in PWRs. Other important neutron absorbers that are used in nuclear reactors are e.g. xenon, cadmium or hafnium.
neutroniaktivointianalyysi	Neutroniaktivointianalyysi on tapa analysoida näyte saattamalla se alttiiksi neutronisuihkulle, jolloin alkuperäiset aineet voidaan tunnistaa niiden radioaktiivisista aktivoitumistuotteista.Neutroniaktivointianayysillä voidaan arvioida näytteiden sisältämiä aineita ja niiden määrää.	neutron activation analysis	neutronaktiveringsanalys	Neutronenaktivierungsanalyse (f)	analyse par activation neutronique (f)	нейтронно-активационный анализ	Procedure for the quantitative and qualitative determination of chemical elements in a sample to be analysed. The sample becomes radioactive through bombardment with neutrons or charged particles. The resulting radioactive atoms of the sample emit characteristic rays by which the type of atoms can be identified and the quantity measured. The activation analysis is frequently more sensitive than a chemical analysis and is used increasingly in research, industry, archaeology and criminology.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
neutroniannosmittari, boorilaskuri	Neutroneiden mittaukseen tarkoitettu Geiger-putken muunnelma, jossa booritrifluoridia eli trifluoriboraania (BF3) käytetään havaitsemaan neutroneita niiden boorin hajoamisesta (B-10) synnyttämien alfa-hiukkasten avulla.	neutron dose rate meter, boron counter	neutrondosratmätare	Borzähler (m)	(tube) compteur à dépôt de bore (m)	нейтронный дозиметр, борный счётчик	Detector, e.g. proportional counter tube, containing gaseous BF3, used to detect slow neutrons where the alpha particle generated in the chain reaction of the neutron with B-10 serves as proof of neutrons.
neutronien hidastuminen	Neutronien nopeuden väheneminen, kun neutronit törmäilevät reaktorissa etenkin sellaisiin atomiytimiin, joilla on alhainen massaluku. Kevytvesireaktorissa vesi hidastaa nopeat neutronit termisiksi neutroneiksi mikä mahdollistaa reaktorin operoinnin. Joissakin reaktorityypeissä hidastimena käytetään myös grafiittia tai raskasta vettä.	slowing-down of neutrons	nedbromsning av neutroner	Neutronenbremsung, -en (f)	ralentissement des neutrons (m)	замедление нейтронов	The neutrons emitted by nuclear fission have to be slowed down by collisions with a 'moderating' medium. Reactors based on natural uranium, which contains comparatively little of the enriched uranium 235, require the use of special moderators which absorb very few of the neutrons: such moderators are heavy water and pure graphite. Slow neutrons allow for nuclear reactors to be run with fuel based on natural uranium or uranium lightly-enriched in fissile isotope 235. Without them, the most common pressurised (PWR) and boiling water (BWR) reactors would not operate.
neutronikaappaus	Neutronikaappaus on reaktio, jossa atomiydin kaappaa neutronin. Usein tällainen ydin muuttuu uuden neutronin käynnistämien radioaktiivisten hajoamisten kautta uudeksi isotoopiksi. Jos tämä isotooppi on fissiili (esim. Pu-239 tai Th-233) kutsutaan alkuperäistä ainetta fertiiliksi (esim. U-238 tai Th-232) eli hyötämiskelpoiseksi aineeksi.	neutron capture	neutroninfångning	Neutroneneinfang (m)	capture neutronique (f)	захват нейтронов	Neutron capture is a phenomenon, where an atomic nucleus and one or more neutrons collide and merge to form a heavier nucleus. During this process a fertile atom (e.g. U-238 or Th-232) could change to a fissile atom (Pu-239 or Th-233).
neutroniradiografia	Neutroniradiografia tarkoittaa neutronisäteilylähteen käyttöä materiaalin ja hitsausliitosten tarkastuksiin.	neutron radiography	neutronradiografi	Neutronenradiographie (f)	neutronographie (f)	нейтронография тех. нейтронная радиография	Neutron radiography is the process by which film is exposed by first passing neutrons through an object to produce a visible image of the materials that make up the object. It is primarily used in scientific investigations.
neutronisäteily	Hiukkassäteily, joka koostuu neutroneista. Neutronisäteily on läpitunkevaa ja välillisesti ionisoivaa. Neutronisäteilytys aktivoi joitakin aineita, lähinnä metalleja. Neutronit jaetaan yleisimmin kahteen pääluokkaan: hitaisiin (termisiin) ja nopeisiin neutroneihin. Tarkemmassa tieteellisessä luokittelussa käytetään useampaa alaluokkaa: Ultrakylmät & kylmät < 0,025 eV Termiset (hitaat) ≈ 0,025 eV Epitermiset 0,4 eV - 100 eV Resonanssineutroni 1 eV - 300 eV Välienergiaiset 100 eV - 200 keV Nopeat 200 keV - 20 MeV Relativistiset > 20 MeV	neutron radiation	neutronstrålning	Neutronenstrahlung, -en (f)	rayonnement neutronique (m)	нейтронное излучение	Neutron radiation is a form of ionizing radiation consisting of free, uncharged subatomic particles (neutrons) released from atomic nuclei during nuclear processes like fission, fusion, or specific reactions.Neutron radiation is highly penetrating and it can activate i.e. it can make previously stable material radioactive. Neutron radiation is lassified into two main cathegories slow (thermal) and fast. Further classification include several groups: Ultra-Cold or Cold < 0,025 eV Thermal ≈ 0,025 eV Epithermal 0.4 eV - 100 eV Resonance 1 eV - 300 eV Intermediate 100 eV - 200 keV Fast 200 keV - 20 MeV Relativistic > 20 MeV
neutronivuon tiheys	Neutronivuo ilmaisee niiden neutronien lukumäärän aikayksikössä, jotka läpäisevät tietyn suljetun pinnan jaettuna kyseisen pinnan pinta-alalla. Neutronivuo on tiheyden kaltainen suure, joka varsinaisen neutronitiheyden lisäksi kiinnittää neutronien energian ja kulkusuunnan. Reaktorin teho on suoraan verrannollinen neutronivuon tiheyteen, joka kuvaa reaktorissa liikkuvien neutronien määrää. Neutronivuon tiheyden yksikkö on n/cm2s. Neutronivuo on tilavuussuure ja neutronivirta on vektorisuure. Monesti käytetään sanaa neutronivuo erottelematta onko kysessä tilavuus- vai vektorisuure.	neutron flux density	neutronflödestäthet	Neutronenflussdichte (f)	densité de flux de neutrons (f), débit de fluence de neutrons (m)	плотность нейтронного потока	The neutron flux density is a quantity used in nuclear reactor physics corresponding to the total length travelled by all neutrons per unit time and volume, or nearly equivalently number of neutrons travelling through unit area in unit time
neutronivuoto	Neutronien kulkeutuminen pois reaktorisydämestä. Neutronivuoto vähentää ytimien halkeamisten lukumäärää ja siten heikentää sydämen neutronitaloutta. Tämän vuoksi useissa reaktoreissa on erityisiä heijastimia, jotka palauttavat osan neutroneista takaisin sydämeen.	leakage of neutrons	neutronläckage†	Neutronenausfluss, -e * (m)	fuite de neutrons (f)	утечка нейтронов	Neutron leakage takes place when neutrons escape from the vicinity of the fissionable material in a reactor core. Neutrons that leak out of the fuel region are no longer available to cause fission and must be absorbed by shielding placed around the reactor pressure vessel for that purpose.
nimellinen riskikerroin	Sukupuolen ja altistushetken iän suhteen keskiarvoistettu elinikäisen riskin arvio säteilyannosyksikköä kohti edustavalle väestölle.	nominal risk coefficient	nominell riskkoefficient	nominaler Risikokoeffizient (m)	coefficient de risque nominal (m)	номинальный коэффициент риска	Sex-averaged and age-at-exposure-averaged lifetime risk estimates per unit radiation dose for a representative population.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
nimellisteho, nimellislämpöteho	Ydinvoimalaitoksen tai ydinreaktorin tehon suunniteltu ja käyttöön hyväksytty maksimiarvo. Vuotuiset vaihtelut esim. jäähdytysveden lämpötilassa otetaan huomioon käyttämällä maksimina näiden vaihtelujen pitkän aikavälin keskiarvoa. Yleensä laitosten lupakäsittelyssä maksimaalinen lämpöteho on rajoitettu. Laitoksen ilmoitettu sähköteho voi olla laitoksen brutto- tai nettosähköteho.Lisäksi käytetään myös nimellislämpötehoa. Ydinenergialaissa nimellislämpöteholla tarkoitetaan ydinvoimalaitoksen ydinreaktorin tai -reaktorien enimmäislämpötehoa tavanomaisessa käytössä.	rated power, rated output	märkeffekt, nominell effekt, nominell värmeeffekt	Nennleistung, -en (f)	puissance assignée (f), puissance nominale (f)	номинальная мощность	The highest power allowed by the license of a nuclear reactor. In practice there are annual variations in power due to e.g. variations in cooling water temperature. These variations are taken into account by using long term average values as the masimum power. Nuclear power plant reactor rated power outputs may be quoted in three ways: (1) Thermal MWth, (2) Gross electrical MWe and (3) Net electrical MWe. In the Nuclear Energy Act ratted thermal power means maximum thermal power of nuclear reactor or reactors in a power plant during normal operation.
nopea fissio	Ei-fissiileillä ytimillä (esim. U-238) fissio on kynnysreaktio, joka voi tapahtua vain jos absorboituneen neutronin energia ylittää n. 1 MeV rajan. Tällaisia fissioita kutsutaan nopeiksi fissioiksi Nopeat neutronit aiheuttavat pääosan energiaa vapauttavista halkeamisreaktioista hyötöreaktoreissa.	fast fission	snabbklyvning, snabbfission	Schnellspaltung, -en (f)	fission rapide (f),	деление на быстрых нейтронов	Fast neutron reactors use fast fission to produce energy. In a conventional reactor, a moderator is needed to slow down the neutrons so that they are more likely to fission atoms. A fast neutron reactor uses fast neutrons, so it does not use a moderator. Moderators may absorb a lot of neutrons in a thermal reactor, and fast fission produces a higher average number of neutrons per fission, so fast reactors have better neutron economy making a plutonium breeder reactor possible.
nopea hyötöreaktori (FBR)	Tehoreaktori, joka tuottaa enemmän ydinpolttoaineeksi kelpaavaa materiaalia kuin itse toimiessaan kuluttaa ydinpolttoainetta ja jossa ketjureaktion ylläpitoon käytetään nopeita neutroneita. Neljännen sukupolven reaktoreista kolme edustaa nopeaa hyötöreaktoreita: kaasujäähdytteinen heliumilla jäähdytettävä nopea reaktori, natriumjäähdytteinen nopea reaktori ja lyijyjäähdytteinen nopea reaktori.	fast breeder reactor (FBR)	snabb bridreaktor	schneller Brutreaktor (FBR), -en (m)	réacteur surrégénérateur rapide (m), réacteur surrégénérateur à neutrons rapides (m), réacteur rapide surrégénérateur (m)	реактор-размножитель на быстрых нейтронах	A breeder reactor is a nuclear reactor capable of generating more fissile material than it consumes because its neutron economy is high enough to breed fissile fuel from fertile material like uranium-238 or thorium-232. All current fast neutron reactor designs use liquid metal (sodium) as the primary coolant, to transfer heat from the core to steam Looking further ahead, three of the proposed generation IV reactor types are FBRs: Gas-Cooled Fast Reactor (GFR) cooled by helium. (2) Sodium-Cooled reactor (3) Lead-Cooled Fast Reactor (LFR) .
nopea neutroni	Neutroni, jonka liike-energia on tiettyä rajaa suurempi; reaktorifysiikassa raja on tavallisesti 0,1 MeV. Nopeat neutronit aiheuttavat hyötöreaktoreissa pääosan fissioista ja synnyttävät uutta polttoainetta. Kaikki fissioissa syntyneet neutronit ovat nopeita. Polttoainevaurioita tarkasteltaessa nopeita neutroneita ovat yli 1 MeV neutronit, jotka aiheuttavat merkittäviä hilavaurioita suojakuoreen. Reaktorifysiikassa ja kevytvesireaktoreiden 2-ryhmä diffuusioteoriassa termisen ja nopean vuon raja on yleensä 0.625 eV (eli Maxwell-Boltzmann -jakauman yläpuolella).	fast neutron	snabb neutron	schnelles Neutron, -en (n)	neutron rapide (m)	быстрый нейтрон	A neutron with a kinetic energy above a certain threshold; in reactor physics, this threshold is typically 0.1 MeV. Fast neutrons cause most of the fissions in breeder reactors and generate new fuel. All neutrons produced in fissions are fast. When assessing fuel damage, fast neutrons are considered to be those above 1 MeV, which cause significant lattice damage to the cladding. In reactor physics and the two-group diffusion theory for light water reactors, the boundary between thermal and fast flux is usually 0.625 eV (i.e., above the Maxwell-Boltzmann distribution).
nopea reaktori	Reaktori, jossa ketjureaktion ylläpitoon käytetään pääasiassa nopeita neutroneita vrt. nopea hyötöreaktori. Nopeassa reaktorissa ei tarvita hidastinta mutta polttoaineen väkevöintiaste on kevytvesireaktoreita korkeampi,	fast reactor	snabb reaktor	schneller Reaktor, -en (m)	réacteur rapide (m), réacteur à neutrons rapides (m) (RNR)	реактор на быстрых нейтронах	Fast neutron reactor or simply a fast reactor is a category of nuclear reactors in which the fission chain reaction is sustained by fast neutrons. Such a reactor needs no neutron moderator, but must use fuel that is relatively rich in fissile material when compared to that required for a thermal reactor.
normaalikäytön päästö, normaalitoiminnan päästö	Radioaktiivisen aineen valvottu päästö ympäristöön - eli hallittu päästö - ydinlaitoksen normaalikäytön aikana. Sekä vesistöihin että ilmakehään tapahtuville normaalipäästöille on valvontaviranomainen vahvistanut ylärajat laitos- tai paikkakohtaisesti. Katso myös aktiivisuuspäästö, onnettomuuspäästö.	normal release, release during normal operation	utsläpp† vid normal drift	Freisetzung im Normalbetrieb (f)	relâchement (de radioactivité) en exploitation normale (m), rejet (de fluides) en exploitation normale (m)	выброс (при нормальной эксплуатации)	During normal operation, nuclear power plants (NPPs) can release minute amounts of radiation into the air or water. Regulators set the site and plant unit spesific release limits for the plant operator.
normaalit käyttötilanteet, normaalikäyttö	Ydinvoimalaitoksen käyttäminen turvallisuusteknisten käyttöehtojen ja käyttöohjeiden mukaisesti mukaan lukien testaukset, laitoksen ylös- ja alasajo, huolto ja polttoaineenvaihto.	normal operation	normala driftsituationer, normaldrift	Normalbetrieb, -e (m)	fonctionnement normal (m), exploitation normale (f)	режимы нормальной эксплуатация	The operation of a nuclear power plant following the required safety related operation conditions and operational guides covering regular testing of subsystems and guides for start-up and shutdown as well as for fuel loading and unloading.
nukleoniluku, ks. massaluku	ks. Massaluku	nucleon number	nukleontal†	Nukleonenzahl, -en (f)	nombre de nucléons (m)	массовое число	See mass number
nuklidi	Atomilaji, jonka ytimessä on tietty lukumäärä protoneja ja neutroneja ja tietty energiatila ja jonka keskimääräinen elinikä kyseisessä tilassa on mitattavissa.	nuclide	nuklid	Nuklid, -e (n)	nucléide (m)	нуклид	A nuclide (from nucleus) is an atomic characterized by the specific constitution of its nucleus, i.e., by its number of protons Z, its number of neutrons N, and its nuclear energy state.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
näytteenottojärjestelmä	Suoraan tai paineenalennuksien kautta useista kohdista ydinvoimalaitoksen reaktori- tai turbiinipiirin yhdistetty järjestelmä, jonka avulla otetaan näytteitä piirin vedestä. Järjestelmää voidaan hyödyntää sekä normaaleissa käyttötilanteissa että onnettomuustilanteiden aikana.	sampling system	provtagningssystem†	Probeentnahmesystem, -e (n)	système d'échantillonnage (m), système de prélèvement d'échantillons (m)	система пробоотбора	According to international safety requirements process sampling systems and post-accident sampling systems shall be provided for determining, in a timely manner, the concentration of specified radionuclides in fluid process systems, and in gas and liquid samples taken from systems or from the environment, in all operational states and in accident conditions at the nuclear power plant.
odotettavissa oleva annos	Odotettavissa oleva annos on annos, joka olisi odotettavissa, jos tehtäisiin jokin tietty tai useampi vastatoimenpide, tai erityisesti, jos ei tehtäisi mitään vastatoimenpiteitä.	projected dose	förväntad dos	zu erwartende Dosis (f)	dose projetée (f), dose prévisible (f), dose prévisionnelle (langage professionnel) (f), dose prévue (f)	прогнозируемая доза	The projected dose means the dose that is predicted to be caused in case no protective or corrective actions are taken into account.
odotettavissa oleva käyttöhäiriö	Odotettavissa oleva käyttöhäiriö on tilanne, jossa laitoksen toimintaparametrit poikkeavat turvallisuusteknisissä käyttöehdoissa määritellyistä sallituista rajoista. Käyttöhäiriöissä voivat jotkin suojaukset käynnistyä, mutta tilanne ei yleensä vaadi onnettomuuden varalle suunniteltujen järjestelmien käynnistymistä. Myös muista kielistä lainattua termiä transientti käytetään kuvaamaan odotettavissa olevia käyttöhäiriöitä, mutta termiä transientti käytetään usein myös yleiskielen terminä kuvaamaan normaalista käyttötilanteista poikkeavia tilanteita. Odotettavissa oleva käyttöhäiriö on suunnittelun perustana oleva tapahtuma, jonka odotettu tapahtumistaajuus on kerran ydinvoimalaitoksen käyttöiän (100 käyttövuoden) aikana. IAEA ja INES käyttävät käsitettä "transient", mutta EUR-vaatimuksissa tapahtumaa kutsutaan nimellä "Design basis conditions (DBC) 2 tai "Incident".	anticipated operational occurrence, transient	förväntad driftstörning, transient	anzunehmende Störung, -en (f)	incident de fonctionnement prévu (m), transitoire (m)	ожидаемое эксплуатационное нарушение; постулированное нарушение работы ожидаемое при эксплуатации событие	An anticipated operational occurrence (AOO) is a situation in which the plant's operating parameters deviate from the permissible limits defined in the technical specifications for safe operation. Such occurrences may trigger certain protection systems, but the situation generally does not require the actuation of systems designed for accident conditions. The term "transient"—borrowed from other languages—is also used to describe AOOs; however, it is frequently used in general language to describe any situation deviating from normal operation. An anticipated operational occurrence (AOO) is a design-basis event with an expected frequency of once during the nuclear power plant's service life (100 years of operation). The IAEA and INES use the term "transient," whereas under EUR requirements, the event is referred to as "Design Basis Conditions (DBC) 2" or an "Incident."
odotettavissa oleva käyttöhäiriö ilman pikasulkua, ATWS	Normaalisti pikasulun aiheuttavan odotettavissa olevan käyttöhäiriön tapahtuminen siten, että pikasulkujärjestelmä ei toimi. Esimerkiksi Ruotsissa termi ATWS on joskus käytössä tilanteelle, jossa osa sauvoista saadaan hydraulisesti reaktoriin ja eri termiä ATWC (Anticipated Transient Without Control Rods) käytetään säätösauvojen täydelliselle toimimattomuudelle. Suonmessa ATWS-tapahtumat on otettava huomioon suunnittelussa DEC-tapahtumina (suunnittelun laajennustilanteina) rakentamis- ja käyttölupaprosessien yhteydessä, ja DEC-analyysien on oltava osa alustavaa ja lopullista turvallisuusanalyysiraporttia (SAR).	ATWS, anticipated transient without scram	ATWS, transient med uteblivet reaktorsnabbstopp, (s.k. ATWS-händelse)	Versagen des Schnellabschaltsystems bei Störungen Betriebstransienten bei Ausfall des Schnellabschaltsystems ATWS-Fall (m), ATWS (n)	ATWS, transitoire anticipé sans arrêt d'urgence (m)	аварийный переходной режим без срабатывания АЗ (ATWS)	The occurrence of an anticipated operational occurrence that would normally trigger a rapid shutdown, but where the rapid shutdown system fails to operate. For example, in Sweden, the term ATWS is sometimes used for a situation where some of the rods are successfully inserted into the reactor hydraulically, while a different term, ATWC (Anticipated Transient Without Control Rods), is used for the complete failure of control rods to operate. In Finland, the ATWS events is required to be considered in design as DEC (Design Extension Condition during the construction and operating license processes and the DEC analyses are required to be part of the Preliminary and Final Safety Analysis Report (SAR).
ohitettu ehto	Turvallisuusjärjestelmiä käynnistävässä automaattisessa suojausjärjestelmässä oleva suojausehto, joka on kytketty siten, että se ei laukea sellaisesta parametrin arvosta, joka normaalisti laukaisisi ehdon, kts. yllä suojauksen ohitus.	bypassed condition	förbikopplat villkor†	überbrückte Bedingung, -en (f)	condition de contournement /d'inhibition (f)	шунтированное условие	Palaute
ohitus (suojauksen)	Ydinvoimalaitoksen automaattisen suojausjärjestelmän suojaukset käynnistävät turvallisuusjärjestelmät, jos jokin ennalta määrätty prosessisuure poikkeaa sille annetuista rajoista. Automaattisen suojausrajan tekeminen tilapäisesti toimimattomaksi, esim. käytön aikaista kunnossapitoa varten, suojauksen vikautuessa tai laitoksen tilan muuttuessa (esim. alasajo seisokkitilaan) tehdään digitaalisen automaation ohjelmallisena ohituksena (signaalin manuaalinen ylikytkentä), tarkoitukseen varatulla avainkytkimellä tai analogisen automaation erotuksena tai joskus erityistilanteissa myös signaalin ylikytkentänä automaatiokaapilta.	bypass of protection	förbikoppling, bypass†	Umleitung (f)	bipasse (m)	байпас	The protection functions of a nuclear power plant's automatic protection system activate safety systems if a predetermined process parameter ariable deviates from its specified limits. Temporarily disabling an automatic protection limit, e.g. for online maintenance, in the event of a protection system fault, or due to a change in plant status (such as a shutdown to an outage state) is accomplished via a software bypass in the digital automation system (manual signal override), with a specific key switch, or by the disconnection of analog automation components, or sometimes by manually overriding the signal at the automation cabinet.
ohjaaja, mieluummin kuin: operaattori	Päävalvomossa olevien laitosjärjestelmien ohjauslaitteiden käsittelyyn oikeutettu ja valvontaviranomaiselta luvan saanut henkilö. (Operaattori termi suositellaan varattavaksi koko käyttöorganisaatiolle, jolloin ohjaaja ja operaattori erottuvat toisistaan. Voidaan käyttää myös käsitettä lisensioitu ohjaaja.).	operator	operatör	Operateur, -e (m), Operator (m), Betreiber (m)	opérateur (m)	оператор	A person authorized to operate the control devices of the plant systems located in the main control room and who who has been granted a fixed-term permission from the regulatory authority. The term "operator" refers to the organization operating the nuclear plant, and it is also used as a synonym for the control room operator.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ohminen kuumennus, resistiivinen kuumennus	Fuusiolaitteen plasmassa kulkevan virran aiheuttama resistiivinen kuumennus. Plasman ohminen kuumennus ei riitä fuusioon vaadittavan lämpötilan saavuttamiseen: toisin kuin kiinteässä johtimessa, plasmassa sähkönvastus pienenee voimakkaasti lämpötilan kasvaessa. Tämän seurauksena ohminen kuumennus muuttuu tehottomaksi korkeissa lämpötiloissa.	ohmic heating, resistive heating	ohmisk upphettning, resistiv-upphettning	Ohmische Heizung (f)	chauffage ohmique (m), chauffage resistif	омический нагрев, резистивный нагрев	The resistive heating of the current running in the plasma of a fusion device. Ohmic heating of the plasma is alone not enough to achieve the temperature region required by fusion: contrary to the resistivity of a solid conductor, the resistivity of a plasma diminishes strongly with increasing temperature. As a consequence, ohmic heating becomes ineffective at high temperatures.
oikeutusperiaate	Säteilysuojeluperiaate, jonka mukaan mikään säteilyaltistus ei ole hyväksyttävä, ellei toiminnasta, joka altistuksen aiheuttaa, koituva hyöty ole haittoja suurempi. Termiä käytetään sekä tarkasteltaessa yksittäisiä säteilevässä ympäristössä tehtäviä toimenpiteitä että valmiustilanteissa arvioitaessa suuremmalle ihmisjoukolle tehtäviä toimenpiteitä.	principle of justification	principen om berättigande†	Berechtigungsgrundsatz, -e (m) Rechtfertigung (f)	principe de justification (m)	принцип оправдания	The process of determining whether either (1) a planned activity involving radiation is, overall, beneficial, i.e. whether the benefits to individuals and to society from introducing or continuing the activity outweigh the harm (including radiation detriment) resulting from the activity; or (2) a proposed remedial action in an emergency or existing exposure situation is likely, overall, to be beneficial, i.e., whether the benefits to individuals and to society (including the reduction in radiation detriment) from introducing or continuing the remedial action outweigh its cost and any harm or damage it causes
oletetun onnettomuuden laajennus (DEC-tilanne)	Käsite oletettujen onnettomuuksien laajennus pitää Suomessa sisällään kolmenlaisia tapahtumia: DEC A = onnettomuus, jossa odotettavissa olevaan käyttöhäiriöön tai luokan 1 oletettuun onnettomuuteen liittyy turvallisuustoiminnon toteuttamiseen tarvittavassa järjestelmässä esiintyvä yhteisvika DEC B = onnettomuus, jonka aiheuttaa todennäköisyysperusteisen riskianalyysin perusteella merkittäväksi tunnistettu vikayhdistelmä DEC C = onnettomuus, jonka aiheuttaa harvinainen ulkoinen tapahtuma. Ydinlaitoksen täytyy selvitä DEC tilanteesta ilman vakavia polttoainevaurioita. Suomessa DEC käsitteeseen ei sisälly vakava reaktorionnettomuus. Vanhempaa termiä: Beyond Design Basis Accident (BDBA), ei enää suositella käytettäväksi Suomessa.	design extension condition (DEC)	utvidgning av antagen olycka (DEC), olycka utanför konstruktionsvillkor†	auslegungsüberschreiten der Unfall (m)	accident hors dimensionnement (m)	условия расширенного проектирования vanha termi: запроектная авария (Vastaa termiä: beyond-design basis accident)	DEC is a specific set of accident sequences that goes beyond DBA, but should not lead to Severe Accident situation and are selected on deterministic and probabilistic basis, including as follows: a situation in which the initiating event of DBC 2 (transient) or DBC 3 (class 1 accident in YVL guides) is combined with a common cause failure in safety systems (DEC A), Complex Sequence (DEC B), or a situation caused by a rare external event (DEC C) Appropriate design rules and acceptance criteria are set for DEC, in general different from those for DBC. In Finland, the concept of DEC does not include a severe reactor accident. The older term "Beyond Design Basis Accident" (BDBA) is no longer recommended for use in Finland.
oletetut onnettomuustilanteet	Oletetut onnettomuustilanteet ovat ydinvoimalaitoksen ja sen turvallisuusjärjestelmien suunnittelun perustana käytettäviä onnettomuustilanteita. Vrt. suunnitteluperusteonnettomuus	postulated accidents	postulerade haverier†	anzunehmende Störfälle (m, pl), Auslegungsunfall, -e * (m), Auslegungsstörfall, -e * (m)	accidents postulés (m, pl), accident de référence (m), ADR	постулированная авария	Accidents, which are taken into account in full scale in design of plant and safety systems. Design Basis Category 3 Condition and Design Basis Category 4 Condition cases build together the Postulated Accidents.
omakäyttöajo	Käyttötilanne, jossa tuotetaan sähköä laitoksen omaan käyttöön, mutta päägeneraattoria ei ole liitetty ulkoiseen sähköverkkoon. Tällaiseen tilaan voidaan päätyä esimerkiksi sähköverkon häiriön seurauksena.Omakäyttöajolla reaktorin teho on noin 5% luokkaa. Omakäyttöajolla ollaan tyypillisesti lyhytaikaisesti.	house load operation	egendrift, husturbindrift	Eigenbedarfsbetrieb, -e (m)	îlotage (m)	работа на собственные нужды	During the ‘house-load’ operating mode, the reactor operates at a reduced power level that is still sufficient to assure enough electricity for its own needs, typically 5% of full power. Once the grid disturbance has been eliminated, the NPP can be re-synchronized to the grid and its production quickly raised again to full power. This operational characteristic of the NPP is important when the loss of load is expected to last for just a short time.
omakäyttömuuntaja	Laite, joka alentaa valtakunnan verkon korkean jännitteen (440kV) tai generaattorin jännitteen keskitasoiseksi (6-20kV) ja syöttää sähköä laitoksen omakäyttöverkkoon.	auxiliary normal transformer (ANT)	lokaltransformator	Eigenbedarfstransformator, -en (m), normaler Hilfstransformator, -en (m)	transformateur auxiliaire normal (m)	трансформатор собственных нужд	Transformer from Extra High Voltage (EHV) or generator voltage to auxiliary medium voltage.
omakäyttöteho	Voimalaitoksen käyttölaitteiden tarvitsema sähköteho.	internal consumption, houseload, internal load	egenförbrukning, egenförbrukningeffekt	Eigenverbrauch (m), Eigenbedarfsleistung, -en (f)	consommation interne (f), consommation propre (f), charge interne (f)	мощность собственных нужд	See house load operation.
ominaisaktiivisuus	Aktiivisuus jaettuna massalla.	specific activity	specifik aktivitet	spezifische Aktivität (f)	activité massique (f), activité spécifique (f)	удельная активность	Activity divided by mass.
ominaisteho	Polttoaineessa syntyvä lämpöteho polttoaineen massayksikköä kohti.	specific power	specifik effekt	spezifische Leistung, -en (f)	puissance massique (f)	удельная мощность	Power generated in fuel per unit mass amount of fuel.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ominaisuuksien selvittäminen, karakterisointi	Tietyssä paikassa olevien radionuklidien aktiivisuuden ja luonteen (esim. kemiallisen) määrittäminen. Minkä tahansa , kuten esim. laitospaikan tai jätteen ominaisuuksien määrittäminen. Jätteen ominaisuuksien määrittämiseen voi kuulua mm. fysikaalisten, kemiallisten ja säteilyominaisuuksien määrittäminen.	characterization	karakterisering	Charakterisierung (f)	caractérisation (f)	характеризация	Determination of the nature and activity of radionuclides present in a specified place. Determination of the character of something, such as plant site or waste. The latter can can include e.g. the determination of the physical, chemical and radiological properties.
onnettomuuden hallinta	Onnettomuuden hallitsemiseksi suunnittelut automaattiset ja manuaaliset toimenpiteet, jotka on kuvattu onnettomuuden hallintaohjeistossa. Toimenpiteiden tavoitteena on (1) estää häiriön laajentuminen vakavammaksi tilanteeksi, (2) pienentää häiriön seurauksia, ja (3) saattaa laitos vakaaseen ja turvalliseen tilaan.	accident management	olyckshantering, haverihantering	anlageninterner Notfallschutz (m), anlageninterne Notfallmaßnahmen (pl, f), Unfallmanagement (n), Störfall-Management (n)	gestion des accidents (f)	управление аварией	Accident management means planned and systematic handling (automatic or manual) of an accident condition to (1) prevent its escalation into a more serious accident, (2) mitigate its consequences, and (3) achieve a safe (accident free) state.
onnettomuuden hallintaohjeet	Onnettomuuden hallintaohjeet koostuvat onnettomuus- ja hätätilanneohjeista (häiriötilanneohjeet yhdistetään usein näihin), joilla hallitaan suunnitteluperusteiset onnettomuudet sekä vakavan onnettomuuden ohjeista. Usein onnettomuuden hallintaohjeisiin sisällytetään myös laitoksen sisäpuolista toimintaa kuvaava osa valmiusohjeista.	accident management procedures	olyckshanteringsprocedur	Notfallprozeduren (n, pl)	procédures de gestion des accidents (f, pl)	процедуры для управленя аварией	Emergency Operating Procedures (EOP), Severe Accident (SA) and Management Procedures, which will used by licensed operators in control room as well as Emergency Preparedness Procedures, which are included in Emergency Plan used by specific emergency organisation.
onnettomuus	Onnettomuus on yleiskäsite, johon kuuluvat: suunnittelun lähtökohtana olevat oletetut onnettomuustilanteet, oletettujen onnettomuuksien laajennustilanteet tai muut tapahtumat, jotka voivat johtaa reaktorisydämen vakavaan vaurioitumiseen tai asetetut rajat ylittäviin radioaktiivisten aineiden päästöihin. Katso suunnitteluperusteonnettomuus.	accident	olycka, haveri†	Unfall, -e * (m)	accident (m)	авария	Postulated accident that a nuclear facility must be designed and built to withstand without loss to the systems, structures, and components necessary to assure public health and safety. See design basis accident.
onnettomuusanalyysi	Ydinvoimalaitoksen suunnittelussa huomioon otettavan onnettomuustilanteen seurausvaikutusten analyysi. Analyysillä osoitetaan, miten ydinvoimalaitos täyttää tarkasteltaville onnettomuustilanteille asetetut turvallisuusvaatimukset. Ydinvoimalaitosten onnettomuustilanteiden analyysit vaativat laaja-alaista tarkasteluja sisältäen muun muassa termohydraulisia, ydinpolttoaineen ja reaktorifysiikan, vakavien reaktorionnettomuuksien, rakenteellisen turvallisuuden, rakennustekniikan, automaatiotekniikan ja valmomotoiminnan sekä organisaation ja inhimillisten tekijöiden tarkasteluita.sekä todennäköisyyspohjaisia riskianalyysejä.	accident analysis	olycksanalys	Unfallanalyse, -n (f)	analyse d'accident (f)	анализ аварий	Analysis of concequences of the accidents as a part of design of a nuclear power plant. The purpose of the analysis is to show how the power plant fullfills the safety requirements of these accidents. In comprehensive safety analyses of nuclear power plant various topics need to be addressed including thermal hydraulics, fuel and reactor physics, severe accidents, structural safety of reactor circuit, construction safety, Probabilistic Risk Analysis (PRA), automation and control room, and organisation and human factors.
onnettomuuspäästö	Ydinlaitokselta ympäristöön onnettomuustilanteessa vapautuvat radioaktiiviset aineet.	accidental release	haveriutsläpp†, utsläpp vid olycka	Abgabe, -n (f), unbeabsichtigtes Auslösen (n), unbeabsichtigte Freisetzung (f)	rejet accidentel (m)	аварийный выброс	Accidental release is an unplanned release of radioactive matter from a nuclear plant into the environment.
onnettomuutta edeltävä tapahtuma, vaaratilanne	Olosuhteet, tapahtumat ja tapahtumaketjut, jotka edeltävät onnettomuuksia ja antavat ensimmäisen varoituksen onnettomuuden riskistä. Onnettomuutta edeltävät tapahtumat voidaan määritellä käyttökokemusten ja turvallisuusanalyysien perusteella.	accident precursor	förstadium† till olycka	Störfallvorläufer (m) Unfallvorläufer (m)	précurseur d'accident (m)	событие - предшественник аварии	Conditions, events, and sequences of events that precede accidents and give first sign on the accident risk. Events preceding an accident can be defined based on operational experience and safety analyses. An accident precursor is an event, condition, or warning sign that happens before an accident and can lead to a major disaster if safety barriers fail.
operatiivinen säteilytarkkailu	Tiettyyn säteilytyöhön tai toimenpiteeseen liittyvien säteilyannosten mittaus ja valvonta.	operative radiation control	operativ strålningsövervakning	operative Strahlenkontrolle, -n (f)	contrôle de rayonnement opérationnel (m), surveillance(f)	оперативный радиационный контроль	Mmeasurement and control of arising radiation exposure related to a certain radiation work or action.
optimointiperiaate	Säteilysuojeluperiaate, jonka mukaan kaikki säteilyaltistukset on pidettävä niin vähäisinä kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista ottaen huomioon myös taloudelliset ja yhteiskunnalliset tekijät. Katso ALARA-periaate.	principle of optimization	optimeringsprincip	Optimizierungsprinzip, -e (n)	principe d'optimisation (m)	принцип оптимизации	See ALARA principle.
oranssi alue	Valvonta-alueen osa tai huone, jossa työskentely ilman aikarajoja tai suojaimia saattaisi johtaa säteilyannosrajan ylittämiseen. Suomalaisella ydinlaitoksella tämä alue on merkitty oranssilla väritunnuksella, vrt. keltainen alue.	orange zone	orange zon	orange Zone, -n (f)	zone orange (f)	оранжевая зона	Orange zone is part of the controlled zone or an individual room, where working without restriction would lead to exceeding the allowable radiation dose limits. In Finnish nuclear facilities zone is indicated with orange colour sign, see also yellow zone.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
osaamisen hallinta	Osaamisen hallinta on integroitu, järjestelmällinen menettely, jolla organisaation tarvitsema pätevyys ja koulutus tunnistetaan, hankitaan ja ylläpidetään.	knowledge management	kunskaphantering	Wissensverwaltung (f), Wissensmanagement (n)	gestion des connaissances (f)	управление знаниями	An integrated, systematic approach to identifying, managing and sharing an organization’s knowledge and enabling groups of people to create new knowledge collectively to help in achieving the organization’s objectives.
osakehoannos	Keskimääräinen annosekvivalentti kehon osalle tai yksittäiselle elimelle; ihon tapauksessa kriittiselle alueelle (1 cm2 x 70 µm)	partial body dose	delkroppsdos	Teilkörperdosis (f)	dose au corps partiel (f)	доза, полученная частью тела (человека)	Average value of the dose equivalent over the volume of a body section or an organ; in the case of the skin, over the critical range (1 cm2 in the range of the maximum dose equivalent in 70 micrometer depth).
osittaispikasulku	Osittaispikasulussa osa reaktorin säätösauvoista työnnetään reaktoriin alentamaan sydämen neutronitehoa. Osittaispikasulku useimmiten käynnistetään turbiinin suojauksista ja sillä pyritään vähentämään reaktorin pikasulkuja tai lieventämään niiden seurauksia. Osittaispikasulkua käytetään tasoittamaan tehonmuutoksia esim. PWR-laitoksen turbiinin tai pääkiertopumpun pysähtyessä tehokäytöllä tai BWR-laitoksen tehonvärähtelyjen ylittäessä sallitun rajan	partial scram, partial reactor trip	partiellt snabbstopp†	Steuerstabeinwurf (m), teilweises Einfahren der Steuerstäbe	arrêt d’urgence partiel (m)	частичная аварийная защита	In a partial reactor trip, some of the reactor's control rods are inserted into the core to reduce the core's neutron power. A partial trip is most often initiated by turbine protection systems and aims to reduce the number of full reactor scrams or mitigate their consequences. A partial reactor trip is used to smooth out power changes, e.g. when a turbine or main coolant pump at a PWR plant trips during power operation, or when power oscillations at a BWR plant exceed the permissible limit.
paaksi	Laitteisto turbogeneraattorin akselin pyöritystä varten voimalaitoksen käynnistys- tai pysäytysvaiheessa. Paaksi pyörittää turbiinia alhaisella pyörimisnopeudella (0.5 - 100 kierrosta minuutissa) ja estää roottorin mekaaniset muutokset, varmistaa tasaisen jäähdytyksen alasajossa ja lämmittää roottoria tasaisesti käynnistysvaiheessa. Paaksi varmistaa myös tasaisen voitelun pysäytystilanteissa.	barring gear	baxning	Drehvorrichtung, -en (f)	vireur (m), virage (m)	валоповоротное устройство	A barring gear (also known as a turning or jacking gear) is a low-speed, high-torque mechanical drive system used to slowly rotate heavy machinery, such as steam or gas turbines. It operates at a slow 0.5 to 100 RPM to prevent rotor deformation, ensure even cooling, and float the rotor in fluid bearings.
paineakkujärjestelmä	Paineakkujärjestelmä on osa painevesireaktorin hätäjäähdytysjärjestelmää. Paineakkujärjestelmässä on useita redundanttisia paineakkuja, jotka vuototilanteessa reaktoripiirin paineen laskiessa syöttävät lisävettä piiriin.Normaaleissa reaktorin pysäytystilanteissa esimerkiksi vuosihuollon aikana paineakut eristetään reaktoripiiristä.	pressure accumulator system	tryckackumulatorsystem†	Kernflutsystem mit Druckspeicher (n)	circuit des accumulateurs (m)	гидроемкости САО3	One part of emergency core cooling systems (ECCS) for pressurized water reactors are the pressure accumulators, which operate passively and water in these pressure tanks will feed automatically into the primary circuit in case the pressure inside the circuit falls below a set limit. For normal shutdown situations the purge of water from the accumulators is blocked.
paineenalennusjärjestelmä	Kiehutusvesilaitoksen (BWR) paineenalennusjärjestelmän tehtävänä on alentaa reaktoripiirin paine onnettomuustilanteessa automaattisesti ja näin estää suojarakennuksen rikkoutuminen ja mahdollistaa veden pumppaus reaktoriin.	pressure suppression system (PS-system)	tryckdämpningssystem (PS-system) †	Druckabbausystem (f)	système de suppression/ écrêtage de pression (m)	система гашения давления	The BWR is specifically designed to respond to pressure transients, having a "pressure suppression" type of design which vents overpressure using safety-relief valves to below the surface of a pool of liquid water within the containment, known as the "wetwell", "torus" or "suppression pool".
paineenalennusperiaate (suojarakennus)	Ylipaineen rajoittaminen jäähdytteenmenetysonnettomuudessa. Ydinreaktoria ympäröivässä suojarakennuksessa syntyvän paineen rajoittaminen lauhduttamalla suojarakennukseen purkautuva vesihöyry vesi- tai jäälauhduttimessa.	pressure suppression (containment)	tryckdämpning, tryckdämpningsinneslutning, tryckbegränsning	Druckunterdrückung, -en (f) Druckabbau (m, kein pl.)	confinement à suppression de pression CSP (m)	принцип понижения давления	See pressure suppression system.
paineistettu hätälisävesiakku, hätäakku	Jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle tarkoitettu paineistettu hätäjäähdytysvesisäiliö.	safety accumulator tank, emergency hydro accumulator	trycksatt nödvattentank	Kernflutbehälter (m)	hydro-accumulateur (m)	аварийная гидроемкость	As one part of the safety systems designed for managing loss of coolant accidents the pressure accumulators are used in PWRs The tanks are big storage tanks connected to the reactor cooling system that have water pressurized with nitrogen..
paineistimen ulospuhallusventtiili, PORV	Painevesireaktorilaitoksella onnettomuustilanteiden varalle suunniteltu primääripiirin paineenalennukseen tarkoitettu kauko-ohjattava venttiili. Ulospuhallusventtiiliä käytetään primääripiirin paineenalennukseen. Höyry purkautuu puhallussäiliöön tai suoraan suojarakennuksen ilmatilaa. Ulospuhallusventtiili on ohjattavissa suoraan tai apuventtiileillä, kun taas varoventtiili aukeaa autommatisesti paineen noustessa ja sulkeutuu paineen laskiessa.	power operated relief valve, PORV	tryckhållarens utblåsningsventil	Druckhalter-Abblaseventil, -e (n), Abblaseventil, -e (n) des Druckhalters (m),	soupape/vanne de décharge (du pressuriseur) PORV (f)	разгрузочный клапан компенсатора объема	A remotely operated valve in a pressurized water reactor plant, designed for depressurizing the primary circuit during accident conditions. The relief valve is used to reduce pressure in the primary circuit; steam discharges into a blowdown tank (so-called bubbler) or directly into the containment atmosphere, called sometimes also pilot-operated relief valve (PORV). This valve could be actively controlled with power or pilot valves, when the pressurizer safety valve is opening autimatically when pressure increase and close when pressure decrease.
paineistimen varoventtiili	Automaattisesti avautuva paineistimen yläosassa oleva venttiili, joka on tarkoitettu painevesireaktorilaitoksen primääripiiin ylipainesuojaukseen. Höyry johdetaan erilliseen, murtokalvolla varustettuun purkusäiliöön tai suoraan suojarakennukseen; ks. yllä ohjausventtiilillä varustettu paineistimen ulospuhallusventtiili.	pressurizer safety valve	tryckhållarens säkerhetsventil	Druckhalter-Sicherheitsventil (n)	soupape de sécurité du pressuriseur (f)	предохранитель-ный клапан компенсатора объема	An automatically opening valve intended for overpressure protection of the primary circuit in a pressurized water reactor plant. Steam discharges into a separate blowdown tank equipped with a rupture disc or directly to the containment, see also the pilot-operated relief valve (PORV).
paineistin	Painevesireaktorilaitoksen primääripiirin paineentasausjärjestelmän paisuntasäiliö. Paineistimen tehtävänä on pitää primääripiirin paine vakiona sähkövastusten ja ruiskutusjärjestelmän avulla. Paineistimen avulla pidetään paine primaaripiirissä sellaisella tasolla ettei vesi pääse kiehumaan reaktorissa.	pressurizer	tryckhållare†	Druckhalter, - (m)	pressuriseur (m)	компенсатор объема, компенсатор давления	A Pressurizer is a component of a pressurized water reactor, which keeps reactor pressure at desired level with heaters and spray systems. The basic design of the pressurized water reactor includes a requirement that the coolant (water) in the reactor coolant system shall not boil.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
paineputkireaktori	Tehoreaktori, jossa polttoaineniput on sijoitettu erillisiin putkiin, joissa paineenalainen tai kiehuva jäähdyte virtaa polttoainenippujen läpi, esim. raskasvesimoderoitu ja jäähdytetty kanadalainen CANDU ja grafiittimoderoitu ja lähinnä kiehutusvesiperiaatteella toimiva venäläinen RBMK.	pressure tube reactor	tryckrörsreaktor	Druckrohrreaktor, -en (m) Druckröhrenreaktor (m)	réacteur à tubes de force/ pression (m)	реактор канального типа	Nuclear reactor in which the fuel elements are contained within many tubes through which the coolant is circulated. This tube arrangement is surrounded by the moderator. In the Canadian CANDU reactor type, heavy water (D2O) is used as a coolant and moderator; in the Russian RBMK reactor type, light water (H2O) is used as coolant and graphite as a moderator.
painesäiliön läpivienti	Reaktoripainesäiliön kannen ja/tai pohjan läpi kulkevat sääösauvakoneistoa tai mittausinstrumentointia varten rakennetut putket.	vessel penetration	tryckkärlsgenomföring	Durchführung, -en (f) des Reaktordruckbehälters (m)	traversée de cuve (f)	проходка в корпусе	Reactor vessel head (PWR) or bottom of reactor vessel (BWR) contains penetrations to allow the control rod driving mechanism to attach to the control rods in the fuel assembly. The coolant level measurement probe and other instrumentation cables also enter the vessel through the reactor vessel head Reactor vessel head (PWR) or bottom of reactor vessel (BWR)
painevesireaktori, PWR	Kevytvesireaktorityyppi, jossa primäärijäähdyte pidetään korkeassa paineessa kiehumisen estämiseksi ja energian siirto tapahtuu veden mukana reaktorista erillisiin höyrystimiin.	pressurized water reactor (PWR)	tryckvattenreaktor,	Druckwasserreaktor (DWR), -en (m)	réacteur à eau sous pression (m), réacteur à eau pressurisée (m), REP	реактор с водой под давлением	Power reactor in which the heat is dissipated from the core using highly pressurized water (about 120 - 160 bar) to achieve a high temperature and avoid boiling within the core. The cooling water transfers its heat to the secondary system in a steam generator.
palama	Polttoaineessa kehittyneen energian kokonaismäärä massayksikköä kohti. Palaman yksikkönä käytetään yleensä megawattipäivää uraanitonnia tai uraanikiloa kohti	burnup, burn up	utbränning	Abbrand (m)	taux de combustion (m)	выгорание	Burnup (also known as fuel utilization) is a measure of how much energy is extracted from a primary nuclear fuel source. It is most often measured as the actual energy released per mass of initial fuel in Gigawatt days per metric ton of heavy metal (GWd/tHM)
palautettavuus	Mahdollisuus palauttaa loppusijoitettu jäte maan pinnalle, joskus puhutaan myös loppusijoitustilojen avattavuudesta.	retrievability	återtagbarhet	Rückholbarkeit (f)	reprise des déchets (f)	возможность извлечения / перезахоронения	Retrievability is the ability in principle to recover waste or entire waste packages once they have been emplaced in a repository; retrieval is the concrete action of removal of the waste. Retrievability implies making provisions in order to allow retrieval should it be required.
palava absorbaattori	Neutroniabsorbaattori, joka ladataan reaktoriin ja joka kuluu reaktorin käytön aikana. Latausjakson alussa, kun reaktiivisuutta on ylimäärin, sen vastapainoksi sydämeen sijoitetaan palavia absorbaattoreita. Kun reaktiivisuus alenee käytön aikana myös absorbaattoreiden kyky kaapata neutroneita heikkenee palamisen takia.	burnable absorber, burnable poison	brännbar absorbator	abbrennbares Gift, -e (n), abbrennbares Reaktorgift, -e (n), abbrennbarers Absorper, - (m),	absorbeur consommable (m), poison consommable (m)	поглотительстержень с выгорающим поглотителем	Neutron absorbing material, used to control reactivity, with particular capability of being depleted by neutron absorption
palavaa absorbaattoria sisältävä sauva	Reaktoriin alku- tai vaihtolatauksessa sijoitettu neutroneita absorboivaa (boori- tai gadolinium-) metalliseosta sisältävä sauva, joka rajoittaa reaktorilatauksen tehoa jakson alussa.	burnable poison rod	absorbatorstav, ba-stav, stav som innehåller brännbar absorbator	Giftstab, -e * (m), brennbares Gift enthaltender Stab (n)	crayon de poison consommable (m)	стержень с выгорающим поглотителем	Reactivity control can be provided using relatively few burnable poison (e.g. gadolinium)-bearing fuel rods per fuel assembly in the fuel assemblies requiring burnable poison.
palo-alue	Paloalue voi käsittää yhden tai useampia alisteisia palo-osastoja tai pienempiä paikallisia paloanalyysissä käytettäviä soluja. Kyseessä on IAEA:n käyttämä termi, jota ei ainakaan Suomessa suositella tarkkaan tekstiin, katso perustelu termin "palo-osasto" kohdalta.	fire area	brandzon	Brandstelle (f)	secteur de feu (m)	зона досягаемости; район пожара	A fire area can encompass one or more subordinate fire zones or smaller localized analysis cells, used by IAEA guidelines, see the preferred and more precise terms “Fire Compartment* and "fire zone".
paloeste	Paloeste on palon leviämistä tilasta toiseen estävä rakenne, joka voi olla esim. paloluukku, uloskäytävä tai läpivienti. Tällaiselle rakenteelle annetaan usein erillisiä vaateita, jotka täydentävät rakennusturvallisuusmääräyksissä palon eristämiselle annettua rakenteellisen paloturvallisuuden (aikaperusteista) yleisvaatimusta.	fire barrier	brandvägg	Brandschutzbarriere (f), Brandschutzwand (f), Feuerschutzwand (f)	cloison de recoupement (f), coupe-feu (m)	противопожарная преграда	Walls, floor, ceiling or devices for closing passages such as doors, hatches, penetrations and ventilation systems, etc. used to limit the consequences of a fire. A Fire Barrier is characterized by a fire resistance rating, which should take account of the use of any fire resistant insulation material.
palohälytysjärjestelmä; paloilmoitusjärjestelmä	Paloilmoitusjärjestelmä on ydinvoimalaitoksen tulipalotilanteissa käynnistyvä palon havaitsemiseen ja palohälytysjärjestelmä tulipalosta varoittamiseen käytetty järjestelmä. Termejä käytetään usein lähes synonyymeinä.	fire alarm system; fire detection system	brandalarmsystem†	Feuermeldanlage, -n (f), Brandmeldanalage, -n (f), Brandmeldungssystem, -e (n)	système d’alarme d’incendie (m), système de détection d’incendie (m)	система пожарной сигнализации	An automatic fire alarm system is designed to detect the unwanted presence of fire by monitoring environmental changes associated with combustion. Fire detection system is used to detect the fire and it is commonly used as a synonymic term for fire alarm system.
palonsammutusjärjestelmä	Ydinvoimalaitoksen tulipalotilanteissa käynnistyvä palon automaattiseen sammutukseen tarkoitettu järjestelmä.	fire extinguishing system	brandsläckningssystem†	Feuerlöschsystem, -e (n)	système d'extinction des incendies (m)	система пожаротушения	An automatic fire extinguishing system sprays water automatically into place or room, where fire has been initiated.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
palo-osasto; palotekninen osasto; palovyöhyke	Suomessa käsitteet palo-osasto (RaMK) ja palotekninen osasto (STUK-YVL) tarkoittavat samaa rajattua paloteknisen suunnittelun määrittelemää tilaa (osastoa), jonka sisään yksittäinen tulipalo pyritään rajoittamaan. Joskus palo-osastolle käytetään myös termiä palovyöhyke. IAEA:n palo-osastolle käyttämää termiä "fire area" ei suositella Suomessa tarkkaan tekstikäyttöön.	fire compartment; fire zone	brandsektion	Brandabschnitt (m)	compartiment résistant au feu (m), compartiment coupe-feu (m)	пожарный отсек	Fire compartment is a building or part of a building that comprises one or more rooms or spaces, enveloped by fire barriers to prevent the spreading of fire and smoke to or from the remainder of the building for a given period of time. Fire Zone (a subdivision of a Fire Area) is an area in which fire separation between some items is provided by fire protection features (such as limitation of combustible materials, spatial separation, fixed fire extinguishing systems, fireproof coatings or other features) so that consequential damage to the other separated systems is not expected.
paras käytettävissä oleva tekniikka	Parhaan käytettävissä olevan tekniikan periaate, BAT-periaate, (BAT = Best Available Techniques) on yksi ympäristönsuojelun yleisistä periaatteista. BAT-periaate määriteltiin IPPC-direktiivissä vuonna 1996 (IPPC, Integrated Pollution Prevention and Control). Periaatteen mukaiset tekniikat kuvataan BREF-asiakirjoissa (BAT reference documents) ja BAT-vertailuasiakirjoissa). Niissä kuvataan parhaita käytettävissä olevia tekniikoita teollisuudenaloittain sekä useilla eri aloilla sovellettavia tekniikoita.	best available technology (BAT)	bästa tillgängliga teknik	die besten verfügbaren Techniken (f, pl)	la meilleure technique existante (MTE)	наилучшие имеющиеся технологии	Best available technology (or just BAT) is a term applied with regulations on limiting pollutant discharges with regard to the abatement strategy. Similar terms are best available techniques, best practicable means or best practicable environmental option.
Pariisin yleissopimus ydinalan vahingonkorvausvastuusta	Pariisin yleissopimus ydinvoiman alan vahingonkorvausvastuusta (29.7.1960) on solmittu OECD-maiden kesken. Yleissopimus turvaa kolmansille (ulkopuolisille) henkilöille korvauksia ydintapahtumien aiheuttamista vahingoista. Pariisin yleissopimusta täydentää Brysselin lisäyleissopimus (31. 1.1963), jossa perustettiin julkisia varoja käyttävä ydinalan korvausjärjestelmä. Alkuperäistä sopimusta on muutettu ja täydennetty myöhemmin useilla lisäpöytäkirjoilla (esim. vuosina 1964, 1982 ja 2004) sekä sitä täydentävällä Brysselin lisäyleissopimuksella, jotka nostavat korvaussummia ja laajentavat vahinkojen kattavuutta.	Paris Convention, Convention on Third Party Liability	Pariskonventionen om tredje parts ansvar	Pariser Übereinkommen (n), Übereinkommen über die Haftung gegenüber Dritten	Convention de Paris sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire(f)	Парижская конвенция об ответственности перед третьей стороной в области ядерной энергии	The Paris Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy (adopted in 1960 under the auspices of the OECD) is an international agreement that assigns exclusive and strict liability to the operator of a nuclear installation for damage suffered by third parties due to a nuclear incident, while setting minimum liability amounts, mandatory financial security, and jurisdictional rules for compensation claims. The Paris Convention is supplemented by the Brussels Supplementary Convention (31 January 1963), which established a nuclear compensation system utilizing public funds. The Convention has been amended by several protocols (notably in 1964, 1982, and 2004) to expand the definition of nuclear damage and increase liability limits.
passiivinen turvallisuusjärjestelmä	Passiivinen turvallisuusjärjestelmä ydinenergiassa tarkoittaa ratkaisua, joka toimii luonnonilmiöiden – kuten painovoiman, paine-erojen, luonnonkierron ja lämmön johtumisen – varassa ilman ulkoista sähkönsyöttöä, pumppuja tai käyttäjän toimenpiteitä.	passive safety system	passivt säkerhetssystem†	passives Sicherheitssystem (n)	système de sûreté passif (m)	пассивная система безопасности	A passive safety system in nuclear technology means is a self-contained or self-supported system, which relies on natural forces, such as gravity, pressure difference, natural circulation, heat conduction, without external power sources, pumps or operator actions.
passiivinen turvallisuustoiminto	Ydinlaitoksen turvallisuuden kannalta välttämätön toiminto, joka tapahtuu häiriö- tai onnettomuustilanteessa kokonaan tai osittain luonnonvoimaisesti. Joskus puhutaan myös reaktorin passiivisista turvallisuusominaisuuksista, englanniksi: Passive Safety Features.	passive safety function	passiv säkerhetsfunktion	passive Sicherheitsfunktion (f)	fonction de sûreté passive (f)	функция пассивной безопасности	A passive system or equipment which performs Safety Functions.
pelletti, fuusio	Fuusiolaitteissa pelleteillä tarkoitetaan halkaisijaltaan 3-6 mm:n kokoisia jäädytettyjä vetyisotooppipallosia, joita ammutaan pelletti-injektorilla suurella nopeudella polttoaineeksi plasman kuumiin sisäosiin, jopa kymmeniä pellettejä sekunnissa riittävän poltoainetiheyden ylläpitämiseksi. Menetelmällä saavutetaan suurempi tunkeutumissyvyys kuin perinteisellä kaasuinjektiolla, ja sitä käytetään tehokkaasti myös reunamoodien hallintaan.	pellet	pellet	Pellet (n)	glaçon cryogénique (m)	пеллет, гранула	In fusion, a pellet refers to small frozen quantities of hydrogen isotopes that are injected at high speed into the inner regions of a hot plasma. This method has some penetration advantages over conventional gas injection.
periaatepäätös	Erilaiste ydinteknisten laitosten toteuttamisen edellytyksenä on Suomessa periaatepäätös hankkeeseen sisältyvien ydinlaitosten sekä niihin liittyvien toimintojen yhteiskunnan kokonaisedun mukaisuudesta. Valtioneuvosto ratkaisee periaatepäätöstä koskevan asian. Työ- ja elinkeinoministeriö vastaa periaatepäätöstä koskevan hakemuksen käsittelystä. Ydinvoimalaitoksen nimellistehon ollessa alle 50 MW periaatepäätösen voi tehdä työ- ja elinkeinoministeriö.	decision in principle (DiP)	principbeslut†	Grundsatzentscheidung (f), Grundsatzbeschluss (m)	décision en principe (f)	принципиальное решение (об осуществлении проекта)	In Finland according to the Nuclear Energy Act the construction of a nuclear facility shall require a Government Decision in-Principle on that the construction project is in line with the overall good of society. The decision of of DiP is made in the Government. In case of nuclear power plants with reactor thermal power below 50 MW, the DiP can be made in the Ministry of Economic Affairs and Employment.
perinnöllinen vaikutus, geneettinen vaikutus	Säteilylle altistuneen henkilön jälkeläisissä ilmenevät muutokset, jotka voivat johtua muutoksista elimistön geneettisessä materiaalissa (geenit, kromosomit, nukleiinihapot).	genetic effects of radiation	genetisk effekt, genetisk strålningsverkan	genetische Strahlenwirkung, -en (f)	effets génétiques des rayonnements (m pl)	генетические действия излучения	Changes appearing in the offspring of an individual exposed to radiation, which may result from alterations in the organism’s genetic material (genes, chromosomes, nucleic acids).

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
periodi	Aikaväli, jolla reaktorin teho muuttuu kertoimella e; e on Neperin luku, jonka likiarvo on 2,7183. Jos periodi on lyhyt, reaktorin teho joko nousee tai laskee nopeasti.	period	period	Reaktorzeitkonstante, -n (f), Reaktorperiode, -n (f)	période de réacteur (f)	период	Reactor period is defined as the time taken for the reactor power to increase by a factor of e (2.7183, basis of the natural logarithm). This is a common way of specifying a rate of power increase in a nuclear reactor.
peruskolli	Radioaktiivisten aineiden pakkausluokka (kolli). Peruskolli on pakkaus joka saa sisältää rajoitettuja määriä radioaktiivisia aineita. Aineiden määrät on määritelty mm. vaarallisten aineiden kuljetussäännöstössä.	excepted package	undantagna kollin†	freigestelltes Versandstück (n)	colis excepté (m)	освобожденная упаковка	Excepted packages may only contain limited quantities of radioactive material, which are so small that the potential radiological hazards that might pertain during transport are very low. There are no test requirements for excepted packages and therefore it must be assumed that in any form of accident the package may fail completely and that the contents may be dispersed. The radiation level at any point on the surface of an excepted package cannot exceed 5 µSv/h to ensure that any radiation dose to members of the public would be insignificant and that any sensitive photographic material in close proximity would not be damaged
peruskuormakäyttö	Voimalaitoksen käyttöä kulutusvaihteluiden alapuolelle jäävän verkon perussähköenergian tuottamiseen kutsutaan peruskuormakäytöksi. Useimmiten verkko on yhden tai useamman valtion yhteen liitetty vaihtosähköverkko.	base load operation	baslastdrift	Grundlastbetrieb (m)	fonctionnement en base (m)	базисный режим	Continuous production of electric power by a nuclear power plant operating at a constant power level (in general at a nominal power).
peruskuormalaitos, perusvoimalaitos	Suuri voimalaitos, jota käytetään yleensä tasaisesti täydellä teholla sähköenergian jatkuvan vähimmäistarpeen tyydyttämiseen.	base load station	baslaststation	Grundlastkraftwerk, -e (n)	centrale de base (f)	энергоустановка с базовой нагрузкой	Power plants for electricity supply which due to their operational and economic properties are used to cover the base load and are operated at high capacity operating hours. Base load power plants are run-of-river, lignite-fired and nuclear power plants.
perussyy	Tapahtumalle tehtävän perussyyanalyysin avulla selvitetty perussyy, johon vaikuttamalla saman tyyppisten tapahtumien toistuminen voidaan estää tai ainakin niitä voidaan vähentää.	root cause	grundorsak	Grundursache (f)	cause profonde (f)	коренная причина	Root cause is the origin of the problem. Troubleshooting attempts to identify the root cause of a problem rather than simply addressing the symptoms.
peruutettavuus	mahdollisuus perua tehtyjä päätöksiä tai toimenpiteitä; esimerkiksi keskeyttää loppusijoitushankkeen toteuttaminen ennen varsinaista jätteen loppusijoitusta	reversibility	omvändbarhet	Reversibilität (f)	réversibilité (f)	обратимость	Reversibility describes the ability in principle to reverse or reconsider decisions taken during the progressive implementation of a disposal system; reversal is the concrete action of overturning a decision and moving back to a previous situation.
pidätys	Prosesseja jotka estävät tai viivästävät radionuklidien kulkeutumista kallioperässä kutsutaan pidätysprosesseiksi. Näiden tarkastelu muodostaa keskeisen osan ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuuden arvioinnissa.	retention	retention	Rückhaltung (f), Radionuklidrückhaltung (f)	rétention (f)	удерживание	Processes that prevent or delay the migration of radionuclides are termed as retention processes. Consideration of retention processes forms a part of most performance assessments of geological disposal of nuclear wastes.
pienen vuodon onnettomuus, pieni LOCA	Jäähdytteenmenetystilanne, jossa reaktorin primääripiirin vuoto ylittää lisävesijärjestelmän kapasiteetin ja käynnistää hätäjäähdytysjärjestelmän, jonka kapasiteetti kuitenkin on vain pieni osa oletetusta maksimivuodosta. Yhdistyneenä muihin vikoihin tai virhetoimintoihin myös pieni vuoto voi johtaa reaktorisydämen jäähdytyksen menettämiseen.	small-break LOCA	små rörbrott olycka med partiell kylmedelsförlust	Kühlmittelverluststörfall, -e * (m) mit kleinem Bruch (m)	petite brèche (f) APRP	авария с малой течью	In a small-break loss of coolant accident (LOCA) the leak in the primary circuit of a reactor is exceeding the capacity of the make-up water system and emergency cooling is started, however the leak is only a small part of the assumed maximum leakage. A small break loss of coolant accident may, if combined with other failures or failed actions, also lead to loss of cooling of the reactor core.
pienin kriittinen massa	Fissiilin isotoopin (esim. U-235 tai Pu-239) teoreettisesti pienin, kriittisyyden saavuttamiseen tarvittava määrä.	minimum critical mass	minsta kritiska massa	kleinste kritische Masse, -n (f) minimale kritische Masse (f)	masse critique minimale (f)	минимальная критическая масса	Minimum critical mass refers to the minimum amount of fissile material (e.g. U-235 tai Pu-239) that can sustain a nuclear chain reaction under a given set of conditions
pikasulku, reaktorin pikasammutus	Reaktorin nopea sammuttaminen häiriötilanteissa reaktorin suojausjärjestelmällä ja säätösauvoilla.	scram, reactor trip	snabbstopp†	Reaktorschnellabschaltung, -en (f), RESA (f), Reaktorschnellschluss, -e * (m)	arrêt automatique du réacteur (m)	аварийный останов реактора	Reactor trip or scram is an emergency shutdown of a nuclear reactor. In any reactor, a scram is achieved by a large insertion of negative reactivity. In light water reactors, this is achieved by inserting neutron-absorbing control rods into the core, although the mechanism by which rods are inserted depends on the type of reactor.
pikasulkujärjestelmä	Reaktorin nopea sammutusjärjestelmä, jolla alennetaan reaktorisydämen reaktiivisuutta. SCRAM -lyhenne on akronyymi sanoille Safety Cointrol Rod Axe Man. Tarinan mukaan termi juontaa juurensa ydinenergian tuotannon alkuvaiheilta Chikagon kaupungissa toimineella koereaktorilla reaktorin sammutuksesta vastanneeseen mieheen, joka käytti kirvestä työssään.	scram system, trip system	snabbstoppsystem†	Reaktorschnellabschaltsystem, -e (n)	système d'arrêt automatique du réacteur (m)	система аварийной остановки	Scram system is a system for the rapid emergency shutdown of a nuclear reactor. Term scram is an acronym for the Safety Control Rod Axe Man. According to the urban legend the term is said to be based to an actual axe man at the first chain-reaction in Chicago Pile in USA (1942). See also the anticipated transient without scram ATWS.
pikasulkuraja	Käyttösuureen raja-arvo, jonka ylittäminen laukaisee automaattisesti pikasulun. Esimerkiksi reaktorin pikasulku laukeaa reaktorin ylitehosta.	emergency shutdown limit	snabbstoppsgräns	Schnellabschaltungsgrenze, -n (f)	limite d'arrêt d'urgence (f)	предел срабатывания аварийной защиты	Emergency shutdown limit is a value for an operational quantity that initiates the automatic scram, or reactor trip: For example reactor scram is launched as a result of reactor overpower.
pikasulkuraportti	Reaktorin pikasulkutapahtumasta laadittava, viranomaisen edellyttämä selvitys.	report on reactor trips	snabbstoppsrapport	Schnellschlussbericht, -e (m)	rapport des arrêts d'urgence du réacteur (m)	отчёт аварийного останова	Report on reactor trip is required to be prepared and to be submitted to the nuclear safety authority.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
pikkusäde	Toroidaalisessa fuusiolaitteessa vaakasuuntainen etäisyys plasman geometrisesta keskipisteestä plasman reunalle, ts. puolet torusrenkaan vaakasuuntaisesta paksuudesta. Yleisemmässä merkityksessä myös etäisyys plasman magneettisesta keskipisteestä eli magneettisesta akselista.	minor radius	inre radie	kleiner Radius (m)	rayon mineur (m)	малый радиус	In a toroidal fusion device, the horizontal distance from the geometric centre of the plasma to the edge of the plasma, i.e., half of the horizontal thickness of the torus. In a more general sense, the distance from the magnetic centre of the plasma, i.e. the magnetic axis.
pilvisäteily	Ulkoinen gammasäteily ilmassa olevan (päästö)pilven radionuklideista	cloud shine	molndos, plymdos	externe Exposition aus Radionukliden in Luft (f)	rayonnement de nuage (m)	облучение от радиоактивного облака	External gamma radiation from radionuclides in an airborne plume.
pinne	Fuusiolaite, jossa koossapito ja osittain kuumennuskin perustuvat pinneilmiöön, esim. kääntökenttäpinne, theta-pinne, Z-pinne.	pinch	pinch	Pinch (m)	pinch (m)	пинч	A plasma device where the confinement and to some extent the heating are based on the pinch effect, e.g., reversed field pinch, theta pinch and Z pinch.
pinneilmiö	Plasmapatsaan kuroutuminen ohuemmaksi plasman pituussuuntaan kulkevan virran ja sen synnyttämän magneettikentän vaikutuksesta.	pinch effect	pinch-effekt	Pinch-Effekt (m)	effet de pincement (m)	Пинч-эффект	The constriction of a plasma column to thinner shape due to an electric current passing along its length and the induced magnetic field.
pinta-annos	Pinta-annos tarkoittaa säteilyannosta kehon tai muun kappaleen pinnalla. Dosimetriassa pinta-annos on henkilöannosekvivalentti 0,7 mm:n syvyydellä kehon pehmytkudoksessa. Pinta-annoksen laskennassa otetaan mukaan ilmaan absorboitunut annos kehon pinnalla säteilykeilassa sekä henkilöstä itsestään sironnut säteily.	surface dose, shallow dose	ytdos	Dosis an der Oberfläche (f)	dose en surface (f)	доза на входной поверхности	Surface dose refers to the radiation dose on the surface of the body or other object. In dosimetry, surface dose is the personal dose equivalent at a depth of 0.07 mm in the soft tissue of the body. The calculation of the surface dose includes the dose absorbed in air on the body surface within the radiation beam, as well as the radiation scattered from the person themselves.
pintakontaminaatio	Radioaktiivisen aineen esiintyminen esineiden tai rakenteiden pinnoilla. Ilmaistaan yleensä yksikössä Bq/m2. Pintakontaminaatio voidaan usein poistaa yksinkertaisesti pyyhkimällä tai pesemällä.	surface contamination	ytkontamination	Oberflächenkontaminatio n, -en (f)	contamination surfacique/en surface (f)	поверхностное загрязнение	Existence of radioactivity in the surface of an object. Surface contamination is usually expressed in units of radioactivity per unit of area (Bq/m²). Surface contamination may either be fixed or removable. In the case of fixed contamination, the radioactive material cannot by definition be spread, but it is still measurable.
pitkäaikaisturvallisuus	Radioaktiivisten jätteiden loppusijoituksen turvallisuus loppusijoituslaitoksen pysyvän sulkemisen jälkeen ihmisiin ja ympäristöön kohdistuvien säteilyvaikutusten kannalta. Pitkäaikaisturvallisuutta arvioidaan ajanjaksolle, joka riippuu loppusijoitettavan radioaktiivisen aineen laadusta ja viranomaisen asettamista vaatimuksista, ja voi ulottua aina miljoonaan vuoteen saakka.	long-term safety	långtidssäkerhet	Langzeitsicherheit (f)	sûreté à long terme (f)	долгосрочная безопасность	The safety of radioactive waste disposal after the permanent closure of a final disposal facility with regard to the radiological impacts on humans and the environment. Long-term safety is evaluated over a period that depends on the characteristics of the radioactive waste being disposed of and the requirements set by the regulatory authority, and may extend up to one million years.
pitkäaikaisturvallisuuteen vaikuttavat erityispiirteet, tapahtumat ja prosessit	Ydinjätteiden loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuuden analyyseissä käytetty käsite, jolla tarkoittaan niitä loppusijoitusjärjestelmän turvallisuuteen vaikuttavia erityispiirteitä, tapahtumia ja prosesseja, jotka pyritään ottamaan huomioon analyyseissä.	features events and processes, FEP	förhållanden/egenskaper, händelser och processer inom kemi, ekologi, fysik m.m. , FEP	Merkmale, Ereignisse und Abläufe, FEP	les caractéristiques, événements et processus, (m pl), CEP	БСП, будущие события и процессы	Features, Events, and Processes (FEP) are terms used in the field of radioactive waste management to define relevant scenarios for safety assessment studies. For a radioactive waste repository, features would include the characteristics of the site, such as the type of soil or geological formation the repository is to be built on or under. Events would include things that may or will occur in the future, like, e.g., glaciations, droughts, earthquakes, or formation of faults. Processes are things that are ongoing, such as the erosion or subsidence of the landform where the site is located on, or near.
pitkäaikaisturvallisuutta heikentävä epätodennäköinen tapahtuma	Ydinjätteiden loppusijoituksessa on tarkasteltava sellaisia mahdollisina pidettäviä, vapautumisesteiden toimintakykyyn merkittävästi vaikuttavia tapahtumia, joilla on vähäinen todennäköisyys aiheuttaa säteilyaltistusta tarkasteluajankohtana ja jotka voivat aiheutua geologisten ilmiöiden tai ihmisen toiminnan seurauksena.	improbable event reducing long-term safety	osannolik händelse som försvagar långtidssäkerheten	Langzeitsicherheit reduzierende unwahrscheinliche Ereignis (n)	événement improbable réduisant la sûreté à long terme (m pl)	невероятное событие, снижающее долгосрочную безопасность	A set of impropable scenarios, which have to be studied in assessments of long-term safety of deep geological disposal of nuclear wastes. These types of analyses consider the effects of certain improbable events of conditions, such as early damage to a single canister, oxidising conditions throughout the whole geosphere and transport by colloids and complexing agents.
pitkäikäinen jäte	Pitkäikäiswssa radioaktiivisessa jätteissä, kuten käytetyssä ydinpolttoaineessa, on huomattavia pitoisuuksia radioaktiivisia aineita, joiden puoliintumisaika ylittää 30 vuotta. IAEA:n turvallisuusstandardit suosittelevat sijoittamaan pitkäikäiset korkea-aktiiviset radioaktiiviset jätteet syvälle kallioperään vakaisiin olosuhteisiin.	long-lived waste	långlivat avfall†	langlebiger radioaktiver Abfall (m)	déchets à vie longue (m pl), déchet à longue période (m)	долгоживущие отходы	Long-lived radioactive waste generally contains radioactive elements (radionuclides) with a half-life greater than approximately 30 years. The IAEA safety standards recommend isolating long-lived and high-level radioactive waste in deep geological repositories located hundreds of meters underground in stable rock formations
pitkäikäinen nuklidi	Radionuklidi jonka puoliintumisaika on tarkasteltavaan ajanjaksoon nähden pitkä. Ydinjätehuollossa radionuklidi jonka puoliintumisaika on yli 30 vuotta. Tällaiset jätteet voidaan loppusijoittaa syvälle kallioperään rakennettaviin tiloihin.	long-lived nuclide, long-lived radionuclide	långlivad nuklid, långlivad radionuklid	langlebiges Nuklid, -e (n), langlebiges Radionuklid (n)	nucléide à vie longue (m)	долгоживущий нуклид	According to the IAEA definition long-lived radionuclides usually have half-lives greater than 30 years. Nuclear wastes containing long-lived radionuclides may be disposed of in deep geological facility.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
plasma	Aineen neljäs olomuoto. Erittäin korkeissa lämpötiloissa kaasun atomien elektronit irtoavat ytimistään ja muodostuu vapaista varauksista koostuva plasma, joka voi vuorovaikuttaa voimakkaasti sähkö- ja magneettikenttien kanssa ja jossa voi tästä syystä ilmetä monenlaista kollektiivista käyttäytymistä. Tähdissä ja fuusiolaitteissa plasma tarjoaa olosuhteet, joissa kevyet ytimet voivat fuusioitua vapauttaen energiaa. Noin 99% maailmankaikkeuden tunnetusta materiasta on plasmatilassa.	plasma	plasma	Plasma, -en (n)	plasma (m)	Плазма	The fourth state of matter. In gases at very high temperatures, electrons are separated from nuclei and a plasma consisting of free charged particles is formed. It can interact strongly with electric and magnetic fields, and because of this it exhibits many kinds of collective behaviour. In stars and fusion devices, plasmas provide the environment in which light elements can fuse and yield energy. Some 99% of the known matter in the universe is in the plasma state.
plasman koossapito	Plasman pitäminen vangittuna tietyssä tilassa, sisältäen plasman lämpö- ja hiukkashäviöihin liittyvän fysiikan (kulkeutuminen).	plasma confinement	plasmainneslutning	Plasmaeinschluss, -e (m) Plasmaeinschließung, -en (f)	confinement de plasma (f)	удержание плазмы	Keeping a plasma confined in a given volume, including the physics of plasma heat and particle losses (transport).
plasmapaine	Verrannollinen plasman tiheyden ja lämpötilan tuloon, ioni- ja elektronipaineen summa. Magneettisissa koossapitolaitteissa tämän ulospäin suuntautuvan paineen kompensoivat koossapitävien magneettikenttien voimat.	plasma pressure	plasmatryck	Plasmadruck (m)	pression de plasma (f)	давление плазмы	Proportional to the product of plasma density and temperature, the sum of ion and electron pressure. In magnetic confinement devices this outwards-pointing pressure is compensated by the forces of the confining magnetic fields.
plutonium, Pu	Alkuaine, jonka järjestysluku on 94. Plutoniumia syntyy ydinreaktorissa neutronisäteilytyksessä uraanin isotoopista U-238. Erityisen merkittävä on ydinpolttoaineeseen syntyvä plutoniumin isotooppi Pu-239, jonka halkeamisreaktiossa vapautuu energiaa.	plutonium	plutonium†	Plutonium (n)	plutonium (m)	плутоний	Plutonium is a transuranic radioactive chemical element with the symbol Pu and atomic number 94. Plutonium is mostly a by product of nuclear reactions in reactors where some of the neutrons released by the fission process convert uranium-238 nuclei into plutonium-239. Both plutonium-239 and plutonium-241 are fissile, meaning that they can sustain a nuclear chain reaction, leading to applications in nuclear weapons and nuclear reactors.
pohjavettä johtava kerros	Geologisen muodostumaan, tai sen osan, pohjavettä johtava kerros. Graniittisessa kallioperässä pohjavettä johtavat kerrokset tai vyöhykkeet ovat kallioperään eri vaiheissa muodostuneet ruhjevyöhykkeet. Näillä on keskeinen rooli arvioitaessa radioaktiivisten aineiden kulkeutumista loppusijoitustilasta ympäristöön.	aquifer	akvifer	Grundwasserleiter (m)	aquifère (m)	аквифер, водоносный пласт	A water bearing formation below the surface of the earth that can furnish an appreciable supply of water for a well or spring. These formations play an important role in trasporting radionuclides away from the underground repository.
poikkeama	Poikkeama on arvo tai toimintamalli, joka eroaa määritellyistä ja hyväksytyistä vaatimuksista. Vika , virhe tai puute tuotteessa muuttuu poikkeamaksi, kun se hyväksytään osaksi tuotetta ja tuote hyväksytään viasta huolimatta.	deviation	avvikelse	Abweichung (f)	écart (m), anomalie (f)	отклонение	A departure from specified requirements.
poistokaasujärjestelmä	Radioaktiivisten kaasujen viivästys-, suodatus- ja poistojärjestelmä.	off-gas system	avgassystem†, avgasbehandling	Abgasanlage, -n (f) Abgasreinigung (f)	système des effluents gazeux (m) circuit de traitement des effluents gazeux (m)	система выбрасываемых газов	Off-gas system limits the emission of radioactive noble gases from the plant units by delaying releases andfiltering the gases..
poistokaasupiippu	Kaasumaisten radioaktiivisten aineiden valvottu päästöreitti.	vent stack	ventilationskorsten	Abluftkamin, -e (m)	cheminée de ventilation (f)	вентиляционная труба	Vent stack is used as a controlled release route for airborne radioactive substances.
poistopalama	Reaktorista polttoaineenvaihdossa poistettavan käytetyn polttoaineen palama. Poistopalaman taso riippuu mm. polttoaineen käyttöhistoriasta ja tulevasta käyttöstratergiasta. Polttoaineelta edellytetään hyvää mekaanista kestävyyttä säteilyn aiheuttamien vaurioiden, sauvan sisäisen paineen ja polttoaineen korroosion vaikuttaessa polttoaineen kestävyyttä heikentäen	discharge burnup	slututbränning	Entladeabbrand, -e * (m)	taux de combustion de décharge (m)	выгорание при выгрузке	Burn-up of the used nuclear fuel when fuel is removed from the rector. The fuel assembly discharge burn-up is limited by the fuel design and power histories, reflecting the fuel rod's duty with the foreseen in-core fuel management (ICFM) strategy. A good fuel design must ensure good fuel rod thermal mechanical behaviour from the corrosion, internal pressure, and irradiation growth standpoints and good overall fuel assembly mechanical behaviour.
poltto, jätteiden poltto	Palamiskelpoisten ydinjätteiden polttaminen on yksi jätteiden käsittelymenetelmä, jolla jätteen tilavuutta voidaan pienentää ja jäljelle jäävä tuhka on sen jälkeen loppusijoitettava, mahdollisen kiinteytyksen jälkeen. Ydinenergialain alaisen valvonnan piiristä vapautettua radioaktiivisuutta pieniä määriä sisältävää jätettä voidaan myös polttaa normaalin jätteen joukossa jätteenpolttolaitoksilla.	incineration	förbränning	Abfallverbrennung, -en (f)	incinération (f)	сжигание (мусора /отходов)	Burning of organic radioactive waste is one way to reduce the volume of the radioactive waste. After burning the remaining ash can be disposed directly or after solidification. Free released organic radioactive waste can be burned together with other organic waste e.g. in communal waste incineration plants.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
poloidaalinen poloidaalikenttä	Toroidaalisissa, toruksen eli munkkirinkilän muotoisissa fuusiolaitteissa kiertosuunta, joka kiertää toruksen poikkileikkausta keskusaukon kautta. Poloidaalikentällä tarkoitetaan toroidaalisissa fuusiolaitteissa magneettikentän poloidaalista komponenttia, joka yhdessä voimakkaamman toroidaalikentän kanssa muodostaa helikaalisen, torusta ruuviviivan tavoin kiertävän kokonaismagneettikentän.	poloidal, poloidal field	poloidal, poloidalt fält	poloidal, Poloidalfeld (n)	poloïdal, champ poloïdal (m)	полоидальный, полоидальное поле	In toroidal i.e. doughnut-shaped fusion devices, the direction that goes around the cross-section of the torus through its central hole. In toroidal plasma devices, the poloidal field refers to the poloidal component of the magnetic field. Together with the stronger toroidal field it forms the total magnetic field that winds around the torus helically.
polttoaineallas	Vedellä täytetty tiivis allas, jossa ydinpolttoainetta varastoidaan ja käsitellään esim. polttoaineenvaihdon yhteydessä.	fuel pool	bränslebassäng	Abklingbecken, - (n) Brennelementenbecken, - (n)	piscine (de stockage) du combustible (f)	топливный бассейн	Water-filled fuel pools are intended for handling of fuel during fuel loading and subsequently as storage of fuel assemblies. Spent fuel pools (SFP) are storage pools for spent nuclear fuel.
polttoaine-elementti	Rakenneyksikkö, joka sisältää kapseloitua fissiiliä materiaalia sisätävää ydinpolttoainetta ja jota käytetään ydinreaktorissa. Yksittäinen polttoaine-elementti sisältää kymmeniä polttoaineauvoja ja reaktori puolestaan kymmeniä polttoainenippuja. Polttoaine-elementillä voidaan joskus tarkoittaa joko polttoainesauvaa, polttoainenippua tai polttoainenippua ja polttoainekanavaa yhdessä. (Sanaa ei suositella tarkkaan tekstiin)	fuel assembly fuel element	bränsleelement†	Brennelement, -e (n)	élément combustible (m), assemblage combustible (m)	ТВЭЛ, тепловыделяющий элемент	A structured group of fuel rods (long, slender, metal tubes containing pellets of fissionable material, which provide fuel for nuclear reactors). Depending on the design, each reactor core may have dozens of fuel assemblies (also known as fuel bundles), each of which contains dozens of fuel rods.
polttoaineen ja suojakuoren välinen vuorovaikutus, polttoaine-suojakuori -vuorovaikutus	Polttoaine-suojakuori -vuorovaikutuksessa uraanidioksidi reagoi mekaanisesti tai kemiallisesti suojakuoren zirkoniumseosteisen metallin kanssa. Käytännössä polttoaine ensin paisuu tehokäytön aikana ja koskettaa ympäröivään suojakuoreen, jolloin pintojen kemiallinen ja termodynaaminen vuorovaikutus alkaa.	pellet-cladding interaction, pellet-clad interaction, PCI	växelverkan kuts-kapsling	Brennstoff-Hüllen-Wechselwirkung (f)	interaction pastille de combustible-gaine (f)	взаимодействие между таблеткой и оболочкой	Fuel-cladding interaction is related to the fact how uranium dioxide based fuel interacts with the zirconium alloy tubing used to cover it. During use, the fuel swells due to thermal expansion and then starts to react with the surface of the zirconium alloy.
polttoaineen jälleenkäsittely	Polttoaineen jälleenkäsittelyllä tarkoitetaan käytetyssä polttoaineessa olevien fissiilien atomien lähinnä plutoniumin ja U-235 isotoopin erottamista reaktorikäyttöä varten.	fuel reprocessing	bränsleupparbetning, upparbetning	Brennstoffwiederaufarbeitung (f), Brennstoffaufarbeitung (f)	retraitement du combustible (irradié) (m)	переработка топлива (ядерного); регенерация топлива	Reprocessing refers generally to the processes used to separate spent nuclear reactor fuel into nuclear materials that may be recycled for use in new fuel and material that would be discarded as waste.
polttoaineen käytön suunnittelu	Polttoaineen käytön suunnittelussa määritellään tulevan käyttöjakson latauskaavio, säätösauvasekvenssit, jaksonpituus ja polttoaineen palama. Polttoaineen latauksessa tyypilliseesti noin 1/3 käytetystä polttoaineesta vaihdetaan tuoreeseen polttoaineeseeseen ja osan paikkaa vaihdetaan.	in-core fuel management, ICFM	härdbränsleplanering	Brennstoffeinsatzplanung (f)	gestion du combustible en réacteur (f)	управление загрузкой топлива в ядерный реактор	A nuclear reactor core is composed of a few hundred fuel assemblies, arranged in a regular array of cells. Because of the fission process that consumes the fuels, the old fuel rods must be changed periodically to fresh ones. However, only a part of the assemblies (typically one-third) are removed since the fuel depletion is not spatially uniform. Furthermore, it is not a good policy, for efficiency reasons, to put the new assemblies exactly at the location of the removed ones.
polttoaineen siirtokone, polttoaineenvaihtokone, latauskone	Laite, jolla polttoainenippuja voidaan hyvin tarkasti siirrellä latausaltaan säilytystelineiden, reaktorisydämen ja kuljetusastian tai siirtokorin välillä. Latauskone koostuu tyypillisesti sillasta jossa sillalla ja siihen kytketystä siltaa pitkin ja poikittain liikkuvasta ohjaamosta. Polttoaineen käsittelyä varten koneessa on masto jolla voidaan tarttua polttoaineeseen ja nostaa sitä.	fuel charging machine loading machine	bränslehanteringsmaskin, laddmaskin	Brenstoffladem aschine, -n (f)	machine de chargement / déchargement du réacteur (f)	перегрузочная машина, разгрузочно-загрузочная машина	The refuelling machine (fuel charging machine) is a travelling bridge which spans the containment building refuelling pool. Mounted on this bridge is a trolley that travels perpendicular to the bridge travel. The trolley contains and supports the mast, hoist box and grappling tool which are used for installing and removing the fuel within the reactor vessel, and between the reactor vessel and fuel pool and fuel transfer cask/basket..
polttoaineen suunnittelurajat	Polttoaineen suunnittelulle asetetut vaatimukset, jotka täyttävä polttoaine ei vaurioidu normaaleissa käyttötilanteissa eikä odotettavissa olevissa käyttöhäiriöissä ja säilyy jäähdytettävässä muodossa oletetuissa onnettomuustilanteissa. Näille tilanteille Suomessa onnettomuusanalyysien hyväksymiskriteereille on käytössä absoluuttiset prosenttirajat vaurioituvien polttoainesauvojen määrälle. Rajat ovat: 0,1 %, 1% ja 10%.	design basis limits of fuel	konstruktionskrav† för bränslet	Grenzwerte für Brennstoffauslegung, -en (f))	bases de conception du combustible (f pl)	пределы проектирования топлива	To prevent fuel damage and to ensure fuel coolability, limits for fuel design have been determined, in which adequate safety margins are included. In determining these limits, attention is paid to the fact that the normal function of control rods may not be prevented because of fuel damage. The limits are based on experimental results concerning the fuel and the type of control rod in question.
polttoaineen vaihtoseisokki, latausseisokki	Ydinvoimalaitoksen pysäyttäminen polttoaineen vaihtoa ja huoltotoimenpiteitä varten kts. myös polttoaineen vaihtotila, lataustila. Ydinvoimalaitos pysäytetään tyypillisesti 1-2 vuoden välein, mutta joissain reaktoreissa polttoainetta voidaan vaihtaa myös käytön aikana.	refuelling outage	bränslebytesavställning	Stillstand, -e * (m), Revision, -en (f), Brennstoffwechsel (m), Brennelementwechsel (m)	arrêt pour rechargement du combustible (m), arrêt annuel (du réacteur) (m)	остановка для перегрузки топлива	Refuelling Outage means shutdown the nuclear power plant for the (annual) fuel reloading and maintenance. Refueling is typically done every 1-2 years, but in some reactors fuel can be loaded during operation.
polttoaineen vuodonhakulaitteisto	Laite, jolla paikallistetaan reaktorisydämessä vuotavia polttoainesauvoja sisältävät polttoaineniput. Vuotavan tai vaurioituneen polttoaineen havaitseminen perustuu yleensä primäärijäähdytteeseen vapauvien fissiokaasujen tai polttoainemateriaalin mittaamiseen.	sipping system, failed fuel locating equipment	bränsleläcksökningsutrustning	Sipping-Einrichtung, -n (f)	système de ressuage du combustible (m)	устройство контроля герметичности топлива	A device for detecting the leaking or damaged fuel bundles iin a nuclear reactor core. The devices usually detect the leakage via fission product and fuel releases into the primary coolant.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
polttoaineenvaihto	Käytetyn polttoaineen korvaaminen tuoreella polttoaineella ja säteilytetyn polttoaineen uudelleenjärjestely reaktorisydämessä seuraavaa käyttöjaksoa varten. Polttoaineen vaihto tehdään tyypillisesti 1-2 vuoden välein jolloin noin 1/3 -1/4 reaktorisydämen polttoainenipuista vaihdetaan, ja osa nipuista sijoitetaan uudelleen..Polttoaineen vaihdon yhteydessä voidaan myös tehdä tarkastuksia reaktoripaineastialle ja reaktorin sisäosille.	refuelling	bränslebyte†	Brennstoffwechsel, - (m), Brennstoffumladung, -en (f)	rechargement du combustible (m), rechargement (m)	перегрузка топлива	Most reactors need to be shut down for refuelling, so that the pressure vessel can be opened up. In this case refuelling is at intervals of 1-2 years, when a quarter to a third of the fuel assemblies are replaced with fresh ones Light-water reactors are refuelled by removing the reactor head - after lowering and unlatching the safety rods in the case of a PWR. This exposes the reactor to visual observation.
polttoaineenvaihtotila, lataustila	Käyttötila, jossa reaktoripainesäiliön kansi on auki polttoaineen vaihtoa varten	refuelling state	bränslebyte†, bränslebytesläge†	Brennstoffumladung, -en (f) Brennstoffwechsel, -(m)	état de rechargement (m)	состояние перегрузки	Refuelling state is an operational condition, when the lid of the pressure vessel is open for enabling reactor refuelling.
polttoainekanava	Reaktorissa polttoainenipun ympärillä oleva metallikotelo, jonka tehtävänä on kanavoida jäähdytteen virtausta reaktorisydämessä ja estää polttoainenippujen välinen poikittaisvirtaus. Polttoainekanavia on tyypillisesti kiehutusvesireaktoreissa ja myös VVER-440 -tyyppisessä painevesireaktorisssa.	fuel channel	bränslebox, bränslekanal	Brennstoffkanal, -e (m)	canal de combustible (m)	топливный канал	Unlike most of pressurized water reactor fuel assemblies, the boiling water reactor fuel bundle is enclosed in a fuel channel to direct coolant up through the fuel assembly and act as a bearing surface for the control rod. In addition, the fuel channel protects the fuel during refuelling operations. For VVER-440 reactors the fuel assembly consists of fuel rods, spacer grids, top and bottom nozzles and a shroud (channel).
polttoainekierto	Polttoainekierrolla tarkoitetaan toimintoja, jotka liittyvät uraanin matkaan kaivoksesta malmin rikastukseen, isotooppisuhteen muuttamiseen eli väkevöintiin, edelleen polttoaineeksi reaktoriin ja lopuksi loppusijoitukseen. Avoimelle polttoainekierrolle käytetään termiä "once through fuel cycle" ja suljetulle "closed fuel cycle".	fuel cycle	bränslecykel	Brennstoffkreislauf (m)	cycle du combustible (m)	топливный цикл	All operations associated with the production of nuclear energy, including: mining and milling, processing and enrichment of uranium or thorium; manufacture of nuclear fuel; operation of nuclear reactors (including research reactors); reprocessing of nuclear fuel; any related research and development activities; and all related radioactive waste management activities (including decommissioning). Once through cycle means a fuel cycle option where spent fuel is disposed of directly after conditioning and is not reprocessed.
polttoainelupa	Lakisääteinen lupa, joka tarvitaan ydinenergian aikaansaamiseen soveltuvien aineiden valmistukseen, kauppaan, hallussapitoon, tuontiin, vientiin, kuljetukseen ja käyttöön.	fuel licence	bränsletillstånd†, bränslelicens	Brennstofflizenz, -en (f), Brennstoffgenehmigung, -en (f)	autorisation (d'utilisation) du combustible (f)	лицензия на топливо	Fuel licence is a permit, which is required according to the legislation, for producing, trade, possession, import, export, transport and use of materials required for production of nuclear energy.
polttoainenippu	Joukko polttoainesauvoja, jotka on koottu välitukien ja päätylevyjen avulla yhdeksi rakenteelliseksi kokonaisuudeksi. BWR ja VVER reaktorien polttoainenippuun kuuluu myös nippua ympäröivä suojakotelo. (Usein käytetään kielestä riippumatta sanaa polttoaine-elementti, kun tarkoitetaan polttoainenippua.)	fuel rod bundle, fuel bundle	bränsleknippe† bränslepatron bränslestavknippe†	Brennstabbündel, - (n)	assemblage combustible (m) faisceau de crayons combustibles (m), grappe de combustible (f)	тепловыделяющая сборка; топливная кассета (сборка)	PWR fuel consists of cylindrical rods put into bundles. A uranium oxide ceramic is formed into pellets and inserted into Zircaloy tubes that are bundled together. Generally, the fuel bundles consist of fuel rods bundled 14×14 to 17×17. In BWRs the fuel is similar to PWR fuel except that the bundles are "canned"; that is, there is a thin rectangular tube surrounding each bundle.
polttoainenipun alapäätylevy, yläpäätylevy	Polttoainenipun alaosassa on alapäätylevy ja yläosassa on yläpäätylevy. Nipun tyypistä riippuen polttoainesauvat kiinnittyvät joko alapäätylevyyn tai sen yläpuolella olevaan alahilaan. Ylähilan ja sauvojen väliin jätetään tilaa lämpölaajenemiselle.	lower tie plate, upper tie plate of fuel assembly	bränslepatronens bottenplatta, topplatta	Brennelementfuss, -e * (m) Brennelementkopf, -e * (m)	plaque-support inférieure des assemblages combustibles (f), plaque-support supérieure des assemblages combustibles (f) embout inférieur (m), embout supérieur (m), plaque de pied (f), plaque de tête de l'assemblage (f)	нижняя опорная решетка кассеты верхняя опорная решетка кассеты	A nuclear fuel assembly for light water reactors is an assembly having a plurality of elongated fuel rods supported between a lower tie plate positioned toward the bottom of the assembly and an upper tie plate positioned toward the top of the assembly;
polttoainesauva	Suojakuoren sisään suljetuista polttoainetableteista muodostuva polttoainesauva on osa polttoainenippua. Suojakuori on valmistettu tyypillisesti zirconium -seoksesta, joka kestää säteilyä ja on reaktrifysiikan suhteen edullinen materiaali eli sen kaappausvaikutusala on pieni.	fuel rod	bränslestav	Brennstab, -e * (m)	Crayon (m)/aiguille (f)/ barre(f) /élément(m) de combustible	тепловыделяющий элемент (твел); топливный стержень	A typical nuclear fuel rod consists of a zirconium alloy tube in which nuclear fuel pellets are enclosed. Zirconium alloy which, in addition to being highly corrosion-resistant, has low neutron absorption. The tubes are sealed and the fuel rods are grouped into fuel assemblies that are used to build up the core of a power reactor.
polttoainetabletti, polttoainepelletti, pelletti, tabletti	Useimmiten sintraamalla uraanioksidijauheesta valmistettu, lyhyen lieriön muotoinen, halkaisijaltaan noin 10 mm ja korkeudeltaan alle 20mm oleva tabletti. Polttoainetabletit hiotaan haluttuun muotoon ja pinotaan polttoainesauvan suojakuoren muodostamaan putkeen.	fuel pellet	bränslekuts	Brennstofftablette, -n (f)	pastille de combustible (f), pastille (f)	топливная таблетка	Uranium dioxide powder is compacted to cylindrical pellets and sintered at high temperatures to produce ceramic nuclear fuel pellets with a high density and well defined physical properties and chemical composition. A grinding process is used to achieve a uniform cylindrical geometry with narrow tolerances. Such fuel pellets are then stacked and filled into the metallic tubes (fuel rods).

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
polttoaineteho	Ydinreaktorin polttoaineessa kehittyvä lämpöenergia aikayksikköä kohti.	fuel power	bränsleeffekt	Brennstoffleistung, -en (f)	puissance du combustible (f)	топливная мощность	Fuel power is the heat energy per time unit produced in the fuel of a nuclear reactor.
polttoainevaurio	Polttoaineen suunnittelurajojen ylittymisestä tai esimerkiksi reaktorin jäähdytyspiiriin päätyneestä vierasesineestä aiheutuva polttoaineen suojakuoren mekaaninen vaurio. Polttoainevaurio johtaa usein polttoainevuotoon ja radioaktiivisten fissiotuotteiden tai hiukkasten vapautumiseen reaktorin jähhdytyspiiriin tai polttoainealtaaseen.	fuel failure	bränsleskada	Brennelementschaden, -* (m)	défaillance d'un élément combustible (f), rupture de gaine (f) défaillance du combustible (f)	повреждение топлива	A fuel failure is a rupture of a nuclear fuel cladding that allows the fission products, either in the form of dissolved radioisotopes or hot particles, to enter the reactor coolant or fuel storage water. If the cladding is damaged, those fission products (which are not immobile in the uranium dioxide matrix) can enter the reactor coolant or storage water and can be carried out of the core, into the rest of the primary cooling circuit, increasing contamination levels there.
polttoainevuoto	Radioaktiivisten aineiden pääsy polttoaineesta jäähdytteeseen polttoaineen suojakuoren vioittumisen seurauksena.	fuel leakage	bränsleläcka	Brennstableck, -e (n)	fuite de combustible (f)	утечка топлива; разгерметизация топлива	Leakage of fission products from fuel into the reactor coolant as a result of fuel cladding failure.
Posiva Oy	Vuonna 1996 toimintansa aloittanut TVO:n ja Fortumin yhdessä omistama yksityinen yhtiö, jonka tehtävänä on huolehtia omistajiensa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksesta Suomessa ja vastata tarvittavasta tutkimus- ja kehitystyöstä.	Posiva Oy	Posiva Oy	Posiva Oy	Posiva Oy	Posiva Oy	Posiva Oy is a private expert organisation established in 1996 responsible for the final disposal of spent nuclear fuel of the owners (TVO and Fortum).
primäärienergia	Primäärienergia tarkoittaa energiamäärää mitattuna alkuperäisessä muodossaan ennen muunnosprosessia käyttökelpoiseksi energiaksi eli sekundäärienergiaksi. Primäärienergia muutetaan sekundäärienergiaksi kertomalla se tuotannon hyötysuhteella.	primary energy	primär energi	Primärenergie (f)	énergie primaire (f)	депервичная энергия	Energy of the raw materials in their original form prior to any technical conversion, e.g. coal, lignite, mineral oil, natural gas, uranium, water, solar radiation. Primary energy is converted to secondary energy by multiplying it with the efficiency of the conversion proces.
primäärijäähdyte	Primääripiirin sisältämä jäähdyte. Primäärijäähdyte siirtää ydinreaktorin tuottaman lämpöenergian höyrynkehittimiin tai turbiiniin. Termiä ei yleensä käytetä kiehutusvesireaktoreiden yhteydessä, koska niissä ei ole sekundäärijäähdytettä.	primary coolant, reactor coolant	primärkylmedel† reaktorkylmedel†	Primärkühlmittel, - (n)	eau primaire (f), fluide caloporteur primaire (m), réfrigérant primaire (m)	теплоноситель первого контура	Coolant in the primary circuit of a nuclear reactor. Light water is used as primary coolant in pressurized water reactors (PWRs). The term primary coolant is generally not used for boiling water reactors (BWR), because they do not have a secondary coolant.
primäärijäähdytyspiiri, primääripiiri, primäärijäähdytysjärjestelmä	Jäähdytyspiiri, jolla lämpöä poistetaan energialähteestä kuten reaktorisydämestä. Termiä ei ole ollut tarvetta ottaa käyttöön kiehutusvesireaktorilaitoksella. Vrt. reaktorin jäähdytysjärjestelmä.	primary coolant circuit, reactor coolant circuit, primary coolant system	primärkylkrets, primärkylsystem †	Primärkühlkreis, –e (m), Primärkühlkreislauf, -e * (m), Primärkreis, -e (m)	circuit primaire (m), circuit primaire de refroidissement (m), circuit de refroidissement primaire (m)	первый контур охлаждения, первый контур	The primary coolant system of a pressurized water reactor consists of the reactor, pressure vessel and the primary circuit with a few identical loops . Each loop has a primary coolant pump, a steam generator and the interconnected piping. A pressurizer is installed in one of the loops.
primääripiirin paineraja	Reaktorin jäähdytysjärjestelmään kuuluvat ja siihen välittömässä yhteydessä olevat painetta kantavat osat, joihin kuuluu painesäiliöitä, putkistoja, pumppuja ja venttiileitä.	primary coolant pressure boundary	primärkretsens tryckgräns	Druckführende Umschließung des Reaktorkühlmittels (f)	circuit primaire (m)	граница давления первого контура	The reactor coolant pressure boundary for a PWR includes the primary coolant system piping and those branch connections out to and including the second isolation valve The reactor coolant pressure boundary for a BWR includes all systems that tie directly into the reactor pressure vessel out to and including the second isolation valve.
primääri-sekundäärivuoto (PRISE)	Primääri-sekundäärivuoto (PRISE) on vuoto painevesireaktorin jäähdytysjärjestelmästä höyrystimen lämmönsiirtoputkien tai kollektorin kautta sekundääripiiriin, jolloin suojarakennus ohittuu.PRISE -tilanteesta seuraa reaktorin pikasulku ja vaurioituneen höyrystimen eristys, joilla toimenpiteillä estetään radioaktiivisuuden pääsy ympäristöön.	primary-to-secondary leakage	primär-sekundärläckage†	Heißrohrbruch (m), Primär-sekundäleck, -s (n)	fuite primaire-secondaire (f)	течь из первого контура во второй контур	The PRImary-to-SEcondary leaking (PRISE) event is one of the major faults in a PWR, resulting due to a non-compensable leaking of parts in the primary circuit. The PRISE event occurs when there is a rupture or other leakage within the steam generator vessel primary tubing, affecting either a few tubes or their collector that contain the high-pressure activated liquid of the primary circuit. In the unlikely case of a PRISE event, the safety procedures first initiate the emergency shutdown (scram, trip) of the reactor, and then isolate the faulty steam generator. However, there would still be a possibility to release some of the contaminated water to the environment, if the event would not be handled properly.
protoni	Stabiili ydinhiukkanen, jonka sähkövaraus on yhden positiivisen alkeisvarauksen suuruinen. Protonin lepomassa on 1,007 atomimassayksikköä. Protoni on identtinen massalukua yksi olevan vetyisotoopin atomiytimen kanssa. Protoni koostuu kahdesta ylöskvarkista (u) ja yhdestä alaskvarkista (d).	proton	proton	Proton (n)	proton (m)	протон	A proton is a subatomic particle with a positive electric charge of one elementary charge. One or more protons are present in the nucleus of each atom. The number of protons in each atom is its atomic number.
puhallussäiliö, bubbleri	Painevesireaktorilaitoksella primääripiirin paineentasauksen yhteydessä primääripiiristä poistettavan höyryn lauhdutus- ja keräyssäiliö, joka on varustettu murtolevyllä.	quench tank, pressurizer relief tank	utblåsningstank	Abblasebehälter, - (m)	réservoir de décharge du pressuriseur (m), bac de refroidissement (m)	барботер	Quench tank for condensing and collection of steam released from the primary circuit of a pressurized water reactors for balancing the pressure in the primary circuit of the reactor.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
pulssitaajuusmittari	Radioaktiivisuuden mittalaitteissa, esimerkiksi Geiger-putkissa, käytettävä laite jolla voidaan esittää mittarille saapuvien pulssien lukumäärä.	ratemeter	pulsratmätare	Zählratenmeßgerät (n) Ratemeter	ictomètre (m), débitmètre (m)	интенсиметр	The output of the radiation detector is a random sequence of pulses, usually processed by some form of "ratemeter," which continuously estimates the rate at which the detector is responding to the radioactivity deposited on the filter medium.
punainen alue	Valvonta-alueen osa tai huone, jossa työskentely tai oleskelu johtaa säteilyannosrajan ylittämiseen ja jonne pääsy on normaalisti kielletty. Ydinlaitoksella tämä alue on merkitty punaisella väritunnuksella.	red zone	röd zon	rote Zone, -n (f)	zone rouge (f)	красная зона	Red zone is a part of the controlled zone or an individual room, where working or staying lead to exceeding the allowable radiation dose limits and access to this zone is normally not allowed. In nuclear facilities this zone is indicated with red colour sign.
puoliintumisaika, radioaktiivinen puoliintumisaika	Aika, jonka kuluessa tietyn näytteen tai nuklidijoukon aktiivisuus vähenee puoleen radioaktiivisen hajoamisen seurauksena.	half-life, radioactive half-life	halveringstid, radioaktiv halveringstid	Halbwertzeit, -en (f) radioaktive Halbwertzeit f	période radioactive (f), période d'un nucléide radioactif (f)	период полураспада, период радиоактивного полураспада	1. For a radionuclide, the time required for the activity to decrease, by a radioactive decay process, by half. Where it is necessary to distinguish this from other half-lives (see (2)), the term radioactive half-life should be used. The half-life is related to the decay constant, 2. The time taken for the quantity of a specified material (e.g. a radionuclide) in a specified place to decrease by half as a result of any specified process or processes that follow similar exponential patterns to radioactive decay. The term physical half-life is also used for this concept.
Purex-prosessi	Käytetyn ydinpolttoaineen jälleenkäsittelyprosessi, jossa polttoaine liuotetaan typpihappoon ja uraani ja plutonium erotetaan fissio- ja aktivointituotteista käyttäen orgaanista liuotinta.	Purex process	Purex-processen	PUREX-Verfahren (n), Purexprozess (m)	procédé Purex (m)	пурекс-процесс, технология извлечения плутония из облучённого урана	Purex process. The reprocessing of spent fuel by dissolving it in nitric acid and separating the uranium and plutonium from fission and activation products by extraction with an organic solvent. See solvent extraction.
purku	Laitteen, järjestelmän tai laitoksen purkaminen käytöstäpoistoa varten. Purku voidaan tehdä joko välittömästi laitoksen sulkemisen jälkeen tai viiveellä, jolloin ydinlaitoksessa esiintyvä radioaktiivisuus ehtii puoliutua ennen purkutöitä.	dismantling	rivning, nedmontering	Demontage (f), Abbau (m), Rückbau (m)	démantèlement (m).	демонтаж	The disassembly and removal of any structure, system or component during decommissioning. Dismantling may be performed immediately after permanent retirement of a nuclear facility or it may be deferred. In the deferred case radioactive decay lowers the activity levels in a nuclear plant.
puskurimateriaali	Loppusijoitustilassa välittömästi jätepakkausten ympärille asetettava materiaali, joka suojaa jätepakkauksia kallioperän ja pohjaveden vaikutuksilta ja pidättää jätepakkauksista mahdollisesti vapautuvia radioaktiivisia aineita. Puskuri on yksi radioaktiivisuuden vapautumisesteistä loppusijoitustiloissa.	buffer material	buffertmaterial† buffert	Buffermaterial (n) (pl. die Buffermaterialien)	matériau tampon (m), tampon (m)	буферный материал	Any substance placed around a waste package in a repository to serve as a barrier to restrict the access of groundwater to the waste package and to reduce by sorption and precipitation the rate of eventual migration of radionuclides from the waste. Buffer is also used to refer to one part of the engineered barrier system (EBS) of a geological disposal system.
puute, vika, virhe	Ominaisuuden, asiakirjan, suorituksen tai toiminnan puutteellisuus, jonka johdosta valmisteen tai suorituksen laatu ei ole suoraan hyväksyttävissä tai jää epämääräiseksi. Esimerkkejä näistä ovat materiaaliviat, koestuksessa paljastuneet viat, väärät tai puutteelliset asiakirjat sekä poikkeamiset määritellyistä valmistus-, tarkastus- tai koestustoimenpiteistä.	non-conformance, non-conformance	fel†, avvikelse, brist på överensstämmelse	Nichtübereinstimmung (f)	non-conformité (f)	несоответствие	Fault in feature, document, execution or operation which leads to that quality of product or operation is not acceptable or remains non-specific. Examples include material failures, defects found during testing, wrong or inadequate documentation and deviations from defined manufacturing, testing or proofing procedures.
pysyvä nuklidi, stabiili nuklidi	Nuklidi, joka ei ole radioaktiivinen. Pysyvät nuklidit eivät hajoa.	stable nuclide	stabil nuklid	stabiles Nuklid, -e (n)	nucléide stable (m)	стабильный, устойчивый нуклид	Stable nuclides are chemical isotopes that are not radioactive -that is, they do not spontaneously undergo radioactive decay.
pysäytyspiste, velvoittava pysäytyspiste	Työvaihe tai laiteen valmistusvaihe, josta työ ei saa edetä esimerkiksi ilman viranomaisen (STUK) tarkastusta ja hyväksyntää ennen toiminnan jatkamista. "Hold-point" eli velvoittava pysäytyspiste edellyttää viranomaisen tarkastusta, kun taas "witness-point"-valinnainen tarkastus - edellyttää viranomaisen tai asiakkaan tai asiakkaan edustaja pakollista läsnäoloa todistamassa toimittajan tekemää esim. (valmistus)toimenpidettä.	hold point	hållpunkt	Haltepunkt, -e (m)	point d'arrêt (m)	контрольная точка; контрольный этап работы	In Finnish YVL Guides hold point is defined to mean a notified inspection or test beyond which activities must not proceed without witnessing by STUK or a STUK-approved inspection organisation
päägeneraattori	Sähköntuotantoon osallistuva päägeneraattori apulaitteineen	main generator	huvudgenerator	Hauptgenerator, -n (f)	générateur principal (m)	главный генератор	Main generator with its auxiliary equipment takes part in the electric power production into the national grid.
pääjäähdytysvesijärjestelmä	Jäähdytysjärjestelmä, joka siirtää lauhduttimesta tulevan lämmön lopulliseen lämpönieluun, Suomessa mereen.	main cooling water system	huvudkylsystem†	Hauptkühlwassersystem, -e (n)	circuit principal d'eau de refroidissement (m)	главная система охлаждающей воды	Cooling circuit that transfer the water from the condenser to the ultimate heat sink, which in Finland is the sea.
pääkiertopumppu	Pumppu, jolla jäähdytettä kierretään reaktorisydämen läpi.	reactor coolant pump (RCP); main coolant pump (MCP)	huvudcirkulationspump	Hauptkühlmittelpumpe, -n (f)	pompe primaire (f), pompe du circuit primaire de refroidissement (f), pompe de circulation principale primaire (f), pompe du circuit de refroidissement primaire (f)	главный циркуляционный насос (ГЦН)	The main purpose of the Reactor Coolant Pumps RCPs is to provide the forced circulation of reactor coolant for the removal of core heat.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
pääkoneistot	Sähköntuotantoon osallistuvat generaattori ja höyryturbiini.	main machine sets turbine-generator set	huvudångledningar	Turbosatz (m)	turbo-alternateur (m)	турбогенераторная установка	Machines used for electricity generation include steam turbine and generator.
päälauhdutin	Lämmönvaihdin, jossa turbiinista tuleva höyry tiivistyy vedeksi. Päälauhdutin on merivesilauhdutin tai jos merivettä ei ole käytettävissä niin sitä voidaan jäähdyttää myös jokivedellä tai jäähdytystornilla.	main condenser	turbinkondensor	Hauptkondesator (m), Turbinenkondensator (m)	condenseur principal (m)	главный конденсатор	Main condenser of a power plant is a heat exchanger, where the steam coming from the turbine is condensed into water. Main condenser is a sea water condenser or it is cooled by river water or cooling tower.
päämuuntaja	Muuntaja, joka muuntaa generaattorin napojen jännitteen siirtoverkolle sopivaksi.	general transformer	huvudtransformator	Maschinentransformator, -en (m)	transformateur général (m)	главный трансформатор	In electricity generation plants, main power transformers transform the voltage of the generator to a higher level for the transmission of electricity in the main grid.
päästökorkeus	Korkeus, jolta ympäristöön kulkeutuvan (radioaktiivisen) päästöpilven oletetaan lähtevän liikkeelle. Mikäli päästö on lämpimämpää kuin ympäristö voi efektiivinen päästökorkeus olla korkeampi kuin piippu josta päästö tapahtuu.	emission height	utsläppshöjd utsläppsnivå	Emissionshöhe (f)	hauteur de cheminée (f), hauteur d'émission (f)	высота выброса	The height of an emission source above ground. It is a parameter in dispersion calculation. Due to the thermal lift in the air, the effective emission height may be above the stack height (thermal amplified region).
päästömonitori	Järjestelmä, jolla valvotaan laitokselta päästettävien nesteiden ja kaasujen aktiivisuutta.	release monitoring	utsläppsmonitor	Abgabeüberwachung, -en (f)	contrôle des rejets (m), surveillance des rejets (f)	устройство мониторинга / контроля выбросов	Release monitoring is performed employing a system that is used for controlling the activity of liquids and gases released from the facility.
päästöpilvi	Päästöpilvellä tarkoitetaan ilmaan tai veteen joutuneiden radioaktiivisten aineiden päästön kulkeutumismuotoa kyseisten aineiden levitessä ympäristössä.	radioactive plume, radioactive cloud	radioaktiv plym, moln av radioaktiva ämnen som sprids i luften	Abluftfahne (f), Schadstoffwolke (f)	panache radioactif (m), panache (m)	радиоактивное облако	Plume means the spatial distribution of a release of airborne or waterborne radioactive material as it disperses in the environment.
päästörajat, ohjepäästörajat	Ydinlaitoksen normaali-, häiriö- tai onnettomuustilanteiden päästöille erikseen asetetut yläarajat.	release limits	utsläppsgränser	Abgabegrenzen (f, pl)	limites de rejet (f, pl), limites de dégagement (f, pl)	пределы выбросов; пределы допустимых выбросов	Upper limits stated for radionuclide releases separately for routine operation, disturbance situations and accident situations.
päätykappale	Päätykappale on polttoainenipun ylin osa, johon tartutaan polttoainetta käsiteltäessä. Katso myös polttoainenipun alapäätylevy ja yläpäätylevy.	top nozzle	ändstycke†	Endstück, -e (n)	embout (m) plaque support (f), plaque d'attache (f)	головка тепловыделяющей сборки	The uppermost part of a nuclear fuel bundle including parts where gripper is connected during fuel bundle movements. See also upper tie plate, lower tie plate.
päätytulppa	Polttoainesauvan päätyyn hitsattu metallitulppa, joka sulkee sauvan yläpäähän jätetyn kaasutilan tiiviisti. Kaasutila ja sinne asennettu jousi ottaa vastaan polttoainepinon lämpölaajenemisen. Sinne on varattu tilaa myös polttoaineesta vapautuville fissiokaasuille.	end plug	ändplugg	Endstopfen, - (m)	bouchon (m), capuchon à l'extrémité (d'une gaine) (m)	торцевая заглушка	A free space is left between the top of the pellet stack and the welded end-plugs – this is called the 'plenum' space and it accommodates thermal expansion of the pellets and some fission product gases. A spring is usually put into the plenum to apply a compressive force on the pellet stack and prevent its movement.
päävalvomo	Päävalvomo on huonetila, johon on keskitetty kaikki ydinlaitoksen prosessien ja turvallisuusjärjestelmien ohjauslaitteet operaattorien käyttöön. Laitoksen operaattorit voivat päävalvomosta käsin ylläpitää laitoksen normaalia käyttötilaa ja häiriö- ja onnettomuustilanteissa sammuttaa reaktorin ja ohjata sen turvalliseen tilaan.	main control room	centralkontrolrum (CKR), kontrollrum†	Hauptkontrollraum (m)	salle de commande principale (f)	помещение щита управления	The main control room is a space, where all the control equipment required for controlling the processes and safety systems of a nuclear facility are concentrated. From the main control room the plant can be safely operated, and from the main control room measures can be taken to maintain the plant in a safe state or to bring it back into such a state after the onset of disturbances as well as after incidents or accidents.
Q, Q-arvo	Fuusiotehon suhde lisäkuumennukseen käytettyyn kokonaistehoon. Riittävän suurella Q:n arvolla ei ulkoista kuumennusta enää tarvita, ja plasman sanotaan syttyneen. Ks. hyötyraja.	gain factor, Q	förstärkningsfaktor, Q	Energieverstärkungsfaktor (m), Q	facteur de gain d'énergie (m), Q	коэффициент усиления мощности	The ratio of fusion power to total auxiliary heating power. With a large enough Q, external heating is no longer needed, and the plasma is said to have ignited.
raakauraani, uraanikonsentraatti	Malminrikastuksen tuloksena saatava uraanimalmirikaste.	uranium concentrate	urankoncentrat†	Urankonzentrat, -e (n)	concentré uranifère /d'uranium (m)	концентрат урана	Uranium concentrate is an intermediate product achieved in the uranium ore enrichment.
rad, ks. gray	ks. gray	rad, see gray	rad, se gray	rad, siehe gray	rad, voir gray	рад; см. Грей	The rad is a deprecated unit of absorbed radiation dose, defined as 1 rad = 0.01 Gy = 0.01 J/kg. Rad-unit has been replaced by the gray in SI-system, but is still used in some countries.
radioaktiivinen	Radioaktiivinen aine tai esine, jossa esiintyy radioaktiivisuutta. Aineessa tai esineessä oleva radioaktiivisuus on epävakaata ja hajoaa menettäen energiaa ja muuttuen kevyemmiksi atomiytimiksi. Prosessissa vapautuu hajoamisesta riippuen sähkömagneettista säteilyä ja/tai hiukkassäteilyä.	radioactive	radioaktiv	radioaktiv	Radioactif	радиоактивный	A substance or object with radioactivity. Exhibiting radioactivity; emitting or relating to the emission of ionizing radiation or particles.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
radioaktiivinen aine	Aine, jonka ytimet itsestään hajoavat ja lähettävät ionisoivaa säteilyä. Säteilysuojelun yhteydessä voidaan rajoittua puhumaan radioaktiivisesta aineesta, kun sen aktiivisuus ylittää tietyn rajan. Termiä käytetään myös seoksesta, joka sisältää radioaktiivista ainetta.	radioactive material, radioactive substances	radioaktivt material†	radioaktiver Stoff, -e (m)	matériau radioactif (m), matière radioactive (m), substance radioactive (f)	радиоактивный материал, радиоактивное вещество	Material designated in national law or by a regulatory body as being subject to regulatory control because of its radioactivity, often taking account of both activity and activity concentration. Material designated in national law or by a regulatory body as being subject to regulatory control because of its radioactivity. Some States use the term radioactive substance for this regulatory purpose.
radioaktiivinen jäte	Radioaktiivinen aine tai sillä kontaminoitunut laite, tavara ja aine, jolle ei ole käyttöä tai jolle ei löydy omistajaa, ja joka on tehtävä radioaktiivisuutensa puolesta vaarattomaksi	radioactive waste	radioaktivt avfall†	radioaktiver Abfall, -e * (m)	déchet radioactif (m)	радноактивные отходы	radioactive substances or devices, goods and materials contaminated by radioactive substances for which there is no use or for which an owner cannot be found, and which shall be rendered harmless due to radioactivity
radioaktiivinen kontaminaatio, kontaminaatio	Radioaktiivisten aineiden haitallinen esiintyminen. Kontaminaatiota voi esiintyä esimerkiksi rakenteiden ja esineiden pinnoilla tai huoneiden ilmatilassa.	radioactive contamination	radioaktiv kontamination, kontamination	radioaktive Kontamination, -en (f)	contamination radioactive (f)	радиоактивное загрязнение	Radioactive contamination, also called radiological contamination, is the deposition of, or presence of radioactive substances on surfaces or within solids, liquids or gases, where their presence is unintended or undesirable.
radioaktiivinen laskeuma, laskeuma	Ilmasta laskeutuneet radioaktiiviset hiukkaset. Radioaktiiviset hiukkaset voivat olla peräisin esim. ydinräjäytyksestä tai vakavasta ydinlaitosonnettomuudesta.	radioactive fallout	radioaktivt nedfall†	radioaktiver Niederschlag, -e * (m)	retombée radioactive (f), retombée (f)	радиоактивное выпадение	Nuclear fallout, or simply fallout, is the residual radioactive material released from and raised into the upper atmosphere following a nuclear explosion or as a consequence of an accident at a nuclear facility.
radioaktiivinen merkkiaine	Radioaktiivinen aine, jota käytetään monimutkaisten virtaus- tai kulkeutumisreittien selvittämiseen. Lääketieteessä tai tekniikassa käytetään tällöin hyväksi radioaktiivisen merkkiaineen helppoa paikallistettavuutta kohdetta rikkomatta, kts. merkkiaine.	radiotracer, radioactive tracer	radioaktivt markeringsmedel†, radioaktivt spårämne†	radioaktiver Markstoff, -e (m)	traceur/ indicateur radioactif (m), radio-traceur (m)	радиоактивный индикатор	A radioactive tracer, or radioactive label, is a chemical compound in which one or more atoms have been replaced by a radioisotope so by virtue of its radioactive decay it can be used to explore the mechanism of chemical reactions by tracing the path that the radioisotope follows from reactants to products.
radioaktiivinen päästö	Radioaktiivisten aineiden päästö ympäristöön tapahtuu yleensä joko kaasumaisessa tai nestemäisessä muodossa. Radioaktiivinen päästö tapahtuu joko hallitusti ydinlaitoksen lupaehtojen puitteissa tai häiriö- tai onnettomuuspäästönä.	radioactive discharge radioactive effluent	radioaktivt utsläpp†	Radioaktivitätsableitung en (f, pl), radioaktive Ableitungen (f. pl)	rejet (m), rejets radioactifs (m pl), effluent radioactif (m)	радиоактивный выброс, радиоактивный сброс	Planned and controlled release of (usually gaseous or liquid) radioactive material to the environment following the license conditions of the nuclear facility. Radioactive discharge. may also happen as a concequence of an incident or an accident in a nuclear facility. Discharge in accordance with an authorization. Radioactive discharge may also mean the radioactive substances arising from a source.
radioaktiivinen sekajäte	Radioaktiivinen jäte joka sisältää myös ei-radioaktiivista myrkyllistä tai vaarallista ainetta.	mixed waste	blandat radioaktivt avfall†	radioaktiver Mischabfall (m)	déchet mixte (m)	смешанные отходы	Radioactive waste that also contains non-radioactive toxic or hazardous substances.
radioaktiivinen tasapaino	Radioaktiivinen tasapaino tarkoittaa radioaktiivisen hajoamisketjun tasapainotilaa, jolloin ketjun (tai sen osan) kaikkien radionuklidien aktiivisuus on sama. Tilanne saavutetaan, kun emänuklidilla puoliintumisaika on pidempi kuin tytärnuklideilla; tasapaino saavutetaan vasta ajanjakson jälkeen, joka on moninkertainen verrattuna puoliintumisajaltaan pitkäikäisimpään nuklidiin verrattuna.	radioactive equilibrium	radioaktivt jämviktstillstånd†	radioaktives Gleichgewicht (n)	équilibre radioactif (m) équilibre séculaire (m)	радиоактивное равновесие	The state of a radioactive decay chain (or part thereof) where the activity of each radionuclide in the chain (or part of the chain) is the same. This state is achieved when the parent nuclide has a much longer half-life than any of the progeny, and after a time equal to several times the half-life of the longest lived of the progeny.
radioaktiivisen jätteen välivarasto	Varasto, jossa radioaktiivista jätettä säilytetään tilapäisesti ennen sen käsittelyä tai loppusijoitusta.	interim storage for radioactive waste	mellanlager för radioaktivt avfall†	Zwischenlager für radioaktiver Abfall, Abfälle (m)	entreposage de déchets radioactifs (m), entreposage provisoire (m) entrepôt (m)	промежуточное хранение радиоактивных отходов	Temporary storage of radioactive waste products before treatment or emplacement in a nuclear waste disposal facility.
radioaktiivisten jätteiden kiinteytys	Radioaktiivisten jätteiden immobilisointitapa, jossa esim. nestelmäiset tai jauhemaiset radioaktiiviset jätteet sidotaan kiinteään matriisiin esim. sekoittamalla ne sementin tai bitumin kanssa.	solidification of radioactive waste	solidifiering av radioaktivt avfall	Verfestigung (f) radioaktiver Abfälle	solidification des déchets radioactifs (f)	отверждение радиоактивных отходов;	A method for the immobilization of radioactive waste, where, for example, liquid or powdered radioactive wastes are bound into a solid matrix, for instance, by mixing them with cement or bitumen.
radioaktiivisuudesta vapaa, puhdas	Ainemäärä tai kappale, jonka ominaisaktiivisuus on tiettyä rajaa alhaisempi. Ihmisen elinympäristössä olevat esineet, joiden aktiivisuus on luonnosta peräisin, yleensä alittavat ydinlaitoksilla valvonnasta vapauttamisessa käytettävän rajan.	free from radioactivity, clean	fri från radioaktivitet	frei von Radioaktivität (f), sauber	non radioactif, propre	незагрязненный, нерадиоактивный, чистый	See clearance level.
radioaktiivisuus	Tiettyjen nuklidien ominaisuus lähettää hiukkasia (myös gammasäteilyä atomiytimestä) tai lähettää röntgensäteilyä elektronikaappauksen jälkeen tai haljeta itsestään. Radioaktiiviset aineet lähettävät hajotessaan ionisoivaa säteilyä ympäristöönsä.	radioactivity	radioaktivitet	Radioaktivität (f)	radioactivité (f)	радиоактивность	The phenomenon whereby atoms undergo spontaneous random disintegration, usually accompanied by the emission of radiation.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
radioisotooppi	Tietyn alkuaineen radioaktiivinen isotooppi; ei saa käyttää merkityksessä radionuklidi. Radioisotoopista puhutaan verrattaessa saman alkuaineen isotooppeja toisiinsa.	radioisotope	radioisotop	Radioisotop, -e (n)	isotope radioactif (m) radio-isotope (m)	радиоизотоп	Radioactive isotope, any of several species of the same chemical element with different masses whose nuclei are unstable and dissipate excess energy by spontaneously emitting radiation in the form of alpha, beta, and gamma rays.
radiolyysi	Aineen kemiallinen hajoaminen ionisoivan säteilyn vaikutuksesta. Esimerkiksi eaktorista lähtevä neutronisäteily hajottaa jäähdytysvettä hapeksi ja vedyksi.	radiolysis	radiolys	Radiolyse, -n (f), Strahlenzersetzung, -en (f)	radiolyse (f)	радиолиз	Radiolysis is the dissociation of molecules by nuclear radiation. It is the cleavage of one or several chemical bonds resulting from exposure to high-energy flux e.g. neutron flux in the reactor core. Of all the radiation-chemical reactions that have been studied, the most important is the decomposition of water into oxygen and hydrogen.
radionuklidi	Radioaktiivinen nuklidi. Radionuklidi on aina jonkun aineen radioisotooppi.	radionuclide	radionuklid	Radionuklid, -e (n)	radionucléide (m), radioélément (m), nucléide radioactif (m)	радионуклид	A nucleus (of an atom) that possesses properties of spontaneous disintegration (radioactivity). Nuclei are distinguished by their mass and atomic number. Radioactive isotope
radionuklidien kulkeutuminen	Radionuklidien kulkeutumisella tarkoitetaan niiden kulkeutumista ympäristössä, esim. pohjavesivirtauksen välityksellä. Kulkeutumiseen vaikuttavia ilmiöitä ovat mm. advektio, diffuusio ja sorptio. Tätä käsitettä ei käytetä viitattaessa radioaktiivisten aineiden kuljetukseen ajoneuvoilla. Ks. myös kulkeutuminen, migraatio.	radionuclide transport, radionuclide migration	radioisotopmigration radionuklidtransport	Radionuklidtransport, (m) Migration von Radionukliden, (f)	transport de radionucléides (m), migration de radionucléides (f)	перенос радионуклидов	The movement (migration) of radionuclides in the environment, for example radionuclide transport by groundwater. This could include processes such as advection, diffusion, sorption and uptake. This usage does not include intentional transport of radioactive materials by humans (transport of radioactive wastes in casks, etc). See also migration.
radiotaajuuskuumennus radiotaajuusvirranajo	Ulkoisesti syötettyjen sähköstaattisten ja/tai sähkömagneettisten aaltojen käyttäminen plasman kuumentamiseen ja/tai virranajoon fuusiolaitteissa. Ks. alahybridikuumennus ja -virranajo, elektronisyklotronikuumennus, ionisyklotronikuumennus.	radiofrequency heating radiofrequency current drive	radiofrekvensupphettning radiofrekvens-strömdrift	Radiofrequenz-Heizung (f) Radiofrequenz-Stromtrieb (m)		радиочастотный нагрев радиочастотная генерация тока	Use of externally fed electrostatic and/or electromagnetic waves to plasma heating and/or current drive.
radon	Radioaktiivinen raskas alkuaine, jolla on kolme verraten lyhytikäistä isotooppia: radon-222, radon-220 ja radon-219. Radon on väritön ja hajuton jalokaasu jonka järjestysluku on 86 ja sen pysyvimmän isotoopin radon-222:n puoliintumisaika 3825 päivää. Radon syntyy maankuoressa uraanin ja toriumin hajoamistuotteena..	radon	radon	Radon (n)	radon (m)	радон	Radon is a chemical element; it has symbol Rn and atomic number 86. It is a radioactive noble gas and is colorless and odorless. Of the three naturally occurring radon isotopes, only 222Rn has a sufficiently long half-life (3.825 days) for it to be released from the soil and rock where it is generated. Radon isotopes are the immediate decay products of radium isotopes.
radonin ulosvirtaaminen	Radonin ulosvirtaaminen eli emanaatio maaperästä liittyy lyhytikäisen radonin syntymiseen maaperässä tai huokoisessa kalliossa olevasta radiumista.	emanation	utflöde† av radon, emanation	Emanation (f), Radonaustrag (m)	émanation (f)	эманация	Radon emanation means the outflow of radon from the soil layer. Due to the short half-life of radon isotopes most of the flux or radon is produced by radioactive decay of radium isotopes contained in the soil layer.
rajaus (säteilysuojelulainsäädännön ulkopuolelle)	Tiettyjen altistumista aiheuttavien säteilylähteiden tai -toimintojen tietoinen rajaaminen säädösten ja niissä esitettyjen vaatimuksien sovellusalueen ulkopuolelle yleensä sen perusteella, että ne eivät sovellu valvottaviksi säätelymekanismeilla (ei voida valvoa). Esimerkiksi luonnonsäteily tai ihmiskehon K-40.	exclusion	undantag† (exkludering) från all reglering	Ausschluss (m)	exclusion (f)	исключение (из-под действия регулирующих требований)	The deliberate exclusion of a particular category of exposure from the scope of an instrument of regulatory control on the grounds that it is not considered amenable to control through the regulatory instrument in question. For example natural radiation or K-40 in human body.
rajoittava rakenne, rajoittava este	Rakenteet, jotka suojaavat ydinvoimalaitosta radioaktiivisuuden pääsyltä ympäristöön. Englanninkielistä termiä "confinement" käytetään usein termin "containment)" eli "suojarakennus" sijasta, ydinvoimalaitokselle, jolla ei ole täysin ilmatiivistä, painetta kestävää suojarakennusta. "Confinement" -termiä käytetään usein viitattaessa turvallisuustoimintoon kun taas "containment" kuvaa niitä järjestelyitä ja rakenteita joilla toiminta toteutetaan.	confinement, confinement barrier	inskränkning	Einschluss (m)	confinement (m) barrière de confinement (f)	локализация, система локализации	Prevention or control of releases of radioactive material to the environment in operation or in accidents. A barrier which surrounds the main parts of a facility containing radioactive materials and which is designed to prevent or mitigate the uncontrolled release of radioactive material to the environment. Confinement has similar meaning like containment, but confinement is typically used to refer to the barriers immediately surrounding the radioactive material, whereas containment refers to the additional layers of defence intended to prevent the radioactive materials reaching the environment if the confinement is breached. Confinement is typically used to refer to the safety function of preventing the 'escape' of radioactive material, whereas containment refers to the means for achieving that function. The Transport Regulations adopt a different distinction between confinement and containment, namely that confinement relates to preventing criticality and containment to preventing releases (see confinement system and containment system).
rakenneaineen vanheneminen	Sitkeän rakenneaineen transitiolämpötilan kohoaminen säteilytyksen, lämpökäsittelyn tai kuormituksen seurauksena.	material ageing	materialföråldring	Alterung des Materials (n) (pl. die Materialien)	vieillissement des matériaux (m)	старение материала	Material ageing is related to the increase of transition temperature of a tough structure material as a consequence of radiation, heat treatment and loading.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
rakennesuunnitelma	Turvallisuusviranomaisen (useimmiten STUK) laitteelle tai rakenteelle tekemässä, valmistuksen aloittamista edeltävässä ennakkotarkastuksessa käsiteltävä asiakirja-aineisto.	construction plan	konstruktionsplan	Konstruktionsplan, -e * (m)	programme de construction (m)	конструкторская документация	Construction plan is preliminarily reviewed by the safety authority (in most cases STUK in Finland) before the start of construction and production of equipment.
rakennetarkastus	Ennakkotarkastusta seuraava viranomaistarkastus, joka käsittää rakennesuunnitelman toteutumisen, työn laadun ja mahdollisen painekokeen sekä laadunvalvonnan tulosaineiston tarkastamisen.	construction inspection	inspektion av konstruktion	Konstruktionsprüfung, -en (f)	contrôle de construction (m) inspection de construction (f)	инспекция конструкции	Construction inspection by the safety authority is following the advance inspection. Construction inspection includes the inspection of the realisation of the structural plan, quality of work and the checking of the result material from possible pressure test and quality control.
rakennuslupa	Lakisääteinen kunnalliselta viranomaiselta saatava lupa aloittaa ydinlaitoksen rakentaminen. Ydinlaitoksen rakennusluvan ehtona on valtioneuvoston myöntämä rakentamislupa. Lupakäytännöt vaihtelevat maittain esim. Iso-Britanniassa käytössä on termi Planning Permit (UK). Katso myös rakentamislupa.	construction permit, planning permit (UK)	byggnadslov†	Baugenehmigung (f)	permis de construction municipal (m)	Заключение муниципалитета о согласовании строительства	A construction permit or building permit is a permit granted by local municipality for new construction, or for adding on to pre-existing structures, and in some cases for major renovations. For a nuclear facility, a construction license from the government is a prerequisit for building permit in Finland. There are differences in licensing practises and terminology in different countries. For example in UK a term Plannin Permit is used in this respect
rakentamislupa	Lakisääteinen lupa, joka tarvitaan ydinreaktorin tai muun ydinlaitoksen rakentamiseen tai ydinenergian aikaansaamiseen soveltuvien aineiden valmistukseen tai käsittelyyn tarkoitetulle laitokselle. Suomessa rakentamisluvan myöntää valtioneuvosto.	construction licence	byggtillstånd†	Kerntechische Baugenehmigung (f)	permis de construction (m)	Постановление Правительства о согласовании строительства	The licence needed to construct a nuclear power plant or other nuclear facility. In Finland it is granted by the Government. The application and hearing procedures of the licence are prescribed in detail in the Nuclear Energy Act and Decree.
rakkoutuminen	Rakkoutuminen on kaasukuplien muodostumista pinnan alle kun materiaalia pommitetaan ioneilla tai altistetaan plasmalle. Sitä voi tapahtua fuusioreaktoreissa. Jos rakot puhkeavat, se voi tuoda haitallisia epäpuhtauskappaleita fuusioplasmaan.	blistering	blåsbildning	Blasenbildung (f)	formation de cloques	Пузырение	Blistering is the formation of gas bubbles beneath the surface when a material is bombarded with ions or exposed to plasma. This can occur in fusion reactors. If the bubbles burst, they can introduce harmful dust particles into the fusion plasma.
raskas vesi, D2O	Vesi, jossa vety on massaluvultaan kaksi olevaa isotooppia (deuterium). Luonnossa vedessä on yksi deuterium -atomi noin 6 500 vesimolekyyliä kohden. Raskasta vettä käytetään hidasteena ja jäähdytteenä luonnonuraania käyttävissä reaktoreissa.	heavy water	tungt vatten, tungvatten	schweres Wasser, - (n)	eau lourde (f)	тяжелая вода	Deuterium oxide, D2O; water containing two deuterium atoms instead of the two light hydrogen atoms. Natural water contains one deuterium atom per 6 500 molecules H2O. D2O has a low neutron absorption cross-section. It is therefore applicable as a moderator in natural-uranium-fuelled reactors.
raskasvesijäähdytteinen painevesireaktori (PHWR)	Katso CANDU.	pressurized heavy water reactor (PHWR)	tungvattenreaktor (PHWR)	Schwerwasserreaktor, -en (m) Schwerwasser Druckwasserreaktor (PHWR), (m)	réacteur à eau lourde pressurisée (m) (PHWR)	ядерный реактор с тяжеловодным замедлителем и теплоносителем под давлением	PHWR reactors are mainly CANDU's. The CANDU (short for CANada Deuterium Uranium) reactor is a Canadian-invented, pressurized heavy water reactor. The acronym refers to its deuterium-oxide (heavy water) moderator and its use of (originally, natural) uranium fuel.
raskasvesireaktori	Raskasta vettä hidasteena ja jäähdytteenä käyttävä reaktori.	heavy water reactor	tungvattenreaktor	schwerwassermoderierter Reaktor (m)	réacteur (modéré) à eau lourde (m)	тяжеловодный реактор	Reactor cooled and/or moderated with heavy water (D2O). Example: CANDU reactors; D2O pressurized water reactor Atucha, Argentina.
Rasmussen-raportti	Ydintekniikan historiaan kuuluva laaja, NRC:n perustaman työryhmän laatima ja todennäköisyysperusteinen ydinvoimalaitosten turvallisuutta selvittävä raportti, jota pidetään ensimmäisenä PSA tutkimuksena. Vuonna 1975 ilmestynyttä raporttia kutsutaan johtajansa Norman Rasmussenin mukaan Rasmussen raportiksi tai WASH-1400-raportiksi (alkuperäinen nimi oli Reactor Safety Study).	Rasmussen report, WASH-1400, risk study	Rasmussen rapport, WASH-1400, risk utredning	Rasmussen-Bericht (WASH-1400)	rapport Rasmussen (m), WASH-1400	доклад комиссии Расмуссена США о безопасности атомной энергетики	Risk-based reactor safety study (WASH-1400) named after the leader of the working group Norman Rasmussen that prepared the study in the USA in year 1975. It is consideredas the first PSA study in nuclear area.
RBMK-reaktori, "Tshernobyl-tyyppinen reaktori"	Aikanaan Neuvostoliitossa kehitetty kevytvesijäähdytteinen paineputkireaktori, jossa polttoaineena käytetään rikastettua uraanioksidia ja hidastimena grafiittia. RBMK-reaktoreita oli käytössä Ukrainassa ja Liettuassa on vielä käytössä Venäjällä Kurskin ja Leningradin voimalaitoksilla.	RBMK-reactor	RBMK-reaktor	RBMK-Reaktor, -en (m)	réacteur de type RBMK (m), réacteur de forte puissance à tubes de force (m) RBMK	реактор типа РБМК	RBMK refers to Russian reactor type designation. The reactor is a graphite-moderated boiling water pressure tube reactor in which the steam is not generated in a pressure vessel, but in up to 2 000 separate pressure tubes containing the fuel elements. RBMK-reaktors have been in operation in Ukraine and Lithuania and some reactors are still in operation in Russia.
reaktiivisuuden aukkokerroin	Katso kohta reaktiivisuuskerroin	void coefficient of reactivity	voidkoefficient, ångkoefficient	Blasenkoeffizient der Reaktivität (m)	coefficient de vide (m)	парово́й (пусто́тный) коэффици́ент реакти́вности	Void coefficient of reactivity is a number that can be used to estimate how much the reactivity of a nuclear reactor changes as voids (typically steam bubbles) form in the reactor moderator or coolant. Reactivity measures the degree of change in neutron multiplication in a reactor core. Reactivity is directly related to the tendency of the reactor core to change power level.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
reaktiivisuuden kemiallinen säätö	Painevesireaktorin reaktiivisuuden säätö lisäämällä boorin lisäksi myös muita kemikaaleja jäähdytteeseen booripitoisuutta muuttamalla. Reaktorin käyttöjakson aikana palaman kasvaessa booripitoisuutta pienennetään polttoaineen kulumisen ja polttoaineeseen kertyneiden neutronimyrkkyjen kompensoimiseksi.	chemical shimming, fluid-poison control	kemisk styrning	chemisches Trimmen (n)	commande par compensation chimique (f) contrôle chimique (compensation de la réactivité) (m)	химическое регулирование бором.	Chemical shimming is one possibility to regulate reactivity, mainly used in PWRs, is performed by the addition of a suitable amount of water soluble neutron absorbing material to the cooling water (moderator). When burnup increase, the concentration of the soluble absorber is gradually reduced in order to compensate the poisoning from the fission products and the composition of fissile atoms.
reaktiivisuuden lämpötilakerroin	Katso kohta reaktiivisuuskerroin	temperature coefficient, temperature coefficient of reactivity	temperaturkoefficient	Temperaturkoeffizient der Reaktivität (m)	coefficient de température (m), coefficient de température de la réactivité (m)	химическое регулирование реактивности	As the moderator (water) increases in temperature, it becomes less dense and slows down fewer neutrons, which results in a negative change of reactivity. This negative temperature coefficient acts to stabilize nuclear power reactor operations.
reaktiivisuuden painekerroin	Katso kohta reaktiivisuuskerroin	reactivity coefficient of pressure	reaktivitetskoefficient för tryck	Druckkoeffizient der Reaktivität (m)	coefficient de pression (m)	коэффициент реактивности по давлению	See item reactivity coefficient.
reaktiivisuuden takaisinkytkentä, reaktiivisuuden takaisinkytkennät	Reaktorin tehon kasvusta johtuvien lämpö- ja virtausteknisten käyttösuureiden muutosten vaikutus takaisin reaktiivisuuteen. Tavallista vettä hidasteena käyttävät reaktorit (PWR ja BWR) on turvallisuussyistä suunniteltu siten, että reaktiivisuuden takaisinkytkennät ovat tehokäytön lämpötioissa yhdessä negatiivisia eli muutosta vaimentavia. Paineputkireaktoreilla ja kevytvesilaitosten ylös- ja alasajotilanteiden matalilla lämpötiloilla tätä sääntöä ei aina noudateta.	reactivity feed-back	reaktivitetsåterkoppling	Reaktivitätstrückkopplung, -en (f)	contre-réaction de réactivité (f) effet rétroactif sur la réactivité (m)	обратная связь по реактивности	Negative reactivity feedback effects make reactors self-regulating. If the power rises, the coolant and fuel heats up and that temperature rise generates negative reactivity that in turn reduces the power. Such behaviour is called “passive safety” because no operator action is required. Negative moderator temperature and Doppler coefficients of reactivity are the most common passive safety feature and water cooled reactors (PWRs and BWRs) are designed to have this feature in operating temperatures. In RBMK-type reactors and in shutdown and start-up conditions in light water reactors in low power this principle is not always followed..
reaktiivisuus, ρ	Reaktorin poikkeama kriittisyydestä. Reaktiivisuus määritellään kaavalla ρ= (keff - 1) /keff , missä keff on kasvutekijä. Reaktiivisuus ilmaistaan usein prosentteina.	reactivity	reaktivitet	Reaktivität (f)	réactivité (f)	реактивность	Relative measure of the deviation of a reactor from critical (self-sustaining) condition. Corresponds to the quantity multiplication factor (keff)reduced by 1 divided by the multiplication factor (keff - 1) /keff , and is thus equal to zero in the critical condition. If reactivity is positive, the reactor output increases. In the case of negative reactivity the output level decreases.
reaktiivisuuskerroin	Ydinreaktorin reaktiivisuuteen vaikuttavien tekijöiden vaikutuksen suuruus ilmaistaan reaktiivisuuskertoimella. Näitä suureita ovat: teho, polttoaineen, hidastimen ja jäähdytteen lämpötila, höyryn ja veden suhde eli aukko-osuus booripitoisuuden muutos doppler-ilmiö reaktorin paine Katso myös reaktiivisuuden takaisinkytkentä..	reactivity coefficient of: power fuel and moderator temperatures void fraction amount of boron Doppler effect, reactor pressure	reaktivitetskoefficient för effekt bränsle- och moderatortemperatur voidhalt borhalt Doppler-effekt tryck	Reaktivitätskoeffizient, -en (m) für Leistung Brennstoff-und Moderator-Temperatur Blasenanteil Bormenge Dopplereffekt Druck	coefficient de réactivité (m) puissance température du combustible et du modérateur taux de vide teneur en bore effet Doppler pression du réacteur	коэффициент реактивности мощностной температурный (по температуре топливы,модератора, теплоносителя) паровой (пустотный) по изменению концентрации борной кислоты доплеровский по давлению	Regarding compensation for a rapid increase in reactivity, there are two major effects. These are the resonance absorption effects (Doppler) associated with changing fuel temperature and the reactivity effects (variations in spectrum and boron absorption) resulting from changing moderator density. These basic physics characteristics are usually represented as reactivity coefficients. The use of slightly enriched uranium ensures that the Doppler coefficient of reactivity is negative. This coefficient provides the most rapid reactivity compensation. The core is also designed to have in majority of situations a negative moderator temperature coefficient of reactivity from hot zero power to nominal power so that average coolant temperature or void content provides another slower negative feedback effect.
reaktiivisuusonnettomuus	Onnettomuus, jossa ydinlaitoksen sydämen reaktiivisuus kasvaa hallitsemattomasti ja saavuttaa kerkeän kriittisyyden.	reactivity accident, reactivity-induced accident (RIA)	reaktivitetshaveri †	Reaktivitätsstörfäll (m) Reaktivitätsunfall (m)	accident de réactivité (m)	реактивностная авария	Serious incidents that increase the reactivity of the reactor are called Reactivity Induced Accidents (RIA). Inherently safe reactors should be able to withstand any RIA without reactor trip (use of shut-down control rods).
reaktori, ydinreaktori	Laitos, jossa kyetään ylläpitämään säädettävissä olevaa ketjureaktiota. Reaktoreita käytetään esimerkiksi sähkön tuottamiseen tai voimanlähteinä sukellusveneissä tai laivoissa.	reactor, nuclear reactor	reaktor, kärnreaktor	Reaktor, -en (m)	réacteur (m)	реактор	A nuclear reactor is a device to initiate and control a sustained nuclear chain reaction. Nuclear reactors are used at nuclear power plants for generating electricity and in propulsion of ships and submarines.
reaktorifysiikka	Reaktorifysiikka on oppialue, joka käsittää neutronien vuorovaikutusten mallintamisen reaktorisydämessä ja ydinaineiden ja ydinreaktorin käyttäytymiseen liittyvät ilmiöt.	reactor physics	reaktorfysik	Reaktorphysik (f)	physique des réacteurs (f)	физика реактора	Nuclear reactor physics is the branch of science that deals with the study and application of chain reaction to induce controlled rate of fission for energy in reactors. Most nuclear reactors use a chain reaction to induce a controlled rate of nuclear fission in fissile material, releasing both energy and free neutrons.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
reaktorilaitos, (myös ydintekniset järjestelmät)	Reaktorilaitos tai myös ydintekninen saareke termejä käytetään ydinvoimalaitoshankkeiden ja -sopimusten yhteydessä kuvaamaan lyhyesti reaktoria, ydinteknisiä lämmönkehitysjärjestelmiä, turvallisuusjärjestelmiä ja ydinteknisiä apujärjestelmiä sekä näihin liittyviä sähkö- ja automaatiojärjestelmiä. Vastaava toinen osa voimalaitosta on turbiinilaitos (turbine island). Kiehutusvesilaitoksella näiden välinen raja menee yleensä päähöyrylinjojen ulommissa sulkuventtiileissä.	nuclear island (NI)	reaktoranläggning	Reaktoranlage (f)	îlot nucléaire (m)	ядерно-технические системы, ядерная зона	Nuclear power plant contracts and plant descriptions use the term "reactor island", to describe, primary circuit, safety systems, auxiliary of primary side, and the electrical and I&C systems connected to them. The power genereting part is usually called "turbine island". In BWR plants, the border between these two is located at the outer isolation valves of the steam line.
reaktorimyrkky neutronimyrkky	Kaikkien fissiotuotteiden kerääntyminen polttoaineeseen lisää neutronien absorptiota, mikä pienentää reaktorin ylijäämäreaktiivisuutta. Tietyillä fissiotuoteisotoopeilla on poikkeuksellisen suuri neutronikaappausvaikutusala, jonka vuoksi niillä on suuri vaikutus reaktorin neutroniikkaan jo pienillä pitoisuuksilla. Tällaisia isotooppeja ovat erityisesti xenon-135 ja samarium-149, joita kutsutaan tavallisesti reaktorimyrkyiksi. Reaktorimyrkkyjen läsnäolo reaktorissa viivästyttää reaktorin mahdollista uudelleen käynnistämistä latausjakson loppupuolella.	nuclear poison neutron poison	reaktorgift†	Reaktorgift, -e (n), Neutrongift, -e (n)	poison nucléaire (m), poison neutronique (m)	реакторный яд; вещество, отравляющее реактор	A neutron poison (also called a 'neutron absorber' or a 'nuclear poison') is a substance with a large neutron absorption cross-section, in applications such as nuclear reactors. In such applications, absorbing neutrons is normally an undesirable effect. However neutron-absorbing materials, also called poisons, are intentionally inserted into some types of reactors in order to lower the high reactivity of their initial fresh fuel load. Some of these poisons deplete as they absorb neutrons during reactor operation, while others remain relatively constant.
reaktorin aikavakio	Ajanjakso, jonka kuluessa reaktorin vuotiheys muuttuu tekijällä e = 2.718 (luonnollisen logaritmijärjestelmän kantaluku) eli tällöin vuotiheys kasvaa tai pienenee eksponentiaalisesti. Aikavakio kertoo millä nopeudella reaktorin teho kasvaa tai laskee, vrt. periodi.	reactor time constant	reaktortidkonstant, tidkonstant	Reaktorzeitkonstante (f)	constante de temps d'un réacteur (f), période d'un réacteur (f)	период реактора	The time during which the neutron flux density in a reactor changes by the factor e = 2.718 (e: basis of natural logarithms), when the neutron flux density increases or decreases exponentially.
reaktorin apurakennus	Rakennus, jossa on pääasiassa ydinteknisiä apujärjestelmiä. Apurakennukset sijaitseva yleensä suojarakennuksen ulkopuolella ja voivat sisältää radioaktiivisia järjestelmiä (esim. jätteen käsittelyjärjestelmät).	reactor auxiliary building	hjälpsystembyggnad	Reaktorhilfsanlagengebäude, - (n)	bâtiment de réacteur auxiliaire (m)	вспомогательный корпус	Auxiliary Building (a building separate from the containment) houses much of the equipment support in the operation of the plant that may contain radioactive liquids and gases. Emergency equipment is also normally located in this building.
reaktorin jälkilämmönpoistojärjestelmä, seisontajäähdytysjärjestelmä, sammutetun reaktorin jäähdytysjärjestelmä	Sammutetusta reaktorista jälkilämpöä poistava järjestelmä. Jälkilämpöä voidaan poistaa painevesireaktorilaitoksella joko suoraan primääripiiristä tai sekundääripiirin kautta. Jälkilämmön poisto sammutetusta reaktorista on merkittävä turvallisuustoiminto erityisesti heti laitoksen alasajon jälkeen. Toiminnon menetys voi johtaa reaktorisydämen ylikuumenemiseen ja vaurioitumiseen.	decay heat removal system, after-heat removal system, residual heat removal system	eftervärmens kylsystem† resteffektkylning	Nachwärmeabfuhrsystem, -e (n) Nachkühlsystem, -e (n),	système d'évacuation de la puissance résiduelle (m), système d'évacuation de la chaleur résiduelle (m) circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (m) (RRA)	система отвода остаточного тепла из реактора	A system for transfer heat from shut down reactor. The heat removal is usually achieved through several redundant and diverse systems, and the heat is often dissipated to an 'ultimate heat sink' which has a large capacity and requires no active power. Removal of the decay heat is a significant reactor safety function, especially shortly after shutdown. Failure to remove decay heat may cause the reactor core temperature to rise to dangerous levels and has caused nuclear incidents or accidents.
reaktorin jäähdytysjärjestelmä	Laitoksen pääjäähdytysjärjestelmä, jonka avulla reaktorisydämessä syntynyt lämpö johdetaan pois reaktorista. Painevesireaktorissa lämpö johdetaan höyrystinten kautta sekundääripiiriin. Kiehutusvesireaktorissa tuotetaan höyryä reaktorissa ja höyry johdetaan suoraan turpiineille. Vrt. Primäärijäähdytyspiiri	reactor cooling system	reaktorns kylsystem†	Primärkühlmittelsystem, -e (n)	système de refroidissement du réacteur (m), circuit primaire de refroidissement (m)	система охлаждения реактора	A system for circulating coolant through nuclear reactor core to absorb the heat generated there. In PWRs the cooling system is physically separated from the water that will be boiled to produce pressurized steam for the turbines. In BWRs s the water for the steam turbines is boiled directly by the reactor core.
reaktorin kohina	Reaktorin neutronivuon tiheyden, paineen tai lämpötilan jatkuva pieni vaihtelu asetusarvon molemmin puolin. Reaktorin kohina johtuu termohydraulisista vaihteluista, rakenteiden värinästä ja halkeamisreaktion tilastollisesta luonteesta.	reactor noise	reaktorbrus†	Reaktorrauschen (n)	bruit du réacteur (m)	реакторный шум	Small continuous fluctuation of neutron flux, temperature or pressure signals of a nuclear reactor. Reactor noise is caused by variations in reactor thermalhydraulic parameters, vibration of reactor components and statistical nature of fission reactions.
reaktorin kohinan mittaus	Reaktorin kohinan mittauksella analysoidaan ydinreaktorista mitattavien signaalien, neutronivuon, lämpötilan tai paineen, tilastollista vaihtelua vakioarvojen ympärillä. Mittauksin voidaan saada tietoa esimerkiksi komponenttien värähtelystä, irtokappaleista tai instrumentoinnin kunnon heikentymisestä ennen vikaantumista. Neutronivuon kohinamittauksista saadaan myös tietoa alikriittisyydestä, polttoaineen isotoopikoostumuksesta ja lämpötilatakaisinkytkennöistä.	reactor noise measurement		Messung des Reaktorrauschens (f)		Измерение реакторного шума	Reactor noise measurement is an analysis of statistical fluctuations in signals—such as neutron flux, temperature, or pressure—around their steady-state mean values in an operating nuclear reactor. Results of noise measurements are used e.g. for identifies loose parts, core barrel vibrations, or sensor response time degradation early. It also measures subcriticality, fuel isotopic composition, and thermal feedback coefficients without disturbing normal operations
(reaktorin) päähöyryputket	Putkisto, joka johtaa kiehutusvesireaktorissa tai painevesireaktorin höyrystimessä syntyvän höyryn turbiiniin.	main steam pipes/ main steam lines of the reactor	huvudångledningen	Frischdampfleitung des Reaktors, -en (f)	principales lignes / tuyauteries / conduites vapeur du réacteur (f, pl), ligne vapeur principale (f)	главные паропроводы	BWR generates high pressure steam that lflows from the reactor directly to the turbine through the main steam line. In PWR.the lsteam line connects the secondary side of steam generators to the turbine.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
reaktorin suojausjärjestelmä	Automaattinen prosessijärjestelmien tilan valvontajärjestelmä, jonka tehtävänä on saattaa reaktori nopeasti sammutettuun tilaan, mikäli jokin ennakoitu turvallisuusrajan ylitys uhkaa reaktorin turvallista toimintaa.	reactor protection system	reaktorskyddssystem†	Reaktorschutzsystem, -e (n)	système de protection du réacteur (m)	система защиты реактора	A reactor protection system (RPS) is a set of nuclear safety components in a nuclear power plant designed to safely shut down the reactor and prevent the release of radioactive materials. Shutdown occurs when the parameters meet or exceed the limit setpoint. A trip of the RPS results in full insertion (by gravity in pressurized water reactors or high-speed injection in boiling water reactors) of all control rods and shutdown of the reactor.
reaktorin säätö	Reaktorin ketjureaktio säätö, joka perustuu viivästyneisiin neutroneihin. Painevesireaktoria säädetään säätösauvakoneiston avulla, kiehutusvesireaktoria säädetään myös muuttamalla virtausta reaktorin läpi.	reactor control reactor control system	reaktorreglering reaktorstyrning, reaktorstyrsystem, styrsystem†	Reaktorregelung (f), Reaktorregelungssystem (n)	commande d'un réacteur (f), commande (f), système de conduite d'un réacteur (m), contrôle-commande de réacteur (m)	управление реактором	The key task of the reactor control system is the adjustment of reactivity to reach or maintain a desired operating condition. The control is based on delayed neutrons. In PWRs reaactor is controlled with control rods. In BWRs also with adjusting coolant flow through the core.
reaktoriohjaaja, reaktorimestari	Päävalvomossa työskentelevä reaktorilaitoksen järjestelmien ohjaustoimenpiteistä suorittava ohjaaja. Reaktoriohjaajan vastuisiin kuuluu mm reaktorin käynnistämiseen ja sammuttamiseen sekä tehon säätöön liittyvät tehtävät laitoksen ylösajon, normaalikäytön ja onnettomuus- ja häiriötilanteiden aikana. Reaktoriohjaaja on virallisesti hyväksytty tehtäväänsä määräajoin uusittavilla kokeilla. Simulaattorikoulutus on osa ohjaajien usean vuoden alkukoulutusta sekä vuosittaista kertauskoulutusohjelmaa.	reactor operator	reaktoroperatör	Reaktoroperator (m) Reaktorbetreiber (m)	opérateur de réacteur (m)	оператор реактора	An operator working in the main control room who carries out control actions for the reactor plant systems. The reactor operator's responsibilities include tasks related to starting up and shutting down the reactor, as well as power regulation during plant start-up, normal operation, and in transient and accident situations. Reactor operators are officially qualified for their roles through examinations that are renewed at regular intervals. Simulator training is part of the operators' multi-year initial training and their annual refresher training program.
reaktoripainesäiliö	Paksuseinäinen painesäiliö, joka sisältää reaktorisydämen. Aikaisesemmin käytössä olevasta termistä "reaktoripaineastia" on luovuttu.	reactor pressure vessel	reaktortryckkärl†, reaktortank	Reaktordruckbehälter (m), RDB (m), Reaktordruckgefäß (n)	cuve du réacteur (f) caisson résistant d'un réacteur (m)	корпус реактора	A reactor pressure vessel in a nuclear power plant is the pressure vessel containing the nuclear reactor coolant and reactor core.
reaktoripainesäiliön kannatin, tukiristikko	Reaktorirakennuksen betonirakenteissa oleva kiinteä tuki, joka kannattaa reaktoripainesäiliötä.	support ring	reaktorns upphängning	Tragstruktur, -en (f)	grille support (f) anneau-support/grille-support de cuve	опорная решётка	The reactor pressure vessel is supported through its pads on support blocks incorporated into a support ring. The support ring is a welded structure made up of a lower plate resting on the edge of the reactor pit, a cylindrical shell and an upper plate made up of eight support blocks.
reaktorirakennus	Reaktorirakennus on useimmiten sama kuin suojarakennus tai suojarakennusta (suojakuorta) ympäröivä lisärakennus. Laitoksilla, joilla ei ole suojarakennusta reaktorirakennus on painetiivis rakennus, jossa on mm. reaktoripainesäiliö ja painevesireaktorilaitoksessa koko primääripiiri.	reactor building	reaktorbyggnad	Reaktorgebäude, - (n)	bâtiment du réacteur (m), bâtiment réacteur (m)	реакторное здание	A reactor building is a general term for a building that houses a reactor of some type. In particular, it often refers to a building containing a nuclear reactor. This can also be used to refer to pressure sealed buildings containing nuclear reactors, though it would be more correct to call them containment buildings.
reaktorisuojaus	Automaattiset toiminnot, joilla estetään ydinreaktoriin vaikuttavan käyttöhäiriön paheneminen ja jotka onnettomuustilanteissa käynnistävät tarvittavat turvajärjestelmät. Reaktorisuojaus on osa laajempaa turvallisuustoimintojen kokonaisuutta, ns. suojausjärjestelmää, joka on suunniteltu pysäyttämään reaktori sekä estämään ja lieventämään radioaktiivisten aineiden pääsyä ympäristöön häiriö- ja onnettomuustilanteissa.	reactor protection	reaktorskydd†	Reaktorschutz (m)	protection du réacteur (f)	защита реактора	Automatic functions that prevent the escalation of an operational disturbance affecting the nuclear reactor and activate the necessary safety systems in accident situations. Reactor protection is a part of wider set of safety functions, called protection system, designed to shutdown recator and prevent and mitigate the release of radioactive materials to the environment in transients and accidents.
reaktorisydämen ruiskutusjärjestelmä	Kiehutusvesireaktorin reaktorisydämen matala- tai keskipaineinen hätäjäähdytysjärjestelmä. Järjestelmä syöttää hätäjäähdytysvettä suuttimien kautta kiehutusvesireaktorin ylätilaan.	core spray system, spray cooling	härdsprinklingssystem†	Kernsprühsystem, -e (n) Niederdruckeinspeisesystem, -e (n)	système d'aspersion du cœur (m), système d'arrosage du cœur (m)	система впрыска активной зоны реактора	This system uses spargers (special spray nozzles) within the reactor pressure vessel to spray water directly onto the fuel rods, suppressing the generation of steam. Reactor designs can include core spray in high or medium pressure mode and low-pressure mode.
reaktorisydämen sisäosat, reaktorin sisäosat, sydämen tukirakenteet	Reaktorisydämen sisäosien määrä vaihtelee jonkin verran reaktorityypistä riippuen. Reaktorisydän koostuu yleensä seuraavista sisäosista: polttoaineniput, säätösauvat ja -elementit, sydämen mittausinstrumentointi ja sen suojaputket, sydämen tukikori, neutronivuon heijastin, tukilevyt ja reaktoripesä, ks. myös reaktorin sisäosat.	reactor core internals	reaktorhärdens interna delar	innere Einbauten eines Kernreaktors (m, pl)	composants du cœur (m, pl) structures internes du cœur (f,pl), Internes de cuve (f/m, pl), composants internes du cœur équipements internes de la cuve (m, pl)	компоненты активной зоны	The reactor core internals vary significantly depending on the reactor type. The reactor core internals comprise: fuel assemblies, control rods and elements, core instrumentation and its guide tubes, the core support barrel, the neutron reflector, support plates, and the core shroud; see also reactor internals.
reaktorisydän, sydän	Reaktoripainesäiliön sisällä olevat polttoaineniput tukirakenteineen.	reactor core	reaktorhärd, härd	Reaktorkern, -e (m)	cœur du réacteur (m), cœur (m)	активная зона реактора	The nuclear reactor core is the region within a nuclear reactor where the nuclear fuel assemblies are located and the nuclear reaction consequently takes place.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
redundanssi, rinnakkaisuus	Toiminnon varmentaminen varaamalla käyttöön useampia toimintavalmiita, toisistaan riippumattomia laitteita tai järjestelmiä kuin toiminnon suorittamiseksi on välttämätöntä.	redundancy	redundans	Strang (m), Redundanz (f)	redondance (f)	резервирование	Provision of alternative (identical or diverse) structures, systems and components, so that any one can perform the required function regardless of the state of operation or failure of any other.
referenssihenkilö	Kuviteltu henkilö, jonka elinten ja kudosten ekvivalenttiannokset on laskettu perusmiehen ja perusnaisen vastaavien annosten keskiarvoina. Perushenkilön ekvivalenttiannoksia käytetään laskettaessa efektiivinen annos kertomalla ekvivalenttiannokset niitä vastaavien kudosten painotuskertoimilla.	reference person reference man; reference individual	referensperson	Referenzperson (f)	personne de référence (f), homme de référence (m)	условный человек	ICRP-103: An idealised person for whom the organ or tissue equivalent doses are calculated by averaging the corresponding doses of the Reference Male and Reference Female. The equivalent doses of the Reference Person are used for the calculation of the effective dose by multiplying these doses by the corresponding tissue weighting factors.
rekombinaattorijärjestelmä	Järjestelmä, jolla katalyyttisella rekombinaattorilla hallitaan ydinvoimalaitoksen neutronisäteilyn aiheuttamassa elektrolyysissä ja mahdollisesti onnettomuustilanteessa polttoaineen suojakuoren hapettumisessa syntyvää ja suojarakennukseen vapautuvaa vetyä. Rekombinaattori palauttaa vedyn jälleen vedeksi.	recombiner system	rekombinator	Rekombinatorsystem (n)	système (passif) de recombineur PAR (passive autocatalytic recombiner) (m)	рекомбинационная система	Both in BWR and PWR containments,recombinator systems with hydrogen igniters and hydrogen mixers are used to take care of hydrogen generated in electrolysis by neutron radiation. Hydrogen may also be released to containment during accident situations from fuel cladding oxidation. Recombinators are designed to prevent the build up of hydrogen through either pre-ignition prior to exceeding the lower explosive limit or through recombination with Oxygen to make water.
rem	Rem on käytöstä poistunut ekvivalenttiannoksen yksikkö. Nykyisin käytettävä yksikkö on Sv (Sievert), 1 rem = 1/100 Sv.	rem	rem	rem	rem	бэр	Former unit of dose equivalent, symbol: rem. 1 rem = 1/100 Sv.
resonanssiabsorptio	Termisen reaktorin teho (ja kriittisyys) riippuvat voimakkaasti siitä, paljonko hidastuvia neutroneita läpäisee raskaiden ydinten (erityisesti U-238:n) resonanssiabsorptioalueen. Resonanssiabsorption määrään vaikuttavat tekijät ovat tärkeitä reaktorin käyttäytymisen ja stabiiliuden kannalta.	resonance absorption of neutrons	resonansabsorption	Resonanzabsorption (f), Neutronenresonanzabsorption (f)	absorption de neutrons par résonance (f) absorption résonnante de neutrons (f)	резонансное поглощение	The absorption of neutrons having a narrow range of energies corresponding to a nuclear resonance level of the absorber in a nuclear reactor.
resonanssikaappaus	Kaappaukseksi kutsutaan reaktiota, jossa kohdeydin absorboi neutronin, mutta tästä ei kuitenkaan seuraa fissiota. Useilla aineilla on niin sanottu resonanssialue, eli neutronien energiatasoja joilla neutronien absorptio on erityisen todennäköistä. Etenkin uraani-238:n resonanssialue on reaktorin toiminnan kannalta oleellinen. Suurimmalta osin tähän ilmiöön perustuu reaktorien käytön ja säädettävyyden kannalta hyödyllinen polttoaineen lämpötilan suurentumisesta johtuva automaattinen tehon aleneminen.	resonance capture of neutrons	resonansinfångning	Neutronenresonanzeinfang (m), Resonanzeinfang (m)	capture de neutrons de résonance (f) capture résonnante de neutrons (f)	резонансный захват	As the fast neutrons (~2 MeV) are slowed down in the moderator to thermal energies (~0.04 eV), they must pass through a critical energy interval (~1 to 100 eV) in which they are likely be captured by 238U nuclei. Such non-fission resonance capture removes the neutron from the fission chain. To minimize non-fission capture, the uranium fuel and the moderator are placed into different regions of the reactor volume. Still, approximately 1/4 of the neutrons are lost to non-fission capture
resonanssinvälttämistodennäköisyys	Resonanssinvälttämistodennäköisyys on yksi osatekijä ns. ”neljän tekijän kaavassa”, joka kuvaa äärettömän alueen kasvutekijään vaikuttavia suureita. Muut kolme tekijää ovat: (2) nopean fission tekijä, (3) nopeiden neutronien tuotto polttoaineen absorboimaa neutronia kohden sekä (4) terminen käyttösuhde eli todennäköisyys sille, että neutronin absorptio tapahtuu polttoaineessa..	resonance escape probability	resonanspassagefaktor	Resonanzdurchlass-Wahrscheinlichkeit (f), Resonanzentkommwahrscheinlichkeit (f)	facteur antitrappe (m) probabilité antitrappe (f)	вероятность избежания резонансного захвата	Fraction of fission neutrons that manage to slow down from fission to thermal energies without being absorbed. This is one of the four factors in the well-known four-factor formula, also known as Fermi's four factor formula, used in nuclear engineering to determine the multiplication of a nuclear chain reaction in an infinite medium. The four factors are: (1) Reproduction Factor = The number of fission neutrons produced per absorption in the fuel, (2) The thermal utilization factor = Probability that a neutron that gets absorbed does so in the fuel, (3) The resonance escape probability= Fraction of fission neutrons that manage to slow down from fission to thermal energies without being absorbed and (4) The fast fission factor = Total number of fission neutrons divided by number of fission neutrons just from thermal fission
reunamoodi, ELM	Lyhyinä, säännöllisesti toistuvina energia- ja hiukkaspurkauksina ilmenevä epästabiilisuus plasman reunalla H-moodissa toimivassa diverttoritokamakissa. Muuttaa ja kasvattaa energian ja hiukkasten kulkeutumista plasman reunalla. Energia- ja hiukkaspurkaukset saattavat aiheuttaa vaurioita seinämärakenteissa, joten reunamoodien hallinta ja vaimennus ovat tokamak-fysiikassa merkittävä tutkimusala.	edge localized mode, ELM	Lokal gränsmod, ELM	Rand-Instabilität (f), ELM	instabilité (m) de bord, mode (m) localisé au bord, ELM	периферийная локализованная мода (ЭЛМ)	Edge Localized Mode. Instability with regular, short intermittent bursts of energy and particles from the edge of the plasma in a divertor tokamak operating in H-mode. It changes and increases energy and particle transport at the plasma edge. As the bursts of energy and particles may cause damage to the wall structures, ELM control and mitigation is a significant field in tokamak physics.
rikastumistekijä	Kemiallisen aineen eliössä, elimistössä tai kudoksessa olevan pitoisuuden suhde pitoisuuteen sitä ympäröivässä tai sen ravinnoksi käyttämässä aineksessa. Esim. radionuklidin pitoisuus maidossa jaettuna pitoisuudella lehmän nauttimassa rehussa.	concentration ratio	koncentrationsförhållande †	Anreicherungsverhältnis (n)	taux de concentration (m)	отношение концентраций	The concentration of a dissolved or fine particulate substance present in an organism, an organ or a tissue, divided by the concentration of that substance in the surrounding medium. For example radionuclide concentration in milk divided with the concentration in feed of a cow.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
rikkonaisuusvyöhyke	Kallion alue tai kerros, jossa muutoin ehjässä peruskalliossa on paikallinen kallioperän rikkonaisuusvyöhyke, joka on aikanaan syntynyt kallioperän eri lohkojen liikkuessa toisiinsa nähden. Suomessa tällaisia kallion rikkonaisuusvyöhykkeitä on syntynyt erityisesti jääkausijaksojen kuluessa kallioperän eri kerrosten siirtyessä toisiinsa nähden. Ydinjätteen loppusijoituksesssa rikkonaisuusvyöhykkeitä tulee välttää loppusijoituspaikkoina, koska pohjavesi voi niitä pitkin kuljettaa vapautuvia radioaktiivisia aineita ympäristöön.	fracture zone	sprickzon	Bruchzone (f), Frakturzone (f)	faille (f) zone de fracture (f)	зона трещиноватости	A fracture or fracture zone along which the rocks on both sides have undergone a displacement relative to one another parallel to the fracture. See also fracture. Fracture zones provide a path through which radioactive particles may be transported with water to the environment. For this reason these areas shall be avoided when constructing deep geological sisposal facilities for radioactive waste.
riskin annosmuunnoskerroin	Päättelyyn perustuva vähennystekijä, jota ICRP soveltaa pieniin annoksiin ja annosnopeuksiin, koska niiden aiheuttama biologinen vaikutus annosyksikköä kohti on yleensä suhteellisesti vähäisempi kuin suurten annosten ja annosnopeuksien.	dose and dose rate effectiveness factor (DDREF)	dos och dosrat effektivitetsfaktor (DDREF)	Wirksamkeitsfaktor für Dosis und Dosisleistung (DDREF) (m)	facteur d'efficacité de la dose et du débit de dose (FEDDD) (m)	коэффициент эффективности мощности дозы (КЭМД)	The ratio between the risk or radiation detriment per unit effective dose for high doses and/or dose rates and that for low doses and dose rates. A judged factor that generalises the usually lower biological effectiveness (per unit of dose) of radiation exposures at low doses and low dose rates as compared with exposures at high doses and high dose rates.
riskiperusteinen kunnossapito ja tarkastus	Riskiperusyteisen kunnossapito- ja tarkastusmenettelyn tavoitteena on painottaa kunnossapito- ja tarkastustoimenpiteitä suuren riskin laitteisiin. Riskiperusteinen kunnossapito ja tarkastus jakaantuu usein kahteen vaiheeseen. Ensin tehdään RBMI-analyysi ja tulosten perusteella laaditaan kunnossapito- ja tarkastusohjelma. Analyysiä ja tarkastusohjelmaa päivitetään uuden tiedon avulla jatkuvasti. Ydinvoima-alalla IAEA ja EPRI käyttävät termiä: Risk Informed In-service Inspection and Testing, joka tarkoittaa käytännössä putkistojen ja laitteiden määräaikaisten tarkastusten ajoittamista ja kohdentamista vaurioiden aiheuttaman riskin perusteella. Usein suuri osa tarkastuksista ja kunnossapidosta on ydinlaitoksella lainsäädännön ja viranomaisohjeiden ohjaamia, jolloin riskiohjattua tarkastusta, testausta ja kunnossapitoa ei siis voi toteuttaa täydessä laajuudessa.	Risk Informed In-service Inspection and Testing (RIISI); Risk Based Maintenance and Inspection (RBMI); Reliability Centred Maintenance (RCM)	riskbaserat underhåll och inspektion	risikobasierte Instandhaltung (f), zuverlässigkeitsorientierte Instandhaltung (RCM) (f)	inspection en service tenant compte du risque (f), maintenance fondé sur le risque (f) maintenance tenant compte de la fiabilité (MAF) (f)	метод вероятностной оценки риска при проведении эксплуатационного контроля оборудования; ТО с учётом факторов риска; техническое обслуживание, ориентированное на обеспечение надежности	RBMI and RCM analysis are systematic evaluation approaches for developing or optimizing a maintenance program. RCM utilizes a decision logic tree to identify the maintenance requirements of equipment according to the safety and operational consequences of each failure and the degradation mechanism responsible for the failures.
ruuvipikasulku, ruuvipysäytys	Reakorin sammuttaminen ajamalla tai "ruuvaamalla" säätösauvat sydämeen normaalisti säätötoimiin käytettävillä askelmoottoreilla niiden painovoimaisen pudotuksen (PWR) tai tyyppipaineisen työntämisen sijasta.	shutdown by control-rod screw insertion	skruvstopp†	langsames Einfahren der Steuersäbe (n)	arrêt par introduction des barres de commande (m), arrêt normal du réacteur (m)	винтовой ввод регулирующих стержней в активную зону	Reactor shutdown by employing a system by which the control rods are “screwed” into the reactor core instead of using the systems, which moves the control rod drop by gravity (PWR) or by overpressure of nitrogen gas (BWR).
röntgen, R	Sähkömagneettisen säteilyn ilmassa aiheuttaman ionisaation yksikkö 1R = 2,58 x 10-4 C/kg. Ulkoista säteilynopeutta mittaavissa laitteissa käytetään yksikkönä usein mR/h. Tällöin mR/h = 8,69 x 10-6 Sv/h. Röntgen on vähitellen käytöstä poistuva yksikkö.	roentgen	röntgen	Röntgen (n)	röntgen (m)	рентген	An earlier EU directive included the curie, rad, rem and roentgen as permissible units, but required that the use of the rad, rem and roentgen be reviewed before 31 December 1977. This document defined the roentgen as exactly 2.58×10 C/kg, as per the ICRU recommendation. A new directive published in December 1979,explicitly catalogued the gray, becquerel and sievert for this purpose and required that the curie, rad, rem and roentgen be phased out by 31 December 1985.
röntgensäteily	Läpitunkevaa sähkömagneettista säteilyä, joka on syntynyt atomin elektronikuoressa ja jonka aallonpituus on paljon lyhyempi kuin näkyvällä valolla. Röntgensäteily on ionisoivaa säteilyä, jota tuotetaan röntgenkoneilla. Röntgensäteilyä käytetään läpitunkevuutensa takia muun muassa lääketieteessä ja teollisuudessa.	X-radiation	röntgenstrålning	Röntgen-Strahlung, -en (f) Röntgenstrahlung (f)	rayons X (m pl), rayonnement X (m)	рентгеновское излучение	Penetrating electromagnetic radiation. X-radiation is generated by slowing-down electrons or heavy charged particles. In an x-ray tube, electrons are accelerated by means of high direct voltage to bombard a metal electrode. The bremsstrahlung generated is called x-radiation.
saanti	Elimistöön hengityselinten, ruoansulatuselinten tai ihon kautta joutuneen radioaktiivisen aineen aktiivisuus. Akuutin saannin katsotaan tapahtuneen nopeasti yhdellä kerralla. Krooninen saanti tapahtuu tietyn ajan kuluessa. Katso myös ingestion.	intake	intag†	Aufnahme, -n (f), Zufuhr (f)	incorporation (f) ingestion (f)	поступление	The act or process of taking radionuclides into the body by inhalation or ingestion or through the skin. Acute intake: An intake occurring within a time period short enough that it can be treated as instantaneous for the purposes of assessing the resulting committed dose. The exposure that results from an acute intake is not necessarily acute exposure. For a long lived radionuclide that is retained in the body, an acute intake will result in chronic exposure. Chronic intake: An intake over an extended period of time, such that it cannot be treated as a single instantaneous intake for the purposes of assessing the resulting committed dose.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Sammutus, uudelleenkastuminen	Sammutus tai uudelleenkastuminen tapahtuu kun jäähdyte saa uudelleen kontaktin kuumaan polttoaineen pintaan.reaktorisydämen uudelleenkastumisvaiheessa.	Quenching, rewetting		Wiederbenetzung des Reaktorkerns (f)			Rewetting or quenching of hot surface occurs when the coolant re-establishes contact with the dry surface of nuclear fuel. This happens during reflooding phase of loss-of-coolant accidents.
Sammutusrintama	Reaktorisydämen uudelleenkastumisvaiheessa polttoaineen pinnalla etenevä jäähdytysvesirintama, jonka kohdalla polttoaineen lämpötila putoaa merkittävästi lämmönsiirron tehostuessa ja siirtyessä konvektiivisestä jäähdytyksestä kuplakiehuntaan.	Quench front	Kylfront, avsvalningsfront	Wiederbenetzunggrenze (f)	front de trempe (m), front de refroidissement (m)	фронт охлаждения, фронт быстрого охлаждения	Coolant front moving in the surface of the fuel rods during reflooding phase of a loss-of-coolant accident. The heat transfer from the fuel rod to coolant moves from convection to nuclear boiling at the quench front leading to significant drop in fuel temperature.
sammutusvara, sulkumarginaali	Sammutusvara tai sulkumarginaali tarkoittaa sitä reaktorin negatiivisen reaktiivisuuden määrää, joka saavutetaan, kun kaikki säätösauvat reaktiivisinta lukuun ottamatta viedään sydämeen ja reaktorin teho asettuu nollaksi. Sammutusvara eli sulkumarginaali tulee olla riittävän suuri, jotta reaktori voidaan kaikissa olosuhteissa sammuttaa ja pitää sammutetussa tilassa, vaikka yksi säätösauva tai kokonainen säätösauvaryhmä ei menisikään reaktoriin.	shutdown margin (SDM)	avstängningsmarginal	Abschaltmarge, -n (f)	marge d'arrêt (f), marge de déclenchement (f) réactivité à l'arrêt (f) réactivité résiduelle (f) marge de réactivité/antiréactivité (f)	запас до останова	Shutdown Margin (SDM) is the instantaneous amount of reactivity by which a nuclear reactor is subcritical (or would be subcritical) from its current condition, assuming that all control or shutdown rods are fully inserted except for the single highest-worth rod, which is assumed to remain stuck in the fully withdrawn position. The shutdown margin must be large enough so that the reactor can be shut down and kept in a shutdown state under all conditions, even if a single control rod or an entire control rod group fails to go into the reactor.
satunnainen (stokastinen) säteilyvaikutus	Vaikutus, joka aiheutuu säteilyn aiheuttamasta vauriosta yksittäisessä solussa, esim. syöpä ja perinnölliset vaikutukset. Ilmiön esiintymistiheys, mutta ei sen vakavuus, kasvaa annoksen kasvaessa. Säteilysuojelussa yleensä oletetaan, ettei kynnysannosta ole.	stochastic effect of radiation	slumpmässig (stokastisk) stråleffekt	stochastische Strahlenwirkung (m)	effet stochastique des rayonnements (m)	стохастический эффект облучения	Effect resulting from damage in a single cell, such as cancer and heritable effects. The frequency of the event, but not its severity, increases with an increase in the dose. In radiation protection, it is usually assumed that there is no threshold dose.
savimineraalikerrostuma	Ydinjätteiden, erityisesti korkea-aktiivisten ydinjätteiden, loppusijoitukseen soveltuvina mahdollisina geologisina muodostumina tutkitaan savikerrostumia, esim. Belgia (Mol), Ranska (Bure) ja Sveitsi (Mont Terri).	argillaceous rock	bergskikt† av lera	tonhaltiges Gestein (n)	roche argileuse (f)	глинистая порода	The term applied to all rocks and substances composed of clay or having a notable proportion of clay in their composition. These geological formations are investigated as an alternative location for disposal facilities of spent nuclear fuel and high level waste.
seisminen luokitus	Seisminen luokitus määrittää ydinlaitoksen laitteet, joiden täytyy kestää suunnitteluperusteinen maanjäristys ja kyetä varmentamaan laitoksen turvallisuus maanjäristyksen aikana ja sen jälkeen.	seismic classification	seismisk klassificering	seismische Klassifizierung (f)	classification sismique (f)	сейсмическая классификация	The classification of equipment and structures to seismic classes according to their safety significance during the Design Basis Earthquake (DBE).
seisokki	Ennaltasuunniteltu tai suunnittelematon voimalaitoksen tehokäytön keskeytys. Vuosittaisesta ydinpolttoaineen vaihtoon sekä korjauksiin ja huoltoihin tarkoitetusta seisokista käytetään nimeä: vuosihuoltoseisokki.	outage	revisionavställning	Revision, -en (f) Stillstand, -e * (m)	indisponibilité (f), arrêt (pour maintenance) (du réacteur) (m), durée de l'arrét (f)	останов	An outage is a planned or unplanned period during which the plant is not operating; it may include refuelling and maintenance. Nuclear power plants have typically an annual outage, or an outage between 18 or 24 months.
sekaoksidipolttoaine (MOX)	Ydinpolttoaine, joka sisältää myös plutoniumoksidia. Polttoaineen plutoniumpitoisuus on yleensä noin 3%., mutta aina 10%:iin asti olevia pitoisuuksia on kokeiltu. MOX-nippujen osuus sydämessä on yleensä noin 30%, aina 50% :iin asti on kokeiltu. Nykyisin seospolttoaineessa käytetään tavallisimmin köyhdytettyä uraania	mixed oxide fuel (MOX)	blandoxidbränsle†, MOX-bränsle†	Mischoxydbrennstoff, -e (m), Mischoxidbrennstoff (m) MOX-Brennstoff (m)	oxyde mixte de plutonium et d'uranium (m) combustible (MOX) (m)	смешанное оксидное ядерное топливо смешанное оксидное топливо	Nuclear reactor fuel which contains more than one type of fissile nuclide, both or all being in the form of oxides. Most commonly refers to fuel containing both uranium oxide and plutonium oxide.
sekundääripiiri, sekundäärijäähdytyspiiri, sekundäärijäähdytysjärjestelmä	Suljettu ei-radioaktiivinen kiertopiiri, jolla painevesireaktorin primääripiirin tuottaman lämmön höyrystimessä synnyttämä höyry kierrätetään turbiiniin tuottamaan sähköä ja lauhdutetaan takaisin vedeksi lauhduttimessa. Lauhduttimesta ylimääräinen lämpö siirretään lopulliseen lämpönieluun (esim. mereen). Vrt. Höyryvesikierto.	secondary coolant circuit secondary cooling system.	sekundärkylkrets	Sekundärkühlkreis, -e (m), Sekundärkühlkreislauf, -e * (m)	circuit secondaire (m), circuit secondaire de refroidissement (m), circuit de refroidissement secondaire (m)	второй контур, второй контур охлаждения	The secondary coolant circuit in a Pressurized Water Reactor (PWR) is a separate, non-radioactive loop that receives heat from the primary circuit to generate steam and drive the turbine-generator. After turbine steam enters to condenser, which cools spent steam back into liquid water (condensate) using an external cooling water source (e.g. sea) and maintains a vacuum at the turbine outlet.
selviytymiskyky	Esimerkiksi Euroopan voimayhtiöiden yhteisissä teknisissä vaatimuksissa (EUR) esiintyvä termi laitteiden kelpoistukselle ja vakaviin onnettomuuksiin.	survivability	överlevnadsförmåga	Überlebensfähigkeit (f)	survivabilité	живучесть	Capability of the systems and components to perform their function under Severe Accident conditions.
separatriksi, separatrix	Magneettisesti koossapidetyn plasman uloin suljettu magneettinen vuopinta, jonka ulkopuolella kentän voimaviivat erkanevat kohti plasmakammion seinämää johdattaen sinne myös koossapidetystä plasmasta karkaavat varatut hiukkaset.	separatrix	separatrix	Separatrix (f)	séparatrice (f)	сепаратриса	In a magnetically confined plasma, the outermost closed magnetic flux surface. Outside it the magnetic lines of force diverge towards the plasma chamber wall, leading there also the charged particles escaping from the confined plasma.
seurausanalyysi	Päästö- ja annoslaskennassa ja tason 3 PSA:n yhteydessä tehtävä analyysi, jossa häiriöiden ja onnettomuuksien kaikki seuraukset ympäristössä arvioidaan. Tason 3 PSA:ssa analyysi tehdään todennäköisyyspohjaisesti.	consequence analysis	konsekvensanalys	Konsequenzanalyse (f)	analyse des conséquences (f)	оценка последствий	Assessment of the radiological risks associated with normal operation and postulated accidents involving a source or practice will normally include consequence assessment, together with some assessment of the probability of those consequences arising.
sievert, Sv	Ekvivalenttiannoksen yksikkö. Käytöstä poistuva yksikkö on rem; 1 rem = 0,01 Sv.	sievert (Sv)	sievert (Sv)	Sievert (Sv) (n)	sievert (m)	Зиверт (Sv)	The special name for the SI unit of equivalent dose, effective dose, and operational dose quantities. The unit is joule per kilogram (J/kg).

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
siirtymiskerroin	Siirtymiskerrointa käytetään radioaktiivisten aineiden biosfäärikulkeutumismalleissa (kompartmenttimalleissa) kuvaamaan aineen siirtymistä lohkosta toiseen. Siirtyvä ainemäärä aikayksikköä kohden voidaan arvioida kertomalla lähtöalueen sisältämä ainemäärä siirtymäkertoimella.	transfer coefficient	överföringskoefficient	Übertragungskoeffizient (m)	facteur de transfert agrégé (m)	коэффициент переноса	In compartment modelling, a constant expressing the amount of a substance moving from one compartment to another as a fraction of the content of the source compartment. Transfer coefficients are typically used when analysing movement of radioactive substances in a biosphere.
siirtymiä atomia kohden (dpa)	Mitta säteilyannoksesta joka arvioi kuinka monta kertaa atomi on siirtynut kidepaikaltaan säteilytyksen vaikutuksesta.	displacements per atom (dpa)	förskjutningar per atom, dpa	Verschiebungen pro Atom	Déplacements par atome	Смещений на атом	A measure of radiation damage dose that purports to estimate how often an atom has been displaced from its lattice site due to irradiation.
siirtymäkynnysenergia	Siirtymäkynnysenergia on pienin mahdollinen kineettinen energia joka voi johtaa kidevaurion muodostumiseen kiteisessä aineessa. Se riippuu kidesuunnasta. Siirtymäkynnysenergian keskiarvo suuntien yli on parametri dpa-arvon laskemiselle	threshold displacement energy	förskjutningsgränsenergi	Schwellenenergie / Verlagerungsenergie	Énergie de déplacement seuil	энергия смещения порога	The threshold displacement energy is the minimum kinetic energy that can cause crystal damage in a crystalline material. It depends on the crystal direction. The average transition threshold energy over directions is a parameter for calculating the dpa value.
simulaattori, ydinvoimalaitossimulaattori	Ydinvoimalaitossimulaattori tai lyhyemmin vain simulaattori on ydinvoimalaitoksen valvomon jäljitelmä, jossa reaktori-, turbiini- ja muiden järjestelmien käyttäytymistä kuvataan jatkuvasti tietokonemallien laskemien toiminta-arvojen perusteella. Koulutussimulaattoria käytetään valvomohenkilökunnan koulutuksessa normaalikäytön ja onnettomuustilanteiden harjoittelemiseen. Koulutussimulaattorit rakennetaan fyleensä yysisesti vastaamaan todellista valvomoa. Suunnittelu- ja testaussimulaattoreita käytetään mm. järjestelmien toiminnan ja ohjeiston suunnitteluun ja automaatiojärjestelmien testaukseen.	simulator, nuclear power plant simulator	simulator, kärnkrafverkssimulator	Simulator, -en (m) Kernkraftwerkssimulator (m)	simulateur (m) simulateur de centrale nucléaire (m)	тренажер, тренажер атомной станции	Nuclear power plant simulators are used for operator training, plant design, verification and validation of I&C and procedures as well as testing of plant systems. The simulator is a computer program and plant model, which simulates plant behaviour especially during transient and accident cases. Full-scale simulator includes also full scale control room, where operators can operate like in real control room of the NPP.
Zirkoniumseos	Zirkoniumseokset ovat kiinteitä zirconiumin ja muiden metallien seoksia, joista käytetää kaupallista tuotemerkkiä Zircaloy. Zirkoniumilla on hyvin alhainen absorptiovaikutusala termisille neutroneille, ja ne ovat myös lujia, muokattavia ja korroosiokestäviä. Zirkoniumseoksia käytetään ydinpolttoaineen suojakuorimateriaalina erityisesti kevytvesireaktoreissa. Seoksissa on tyypillisesti yli 95% zirkoniumia ja alle 2% tinaa, rautaa, kromia, nikkeliä tai muita metalleja, jotka parantavat seoksen mekaanisia ominaisuuksia ja korrosiokestävyyttä.	Zirconium -alloys, Zircaloy	Zirkoniumlegering	Zirkonlegierung (m)	alliage de zirconium (m), Zircaloy (m)	циркониевый сплав	Zirconium alloys are solid solutions of zirconium or other metals, a common subgroup having the trade mark Zircaloy. Zirconium has very low absorption cross-section of thermal neutrons, high hardness, ductility and corrosion resistance. One of the main uses of zirconium alloys is in nuclear technology, as cladding of fuel rods in nuclear reactors, especially water reactors. A typical composition of nuclear-grade zirconium alloys is more than 95 weight percent zirconium and less than 2% of tin, niobium, iron, chromium, nickel and other metals, which are added to improve mechanical properties and corrosion resistance.[
sironta	Säteilyn tai hiukkasten vuorovaikutus muiden hiukkasten tai väliaineen kanssa siten, että niiden energia ja suunta muuttuvat. Sirontaa voi myös tapahtua pinnasta fuusiolaitteissa Yksittäiselle neutronille sironta tarkoittaa sellaista törmäystä kohtioytimen kanssa joka ei johda absorptioon. Yli 90% kaikista kevytvesireaktorin ydinreaktioista on elastista sirontaa (eli sirontaa jossa energia ei muutu) veden vety-ytimien kanssa.	scattering / reflection	spridning	Streuung (f)	diffusion (f)	рассеяние	Process whereby collision with another particle or particle system causes a change of direction or energy of an incident particle or quantum. When scattering occurs backwards from a surface, the term reflection is used.
sisäinen alkutapahtuma	Sisäinen alkutapahtuma on yksittäinen laitoksen sisällä tapahtuva prosessitilanne, häiriö tai vika, jonka vaikutuksesta laitos joutuu pois normaalista käyttötilasta ja jonka hoitaminen vaatii turvallisuustoimenpiteitä, katso myös alkutapahtuma.	internal initiating event, internal hazard	inre inledande händelse	internes, auslösendes Ereignis, -se (n)	agression interne (f) risque / danger interne (m) initiateur d'origine interne (m)	внутренная опасность	In nuclear power plants the most common disturbancies start from so called “internal initiating events”. These events include e.g. component failures, human actions or malfunction of systems. These events are not taken care of normal control systems of the plant i.e. they require operation of the safety systems.
sisäinen altistus	Sisäinen säteilyaltistus aiheutuu kehossa luonnostaan olevista ja sinne joutuvista radioaktiivisista aineista. Sisäistä altistusta voidaan arvioida esim. mittausten ja biokineettisten allien avulla.	internal exposure	intern exponering	innere Exposition (f)	exposition interne (f), irradiation interne (f)	внутреннее облучение	Internal exposure is caused by incorporation of radioactive material into the body or by natural radioactive substances in a body. Internal exposure can be evaluated e.g. with measurements and biokinetic models.
sisäinen siirtäminen (polttoainenippujen)	Ydinreaktorin polttoainenippujen paikat reaktorisydämessä muutetaan eli ne järjestetään uudestaan reaktorisydämessä palaman ja reaktorin tehon tuoton optimoimiseksi. Termiä "shuffling" käytetään kuvaamaan polttoaineen paikkojen vaihtoa silloin, kun polttoainenippuja siirrellään reaktorisydämessä ja koko reaktorisydäntä ei pureta.	shuffling	bränsleomflyttning (interna förflyttningar)	Umsetzen von Brennelementen (n) Brennstoffumsetzung (f)	réarrangement du combustible (m)	перестановка топлива	Fuel shuffling: Depending upon design, it may be beneficial to relocate each fuel bundle to different locations in the core during the 3-4 years period, which fuel bundle is in the core. The strategy of shuffling can achieve higher burnup while increasing margins during operation. Fuel with high irradiation (burnup) has lower reactivity and, thus, by shuffling fuel elements or assemblies during refuelling, it is possible to improve thermal margins and reach high average burnup of all elements. To the extent that fuel movement does not delay the refuelling period and increase outage length significantly, shuffling is often beneficial.
säteilytys	Säteilytyksellä tarkoitetaan säteilytettävän kohteen käsittelyä ionisoivalla säteilyllä. Säteilytystä käytetään esimerkiksi kohteen desinfiointiin.	irradiation	bestrålning	Bestrahlung, -en(f)	irradiation (f)	радиационное облучение	Irradiation means treatment of the exposed object with ionizing radiation. It can be done e.g. for desinfection of an object.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
sisäinen säteilyannos	Säteilyannos, jonka henkilö saa elimistöönsä joutuneista radioaktiivisista aineista.	internal dose , internal radiation dose	intern stråldos	innere Dosis (f)	dose interne (f), exposition interne (f), irradiation interne (f)	внутренняя доза облучения	See internal exposure.
sivuaktinidi	Sivuaktinidit ovat käytetyssä polttoaineessa olevia aktinidiaineita uraanin ja plutoniumin (jotka ovat ns. pääaktinideja) ohella. Sivuaktinideihin kuuluvat neptunium, amerikium, curium, kalifornium, einsteinium ja fermium, Sivuaktinidien merkittävimmät isotoopit ovat neptunium-237, amerikium-241, amerikium-243, curium-242 – 248 ja kcalifornium-249 – 252, kts. aktinidi.	minor actinide	mindre aktinid	minores Aktinid (n), niedriges Aktinid (n)	actinide mineur (AM) (m)	младшие актиниды	The minor actinides are the actinide elements in used nuclear fuel other than uranium and plutonium, which are termed the major actinides. The minor actinides include neptunium, americium, curium, berkelium, californium, einsteinium, and fermium. The most important isotopes in spent nuclear fuel are neptunium-237, americium 241, americium-243, curium-242 through -248, and californium--249 through -252.
sivuaktinidien erotus	Polttoaineen jälleenkäsittelyssä voidaan merkittävimpien aktinidien (kuten uraani ja plutonium) lisäksi erottaa jäteliuoksesta myös ns. sivuaktinideja (esim. neptunium-237, amerikium-241 ja 243, curium-242…248, kalifornium-249…252) ja käyttää näitä polttoaineen edistyneissä reaktoreissa.	partitioning of minor actinides	separation av små aktinidgrupper	Trennung (f)	séparation des actinides mineurs (f)	разделение	Partitioning means separation, usually by chemical methods, of minor actinides from the reprocessing stream, for the purpose of appropriate further processing, storage and/or disposal. The most important minor actinide isotopes in spent nuclear fuel are neptunium-237, americium-241, americium-243, curium-242 through -248, and californium-249 through -252.
sivujäähdytysvesijärjestelmä, sammutetun reaktorin merivesijärjestelmä, sivumerivesipiiri	Jäähdytysjärjestelmä, joka siirtää erilaisissa apu- ja palveluprosesseissa sekä sammutetussa reaktorissa syntyvän lämmön lämmönvaihtimien avulla lopulliseen lämpönieluun. Onnettomuustilanteissa sivujäähdytysvesijärjestelmällä on keskeinen merkitys reaktorin jälkilämmön poistossa.	service cooling water system	hjälpkylsystem†	Nebenkühlwassersystem, -e (n)	eau de service de refroidissement (f), système d'eau brute secourue (SEC) (m)	система доохлаждающей воды	The service water cooling system circulates the water that cools the plant's heat exchangers and other components before dissipating the heat into the environment. Because this includes cooling the systems that remove decay heat from both the primary system and the spent fuel rod cooling ponds, the service water cooling system is a safety-critical system
skyshine-ilmiö	Ionisoivan säteilyn siroaminen ilmasta takaisin maahan. Ilma voi toimia säteilyn hajottajana siten, että alunperin ylöspäin suuntautunut säde siroaa heikentyneenä kaikkiin suuntiin. Voimakkaan säteilylähteen ympärille on rakennettava seinämien lisäksi myös katto skyshine-ilmiön välttämiseksi.	skyshine	luftspridd strålning, skyshine	Luftstreustrahlung (f), Skyshine-Strahlung-Effekt (m)	effet de ciel (m)	рассеяние в воздухе	Radiation scattered back to ground level by the atmosphere above a radiation-producing facility or object. Because of this phenomenon, it is necessary to construct a thick enough ceiling to a storage room for radioactive material for example waste packages for shielding the upward escaping radiation.
sopeutuva vaste	Sopeutuvan vasteen avulla säteilytykseen joutuva eliö korjaa joidenkin solujensa DNA-ketjun kestävyyttä siten, että solujen kestävyys ulkoisen uhan, esim. säteilyvaurioiden, suhteen paranee.	adaptive response	anpassningsbart gensvar†	adaptive Response (f), anpassungsfähige Reaktionsbereitschaft (f)	réponse adaptative (f)	адаптивный отклик	A post-irradiation cellular response which, typically, serves to increase the resistance of the cell (increasing resistance of backbone of DNA) to a subsequent radiation exposure.
soveltuvuusarvio	Suomalaisen viranomaisohjeiston mukaan turvallisuusluokitetuille laitteille on laadittava soveltuvuusarvio. Alustava soveltuvuusarvio on osa viranomaiselle toimitettavaa rakennesuunnitelmaa, joka edeltää valmistajan valitsemista ja valmistusta.	suitability analysis	användbarhetsutvärdering, tilllämplighetsstudie	Eignungsanalyse (f)	analyse de la pertinence (f)	анализ осуществимости	According to the Finnish regulatory guides (STUK_YVL) a Suitability Analysis shall be performed to each safety classified equipment, which is functioning as a part of electrical or automation system. In the analysis the functional and performance capabilities of the piece of equipment shall be assessed against the requirements specified to the component place in the plant and its function as a part of the electrical or I&C system.
spontaani fissio, itsestään tapahtuva fissio	Spontaani fissio on halkeaminen, joka tapahtuu itsestään ilman neutronin vuorovaikutusta. Spontaani fissio on käytännössä mahdollinen vain atomimassaltaan 230:a raskaammille isotoopeille, toriumista (232) alkaen.	spontaneous fission	spontan fission	spontane Spaltung (f)	fission spontanée (f)	спонтанное деление, самопроизвольное деление	Spontaneous fission (SF) is a form of radioactive decay that is found only in very heavy chemical elements. Spontaneous fission is feasible over practical observation times only for atomic masses of 232 amu or more. These are elements at least as heavy asTh-232 – which has a half-life somewhat longer than the age of the universe. Th-232 is the lightest primordial nuclide that has left evidence of undergoing spontaneous fission in its minerals.
sputraus	Sputraus tarkoittaa atomien irtautumista materiaalin pinnasta säteilytyksen vaikutuksesta. Sitä käytetään myös laajasti ohutkalvojen valmistamiseen teollisuudessa	sputtering	sputring / förstoftning	Zerstäubung (f)	pulvérisation par faisceaux d'ions	распыление	Sputtering means atoms being kicked out of a surface due to irradiation. It is also used widely in industrial thin film manufacturing.
stabiilisuusvara	Kiehutusvesireaktorin sydämen toimintaparametrien (paine, lämpötila, virtaus) etäisyys alueesta, jolla reaktorisydämen tiedetään olevan epästabiili.	stability margin	stabilitetsmarginal	Stabilitetssicherheitsabstand, -e * (m)	marge de stabilité (f)	запас устойчивости	Core stability in operating BWRs is of primary interest from the view point of BWR operation, since the stability margin may be strongly reduced during particular plant manoeuvring and transients.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
stellaraattori	Toroidaalinen, epäaksisymmetrinen fuusiokoelaite, jossa magneettikentän poloidaalinen komponentti luodaan ulkoisten kelojen avulla. Toisin kuin tokamakeissa plasmaan ei indusoida virtaa, mikä mahdollistaa jatkuvan toiminnan. Konseptin magneettikenttäkonfiguraatiosta on useita muunnelmia, mm. torsatron, heliotron, heliac ja helias. Stellaraattori on laitekonseptina tokamakia vanhempi ja jäi suorituskyvyltään sen jalkoihin 1960-luvulla, mutta on tehnyt paluun tietokoneiden kasvaneen laskentatehon tehtyä mahdolliseksi muodoltaan monimutkaisten magneettikenttäkelojen optimoinnin. Esimerkkejä stellaraattoreista: LHD, Large Helical Device, on suprajohtavilla keloilla toteutettu maailman toiseksi suurin stellaraattori Tokissa, Japanissa. Se on toiminut vuodesta 1998. Heliotron-konfiguraatiota käyttävän laitteen isosäde on 3.9 m. Wendelstein 7-X eli W-7X, suprajohtavilla keloilla toteutettu maailman suurin stellaraattori, on toiminut vuodesta 2015 Greifswaldissa, Saksassa. Helias-konfiguraatioon perustuvan laitteen isosäde on 5.5 m.	stellarator	stellerator	Stellarator (m)	stellarator (m)	стелларатор	A toroidal, nonaxisymmetric fusion device where the poloidal magnetic field component is created using external magnetic field coils. Contrary to tokamaks, a current is not induced in the plasma, which makes continuous operation possible. There are several stellarator magnetic field configurations, e.g. torsatron, heliotron, heliac and helias. The concept is older than the tokamak and was outmatched by it in performance in the 1960s, but has made a comeback with the increase in available computing power that has made it possible to optimize the complicated shapes of the magnetic field coils. Examples of stellarators: LHD, Large Helical Device, in Toki, Japan, is the second largest stellarator in the world with superconducting coils. It has been in operation since 1998. It uses the heliotron configuration and has a major radius of 3.9 m. Wendelstein 7-X or W-7X, with superconducting coils, is the biggest stellarator in the world and has operated since 2015 in Greifswald, Germany. It is based on the helias configuration and has a major radius of 5.5 m.
suhteellinen biologinen tehokkuus (RBE)	Tietynlajisen ja -energisen säteilyn suhteellinen biologinen tehokkuus on kyseisen säteilyn annoksen ja saman vaikutuksen aiheuttavan perussäteilyn annoksen suhde. RBE- arvot vaihtelevat riippuen annoksesta, annosnopeudesta ja tarkasteltavasta biologisesta seurausvaikutuksesta.	relative biological effectiveness	relativ biologiska effektivitet, RBE	relative biologische Wirkung (f) relative biologische Wirksamkeit (f)	efficacité biologique relative (EBR) (f)	относительная биологическая эффективность (ОБЭ)	In radiology, the Relative Biological Effectiveness (often abbreviated as RBE) is the ratio of biological effectiveness of one type of ionizing radiation relative to another, given the same amount of absorbed energy. The RBE is an empirical value that varies depending on the particles, energies involved, and which biological effects are deemed relevant.
suhteistettu toimintatapa, turvallisuusmerkitykseen pohjautuva menettelytapa	Menettely, jossa toimintaan tai kohteeseen kohdistettu huomio ja resurssit suhteutetaan riittävän asiantuntemuksen perusteella tehtävällä tärkeyden harkinnalla. Suhteutus vaikuttaa kohdistettaviin mm. resursseihin, koulutukseen ja tarkastusten laajuuteen sekä asiakirjojen ja analyysien laajuus-, tarkkuus- ja syvyysvaatimuksiin. Ydintekniikkaan kuuluva toiminta tulee aina suhteistaa turvallisuusmerkityksen (esim. turvallisuusluokitus ja riskimerkitys) perusteella. Tämän suhteistuksen pitää vaikuttaa myös toiminnan valvonnan laajuuteen ja tarkkuuteen.	graded approach	värderad metod, strukturerad evaluering	abgestufter Ansatz (m), stufenweiser Ansatz (m)	approche graduée (f)	дифференцированный подход	An approach by which the level of analysis, documentation, resources and actions necessary to define a requirement, quality level, application methods or corrective actions are made commensurate with a number of considerations, which can include e.g. definition of safety classification, safety relevance or risk calculations. An example of a graded approach in general would be a structured method by means of which the stringency of application of requirements is varied in accordance with the circumstances, the regulatory systems used, the management systems used, etc.
sulasuolareaktori	Sulasuolareaktorissa polttoaine ja jäähdyte ovat sulassa tilassa olevan suolan muodossa reaktorissa. Sulasuolareaktori voi olla joko grafiittimoderoitu tai nopea reaktori.	molten salt reactor (MSR)	saltsmältereaktor	Salzschmelzenreaktor (MSR) (m)	réacteur à sels fondus (RSF) (m)	ядерный реактор на расплавах солей	The Molten Salt Reactor (MSR) system produces fission power from a molten salt fuel circulating in a fast or epithermal-spectrum reactor and contains an integrated fuel cycle.
suljettu polttoainekierto	Jälleenkäsittelyyn perustuva ydinpolttoainekierto. Suljetussa polttoainekierrossa käytetyn polttoaineen sisältämät halkeavat ja halkeamiskelpoiset aineet erotetaan korkea-aktiivisesta jätteestä ja käytetään uuden polttoaineen valmistukseen.	closed fuel cycle	slutet bränslekretslopp† sluten kärnbränslecykel	geschlossener Brennstoffkreislauf, -e * (m)	cycle fermé (du combustible) (m)	замкнутый топливный цикл	The nuclear fuel cycle is the progression of nuclear fuel through a series of differing stages. It consists of steps in the front end steps in the back end, which are necessary to safely manage, contain, and either reprocess or dispose of spent nuclear fuel. If spent fuel is not reprocessed, the fuel cycle is referred to as an open fuel cycle (or a once-through fuel cycle); if the spent fuel is reprocessed, it is referred to as a closed fuel cycle.
suljetun kierron jäähdytys	Katso jäähdytystorni.	closed-circuit	luftväxling med sluten krets	Umlaufkühlung, -en (f)	(systèmes de) (m pl) ventilation (f) en circuit fermé	замкнутая вентиляция	Coolant (water) circulating in a circuit for heat removal. The heat is dissipated via a cooling tower.
sulkemisen jälkeinen ajanjakso	Ydinjätteen loppusijoitustilan sulkemista ja mahdollista maanpäällisten rakenteiden purkamista seuraava ajanjakso. Sulkemisen jälkeisenä ajanjaksona voidaan harjoittaa loppusijoitustilan ympäristön valvontaa, erityisesti maaperä- tai muussa pinnan läheisessä loppusijoituksessa. See also closure; preclosure period.	post-closure period	period efter förslutning	Nachverschlussphase, -n (f) nach dem Verschluss betrachteter Zeitraum (m)	phase post-fermeture (f)	период после закрытия	Post-closure period is the period of time following the closure of a nuclear waste repository and decommissioning of related surface and underground facilities. Some type of surveillance or control will probably be maintained in. See also closure; preclosure period.
sulkemista edeltävä aikajakso	Ydinjätteen loppusijoitustilan sulkemista edeltävä aikajakso sisältää loppusijoitustilan rakentamis- ja käyttövaiheen ulottuen loppusijoitustilan sulkuvaiheeseen. Katso myös sulkemisen jälkeinen ajanjakso.	preclosure period	tidsintervall före förslutning av slutförvaret	Vorverschlussphase, -n (f), vor dem Verschluss betrachteter Zeitraum (m)	période pré-fermeture (f)	период перед закрытием	Preclosure period is the period of time spanning the construction and operation of a nuclear waste repository up to and including the closure and decommissioning of related surface facilities. See also post-closure period.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
sulkualue	Sulkualue on ydinlaitoksen välitön lähialue, jolla vain laitokseen liittyvät toiminnat ovat sallittuja ja jolla kiinteä asutus on kielletty. Esim. EUR vaatimusten 800 m sisin ympyrä. Termiä " exclusion area" käytetään myös säteilyvalvonta-alueen sisällä olevasta alueesta, jolla vallitsee hyvin korkea säteilytaso. Termi ei ole aktiivisessa käytössä Suomessa, vertaa suojavyöhyke.	exclusion area	skyddszon	Sperrzone (f) Ausschlusszone (f) Sperrbereich, -e (m)	zone d'exclusion (f), périmètre d'exclusion (m)	санитарно-защитная зона	Exclusion area refers to the area around a nuclear facility, which is in use of nuclear operator and it is part of the immediate environment of a nuclear facility. Access to this area is restricted and permanent population clusters are prohibited. The term is not active used in Finland.
sumppi, reaktorirakennuksen lattiakaivo	Erityisesti jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle tarkoitettu reaktorirakennuksen vuoto- ja hätäjäähdytysvesien keräilykaivo. Sumppi on tyypillisesti varustettu suodattimin eli rakennettu sietämään ajelehtivaa roinaa tukkeutumatta.	containment emergency sump	sump	Sumpf, -e * (m)	puisard de l'enciente de confinement (m), puisard de recirculation (de l'enceinte) (m)	приямок; трап	The containment sump (also known as emergency or recirculation sump) is part of the Emergency Core Cooling System (ECCS). A nuclear power plant is required by regulations to have an ECCS to mitigate a design basis accident. The sump in the bottom of containment floor is provided for collecting and recirculating the coolant, which is leaking out from primary circuit into the containment. The containment sump is typically equipped with filters to collect loose material in case of loss of coolant accidents.
suojarakennuksen suodatettu paineenalennusjärjestelmä	Vakavan jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle tarkoitettu suodattimin varusteltu suojarakennuksen paineenalennusjärjestelmä, jolla suurin osa vapautuneista radioaktiivisista kaasuista voidaan ottaa talteen ja estää radioaktiivisen kaasun leviäminen ympäristöön.	filtered venting system, filtered containment venting	filtrerad tryckavalastning	gefiltertes Druckentlastungssystem des Sicheheitsbehälters, -e (n), gefilterte Druckentlastung des Sicherheitsbehälters (f)	système de ventilation filtrée (m), système de ventilation avec filtres (m), système de dépressurisation filtré du bâtiment réacteur (m)	вентиляционно-фильтрующая система контаймента, оболочки	In the event of a nuclear power plant accident or severe accident the pressure within the nuclear reactors containment building can increase. A Filtered Containment Venting System (FCVS) allows for the release of the over-pressure through a scrubber normally containing water, stones and chemicals, where most of the fission products are contained. This reduces the radioactive release to the environment with up to 99%
(polttoaineen) suojakuori , suojakuorimateriaali	Polttoaineen suojakuori on pinoon asetetut uraanitabletit sisältävä noin 2-4 metriä pitkä ja halkaisijaltaan noin 10 mm suuruinen, tiiviisti suljettu metalliputki. Suokuori on usein valmistettu zirkoniummetallia sisältävästä metalliseoksesta, ruostumattomasta teräksestä tai alumiinista.	cladding, canning, cladding tube, cladding material	kapsling, kapslingsrör, höljerör †	Hüllrohr (n), Brennstoffhülle (f)	gainage (m), gaine (f), matériau de gainage (m)	оболочка ТВЭЛа защитная оболочка топлива	The thin-walled metal tube that forms the outer jacket of a nuclear fuel rod. It prevents corrosion of the fuel by the coolant and the release of fission products into the coolant. Aluminum, stainless steel, and zirconium alloys are common cladding materials.
suojalaukaisu, pikasulku	Reaktorin pysäytyksen automaattinen käynnistyminen mitatun suureen ylittäessä pysäytysketjun laukaisurajan. Pikasulku voidaan käynnistää myös laitoksen operaattoreiden toimesta tilanteen niin vaatiessa. Pikasulku on laitoksen suojaustoimi ja siinä laitoksen kaikki säätösauvat ajetaan reaktoriin jolloin reaktori sammuu.	trip, scram (US term)	skyddsutlösning, snabbstopp†	Schnellabschaltung, -en (f)	arrêt d'urgence (m), déclenchement (m)	срабатывание защиты	A reactor protection system (RPS) is designed to start the safety functions of a NPP. One of these actions is reactor trip, which means safe shut down the reactor. The trip can be automatic or reactor can be tripped by the operators. Reactor trips occurs when the parameters meet or exceed the set-point of the limit. A trip results in full insertion of all control rods and shutdown of the reactor.
suojalukitus	Laitoksen järjestelmien ja laitteiden suojaamiseksi tarkoitettu toimilaitteiden päälle tai päältä kytkeytymisen estojärjestelmä.	protective interlocking	skyddsläsning	Schutzverriegelung, -en (f)	verrouillage de protection (m)	защитная блокировка	A protection system that prevents inadvertent starting or closing of actuator equipments in order to protect the plant systems and equipment.
suojarakennuksen eristysjärjestelmä	Onnettomuustilanteiden varalle tarkoitettu suojarakennuksen putkiläpivientien automaattinen sulkujärjestelmä, jolla suojarakennuksen eristysventtiilit suljetaa.	containment isolation system	reaktorinneslutningens isolering	Gebäudeabschlusssystem (n)	système d'isolation de l'enceinte de confinement (m)	отечная система контаймента, оболочки	Since the containment isolation valves are components of the containment isolation system, which is an engineered safety-feature system, all power-operated valves should have automatic closing signal and position indication in the control room. Containment isolation (closing of all these valves) needs to take place automatically in an accident situation.
suojarakennuksen läpivienti	Suojarakennuksen seinämän läpi johtava putki- tai kaapeliyhteys, vrt. läpivienti. Kaksoissuojarakennuksen läpiviennit menevät usein yhtenäisinä sekä sisä- että ulkoseinän läpi.	containment penetration	reaktorinneslutningens genomföring	Sicherheitsbehälterdurchführung, -en (f)	pénétration étanche (f), traversée de l'enceinte de confinement (f)	проходка контаймента, оболочки	A pipe or cable penetration through the containment of a nuclear power plant. Penetrations in a double containment structure often pass continuously through both the inner and outer walls.
suojarakennuksen ruiskutusjärjestelmä	Jäähdytteenmenetysonnettomuuden varalle tarkoitettu suojarakennuksen sisätilan jäähdytysjärjestelmä. Jäädytys perustuu suojarakennuksen katosta automaattisesti tapahtuvaan ruiskutukseen. Joissain teräsuojarakennuksella varustetuissa reaktorityypeissä mm. Loviisan VVER-440 ja AP1000 on myös vakavan reaktorionnettomuuden hallintaan tarkoitettu suojarakennuksen ulkopuolinen ruiskutusjärjestelmä.	containment spray system	reaktorinneslutningens sprinklersystem†	Gebäudesprühsystem, -e (n) Sprühsystem des Sicherheitsbehälters, -e (n)	système d'aspersion de l'enceinte (m), circuit d'aspersion et recirculation de l'eau, d'aspersion de l'enceinte (m), EAS	спринклерная система контаймента, оболочки	This system consists of a series of pumps and spargers that spray coolant into the primary containment structure. It is designed to condense the steam into liquid within the primary containment structure to prevent overpressure, which could lead to involuntary depressurization. Some reactor concepts with steel containment, like VVER-440 -reactors at Loviisa, Finland, or AP1000 reactor, are equipped with a spray system for cooling the containment from outside.
suojarakennuksen suora kuumeneminen	Vakavaan reaktorionnettomuuteen liittyvä termi, jolla tarkoitetaan sulaneen reaktorisydämen suoraa kontaktia suojarakennukseen. Suojarakennuksen eheyden vaarantavaa ilmiötä pyritään välttämään vakaviin onnettomuuksiin varautumisessa ja toimenpiteiden suunnittelussa. Osa laitoksista on myös varustettu ns. sydänsieppareilla joihin sula materiaali kerätään ja jäähdytetään. Osassa reaktorieita sydänsula pyritään pitämään paineastiassa jäähdyttämällä paineastiaa ulkopuolelta.	direct primary containment heating	direkt uppvärmning av reaktorinneslutningen	direkte Aufheizung des Sicherheitsbehälters (m)	échauffement direct de l'enceinte (m), échauffement direct de l'enceinte de confinement (m)	прямой нагрев первичной защитной оболочки	A process or threat related to Severe accidents. Direct Primary Containment Heating is a possible threat to the Primary Containment integrity in the case when the Pressure Vessel fails at a high system pressure. In such case it is possible that the release of large amounts of thermal energy cause over pressurization in containment into such a point that containment failure could occur. Some reactor concepts have a core catcher where the molten core is collected and cooled. Some concepts keep the molten core inside reactor pressure vessel by cooling from outside.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
suojarakennuksen todellinen murtumispaine	Ydinvoimalaitoksen suojarakennuksen murtumispaine on se paine, jolla betoniraudoituksen myötöraja ylittyy. Täyspainesuojarakennusten suojarakennuksen murtumispaine määrää sen todellisen paineenkestokyvyn ääriolosuhteissa ja se on yleensä 2.5 - 3.0-kertainen suunnitteluylipaineen arvoon verrattuna. Suojarakennuksen murtumispaineen arvoa käytetään suunniteltaessa ydinvoimalaitoksen suojarakennuksen käyttäytymistä ja hallintastrategioita vakavissa reaktorionnettomuuksissa	ultimate failure pressure of the primary containment	slutligt sprängtryck † för primärinneslutningen	endgültiger Druckversagen von primärem Reaktorsicherheitsbehälter (m)	pression de défaillance de l'enceinte de confinement primaire (f)	предельное давление обрушения первычной оболочки	The pressure, typically 2,5 - 3 times higher than the design pressure, in which the containment is assessed to start to fail. The Ultimate Failure Pressure of the Primary Containment is necessary to be defined for analyzing the containment behaviour as well as management strategy and design of containment for Severe Accidents.
suojarakennus	Onnettomuustilanteiden varalle tarkoitettu paineen kestävä ja tiiveytensä säilyttävä reaktoria ympäröivä rakennus, jonka tehtävänä on estää radioaktiivisten aineiden leviäminen ympäristöön. Englanninkielen termi "containment" on suomenkielistä vastinetta laajempi kattaen rakenteiden lisäksi myös ne menettelyt joilla suojarakennus pidetään ehyenä onnettomuustilanteissa.	containment building, containment	reaktorinneslutning	Reaktorsicherheitshülle (f), Sicherheitshülle (f), Sicherheitsbehälter (m)	enceinte de confinement (f), confinement (m)	гермооболочка (герметичная оболочка); защитная оболочка; контейнмент; контаймент	Methods or physical structures designed to prevent the dispersion of radioactive substances. Although approximately synonymous with confinement, containment is normally used to refer to methods or structures that prevent radioactive substances being dispersed in the environment if confinement fails. See confinement for a more extensive discussion containment system - The assembly of components of the packaging specified by the designer as intended to retain the radioactive material during transport
suojattu alue	Fyysisin estein suojattu jolla liikkumista on rajoitettu ja valvottu. Ydinvoimalaitoksilla kulunvalvonta ja henkilövalvonta toteutetaan erikseen ohjeistettujen turvajärjestelyjen mukaan neljällä, erillisellä, keskenään sisäkkäisellä vyöhykkeellä. Suomessa näitä ovat: liikkumis- ja oleskelukieltoalue (voimalaitosalue), laitosalue, suojattu alue ja vitaalinen alue. Suojatulla alueella on usein yhteisiä rajoja valvonta-alueen kanssa.	protected zone, protected area	skyddad zon	geschützter Bereich (m)	zone protégée (f)	защищенная зона	A specifically defined area, enclosed by one or more physical barriers, to which access is controlled. According to IAEA, three such areas are determined: Limitted acces area (=liikkumis- ja oleskelukieltoalue) Protected area (=laitosalue) Vital/inner area (=vital area) Protected area has typically common borders with the controlled area.
suojausjärjestelmä	Suojausjärjestelmä " protection system " tarkoittaa kaikkia ydinlaitoksen häiriöiden ja onnettomuustilanteiden varalta suunniteltuja toimintoja eli turvallisuustoimintoja käynnistävää automaatiota sekä niihin liittyviä mittauksia ja käsiohjauksia. Suojausautomaatio jaetaan usein erillisiin toiminnallisiin osiin: reaktorisuojaus-, laitossuojaus- ja turbiinisuojausautomaatio ja varmentava "diversi" suojausautomaatio sekä vakavien onnettomuuksien automaatio. Riippuen laitoksesta ja laitostoimittajasta suojausautomaatio-käsite voi kattaa eri osia ydinvoimalaitoksen turvallisuustoiminnoista ja automaatiosta.	protection system	skyddssystem, haverimotverkande system†	Schutzsystem (n)	système de protection (m)	система защиты (система управления защитными действиями)	A "protection system" refers to the automation that initiates safety functions, and which is designed for use in the event of disturbances or accidents at a nuclear facility and includes also the associated measurements and manual controls. Protection automation is often divided into distinct functional components: reactor protection, plant protection (essential safety functions - ESFAS), turbine protection, diverse (independent) protection automation, and automation for severe accidents. Depending on the specific facility and the vendor, the term "protection automation" may encompass different elements of a nuclear power plant's safety functions and automation systems.
suojavarusteraja, kenkäraja	Suojavarusteraja tai puhekielessä "kenkäraja" on valvonta-alueen sisälle rajoitettu alue, jossa on suurempi mahdollisuus saada irtainta radioaktiivisuutta iholle tai kehon sisälle. Alueen sisäpuolella käytetään lisäsuojavarustusta, esimerkiksi ylimääräisiä jalkinesuojia, lisähaalaria tai hengityssuojainta.	contamination control line, shoe boundary	skogräns	Schuhgrenze, -n (f)	saut de zone (m)	санпропускник	The "shoe boundary" is a boundary or gate to the special area inside the controlled area. Inside the special area the level of air or surface contamination is higher than in other parts of the plant. Therefore, inside the special area "radiation control zone" the use of extra protective clothing e.g. covers for shoes or face mask is necessary. Other more official terms are contamination control line or border of radiation controlled area.
suojavyöhyke	Suojavyöhyke tarkoittaa Suomessa ydinlaitoksen lähialuetta johon kohdistuu maankäyttöön liittyviä rajoituksia, ja välittömät väestön suojelutoimenpiteet: evakuointi ja suojaväistö pyritään rajoittamaan suojavyöhykkeelle. Rajoitusalue on Suomessa ulottunut noin 5 kilometrin etäisyydelle ydinvoimalaitoksesta. Uudistetussa Suomen lainsäädännössä on mahdollista, että alue on tätä pienempi perustelluista syistä. Katso myös varautumisalue, suojattu alue ja sulkualue.	precautionary action zone	strålskyddszon, extern zon	Strahlenschutzzone (f), externe Zone (f)	zone protégée (f), zone externe (f)	защитная зона ок. 5 км от АЭС внешняя зона	In Finland, a precautionary action zone refers to the area surrounding a nuclear facility that is subject to land-use restrictions, and immediate public protection measures, e.g. evacuation and sheltering, are intended to be confined to this zone. This restricted area has typically extended to a distance of approximately 5 kilometers from the nuclear power plant. Under revised Finnish legislation, the area may be smaller than this for justified reasons. See also preparedness zone, protected area, and exclusion zone.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Suomen Atomiteknillinen Seura ry, ATS	ATS on vuonna 1966 perustettu tieteellinen seura. Seuran tarkoituksena on edistää ydintekniikan alan tuntemusta ja kehitystä Suomessa, toimia yhdyssiteenä jäsentensä kesken ja vaihtaa tietoa ja kokemuksia kansainvälisellä tasolla.	Finnish Nuclear Society, FNS	Atomtekniska Sällskapet I Finland, ATS	Finnische Kerntechnische Gesellschaft, ATS (f)	Société Finlandaise de Technologie Nucléaire (f), ATS	Финское ядерное общество, ATS	ATS, the Finnish Nuclear Society, was founded in 1966, with the advent of nuclear technology applications in Finland. As a scientific society, ATS has a broad scope of activities encompassing all aspects of nuclear engineering and science. The society's primary mission is to serve as a connecting link between and as an information exchange channel for professionals employed by different organizations in the nuclear field.
suora loppusijoitus	Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus ilman jälleenkäsittelyä. Suomessa ja Ruotsissa käytetty ydinpolttoaine loppusijoitetaan kiteiseen kallioperään noin 500 m syvyyteen rakennettavaiin loppusijoitustiloihin. Ruotsalaisen SKB:N kehittämässä konseptissa ydinpolttoaine sijoitetaan kuparisiin säiliöihin , jotka sijoitetaan puolestaan vaakatunneleiden pohjalle rakennettuihin loppusijoitusreikiin. Tunnelit suljetaan ja tyhjä tila täytetään savimateriaalilla.	direct disposal	direktdeponering, direktförvaring	direkte Endlagerung, -en (f)	stockage définitif direct (m)	прямое захоронение	Direct disposal of spent nuclear fuel without reprocessing of it. In Finland and Sweden spent nuclear fuel is destined for direct disposal in a geological disposal facility. The concept involves encapsulation of spent fuel elements in a cast iron insert in a copper canister that to be disposed of in a vertical deposition holes in tunnels in a granitic type of host rock at a depth of about 400-500 meters.
suora säteily	Suora säteily on sähkömagneettista säteilyä (esim. gammasäteilyä tai valoa), joka tulee suoraan lähteestä kohti havaitsijaa.	direct radiation	direkt strålning	Direktstrahlung (f)	rayonnement direct (m)	прямое облучение	Direct radiation is eloctromagnetic radiation (e.g. gamma radiation or light) that is coming directly from the source towards the observer or measuring device.
suora vaikutus; deterministinen haitta	Suurilla annoksilla tapahtuva, solukuolemasta johtuva vaikutus, kudosvaurio. Suorille vaikutuksille on tyypillistä, että ne tapahtuvat vasta jotakin kynnysarvoa suuremmilla annoksilla ja annoksen kasvaessa haitta-aste kasvaa jyrkästi.	deterministic effect, deterministic radiation effect	deterministisk effekt deterministisk strålningseffekt	deterministische Wirkung (f) deterministische Strahlenwirkung (f)	effet déterministe (m), effet déterministe du rayonnement (m)	детерминированный эффект детерминированный эффект облучения	Injury in populations of cells, characterised by a threshold dose and an increase in the severity of the reaction as the dose is increased further. Also termed tissue reaction. In some cases, deterministic effects are modifiable by post-irradiation procedures including biological response modifiers. See health effects (of radiation).
suorituskykymittarit	Käytettävyysmittareilla mitataan laitoksen suorituskykyä ja käytettävyyttä sekä myös muita suureita: esim. turvallisuutta ja työturvallisuutta. Katso myös käytettävyys ja turvallisuusindikaattorit.	performance indicators	tillgänglighetsindikator	Leistungsindikator (m), Erfolgskennzahl (f), Schlüsselkennzahlen (f, pl) Planerfüllungsindikator (m)	indicateurs de performance (m pl)	оценка показателей работы, индикатор функционирования	Performance indicators are used for assessing and predicting nuclear power plant (NPP) overall performance (i.e. economic, nuclear and industrial safety) in a systematic way. The indicators define a set of values used to measure against. These raw sets of values, which are fed to systems in charge of summarizing the information, are called indicators. In many nuclear plants the performance indicators are used together with safety indicators.
suunnitellut altistustilanteet	Tavanomaiset säteilylähteiden ja ydinenergian käyttötilanteet. Suunniteltuihin altistustilanteisiin kuuluvat myös laitosten ja laitteiden purkaminen, radioaktiivisten jätteiden loppusijoitus ja aikaisemmin käytössä olleiden radioaktiivisten maa-alueiden kunnostus.	planned exposure situations	planerade strålningssituationer	geplante Expositionssituationen (f, pl)	situations d'exposition planifiée (f, pl))	ситуации планируемого облучения	Everyday situations involving the planned operation of sources including decommissioning, disposal of radioactive waste and rehabilitation of the previously occupied land. Practices in operation are planned exposure situations.
suunniteltu käyttöikä	Maksimikäyttöikä, joka on ollut pohjana ydinlaitoksen järjestelmien ja laitteiden suunnitteluperustan määrittelyssä: mm. väsymisanalyyseissä ja laitteiden kelpoistuskokeissa.	design life time	planerad drifttid	Auslegungslebensdauer (f)	durée de vie nominale (f), durée de vie de conception (f)	проектный (расчетный) срок службы	The period during which a facility or component is expected to perform according to the technical specifications to which it will be or was engineered.
suunnitteluperusteinen alkutapahtumataajuus	Suunnitteluperusteinen alkutapahtumataajuus on luku, joka kertoo tietyn alkutapahtuman oletetun esiintymistiheyden laitoksen käytön aikana. Luku lasketaan yleensä reaktorin käyttövuotta kohti. Arvioidut alkutapahtumataajuudet ovat yleensä pohjana tapahtumien jaossa häiriöihin ja eri onnettomuusluokkiin.	initiating event frequency, design basis probability value (DBPV)	frekvens för inledande händelse	Häufigkeit eines auslösenden Ereignisses (f)	probabilité de référence (PR) (f) taux de référence des initiateurs (m)	значение проектной вероятности (ЗПВ)	A value of the annual probability for a particular type of event to cause. These values are used to classify events to various cathegories (e.g. incidents and accidents).
suunnittelematon seisokki	Suunnittelematon seisokki on ydinvoimalaitoksen pysäyttäminen muuhun kuin vuosittaiseen polttoaineen vaihto ja huolto- ja korjausseisokkiin. Laskennallisesti suunnittelemattoman seisokin kategoriaan lasketaan myös suunniteltujen seisokkien pidennykset suunnitteluista.	unplanned outage	oplanerad avställning	unplanmäßiger Ausfall (m) unplanmäßige Ausfälle (m, pl),	arrêt imprévu (m)	внеплановое отключение	Unplanned outages are either forced outages due to e.g. component failures or extension of planned Scheduled Outages.
suunnittelukäsikirja	Suunnittelukäsikirja on kokoelma dokumentteja, jotka kuvaavat suunnittelualueittain ja – vaiheittain ydinlaitoshankkeen aikana noudatettavat suunnittelun ja asiakirjahallinnan menettelyt.	design manual	planeringsmanual, konstruktionshandbok	Planungshandbuch (n), Auslegungshandbuch (n), Design-Handbuch (n)	manuel de conception (m)	руководство по проектированию	A collection of procedures prepared for the design development and implementation plan for each technical area (e.g. civil construction, mechanical, electrical and I&C) and for all main stage of a nuclear construction project.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
suunnitteluperusta	Ydinvoimalaitoksen suunnitteluperusta koostuu suunnittelussa määritellyistä ehdoista, rajoista ja standardeista sekä joukosta ympäristöolosuhteita ja tapahtumia, joista laitoksen tulee selviytyä tilannekohtaisten arviointikriteerien mukaan ilman, että ylitetään tilanteessa tarvittavien järjestelmien toiminnalle asetettuja ehtoja.	design basis	konstruktionsbas, konstruktionsunderlag, design basis	Auslegungsgrundlage (f)	base de conception (f), dimensionnement (m)	проектные основы (основа проекта, основы проекта), проектный (adj.)	The design basis of a Nuclear Power Plant includes: design terms, standards and operational limits defined by original designer as well as the conditions and events taken explicitly into account in the design of a facility, according to established criteria, such that the facility can withstand them without exceeding authorized limits by the planned operation of safety systems.
suunnitteluperusteinen alkutapahtuma	Ydinlaitoksen suunnittelussa kattavasti eli lisävikoineen huomioon otettu tapahtuma: häiriö- tai onnettomuustilanne. Myös suunnittelun laajennustilanteet (DEC) eli suunnitteluperusteiset alkutapahtumat, joihin yhdistetään turvallisuusjärjestelmän menetys tai lisävikoja on otettava Suomessa ja Euroopassa riittävässä laajuudessa huomioon suunnittelussa, katso myös alkutapahtuma.	postulated initiating event (PIE)	postulerad inledande händelse	anzunehmendes, störfallauslösendes Ereignis (n)	événement initiateur postulé (EIP) (m)	постулированные исходные события	A Postulated Initiating Event (PIE) is an event to be taken into account in the design of a nuclear facility, i.e. a disturbance or accident situation. In Finland and Europe, design extension conditions (DEC), which means selected PIEs with additional failures, must also be taken into account in the design to a sufficient extent; see also "initiating event."
suunnitteluperustemaanjäristys	Suunnitteluperusteinen maanjäristys (Design Basis Earthquake, DBE) on maanjäristys, joka ydinlaitoksen rakenteiden, järjestelmien ja laitteiden on kestettävä turvallisesti. Tämän järistyksen on tarkoitus varmistaa, että laitos voidaan maanjäristystilanteissa saattaa turvalliseen tilaan ja pitää siinä.	design basis earthquake (DBE)	konstruktionsstyrande jordskalv †, konstruktionsstyrandejordbävning	Bemessungserdbeben (n), Auslegungserdbeben (n)	séisme de référence (m), séisme maximum de sécurité (SMS) (m)	проектное землотрясение	A Design Basis Earthquake (DBE) is the maximum seismic ground motion a nuclear power plant is designed to withstand while maintaining safety systems operational, ensuring safe shutdown, and protecting public health. It is often equivalent to the Safe Shutdown Earthquake (SSE).
suunnitteluperusteonnettomuus, DBA-tilanne	Ydinlaitoksella tapahtuvaksi oletettu suojaus- ja turvallisuusjärjestelmien suunnitteluperusteena ja mitoituksessa käytetty (rajoittava) onnettomuus. DBA- tilanteita ovat esim. jäähdytteenmenetysonnettomuudet ja polttoaineen käsittelyonnettomuudet.	design basis accident (DBA)	dimensionerande haveri, konstruktionsstyrande haveri †	Auslegungsunfall, -e * (m), Auslegungsstörfall (m)	accident de dimensionnement (m)	проектная авария	Design basis accidents - pipe ruptures, component failure - must be controlled by the safety systems in such a way that effects on the environment are kept below the specified planning values. The DBA situations define e.g. acceptance criteria, automatic actuation limits and capacity requirements of the safety systems.
suunnitteluperusteuhka	Suunnitteluperusteuhka on ydinlaitokselle määritelty lainvastaisen toiminnan uhka, jota käytetään luvanhaltijan vastuulla olevien turvajärjestelyjen suunnittelun ja arvioinnin perusteena.	design threat	dimensionerande hotbeskrivning	Auslegungsbedrohung (f)	menace de dimensionnement (f)	проектная угроза	Threat involved in an illegal action against a nuclear facility. In Finland STUK prepares and maintains the design basis threat to serve as a basis for the requirements, planning and assessment of physical protection in connection with the use of nuclear energy and radiation.
suunnitteluvaiheet	Ydinvoimalaitoksen suunnittelun vaiheistamiseen kuuluu teknisen kokoonpanon hallinta vaiheiden aikana. Suunnittelu pitää sovittaa viranomaishyväksynnän vaiheisiin. Viranomaishyväksynnän ja suunnitteluprosessin väliset vaiheistuksen erot voivat johtaa ydinvoimaprojektin viiveisiin. Yleisesti suunnittelu jaetaan 1. esisuunnitteluvaiheeseen, 2. perussuunnitteluvaiheeseen, johon kuuluu konseptisuunnittelun lisäksi kaksi järjestelmäsuunnittelun vaihetta ja alustavien hankintaspeksien laatiminen 3. yksityiskohtaisen suunnittelun ja laitesuunnittelun vaiheeseen, joka tuottaa toteutussuunnitelmat ja lopullisen laiterakenteen, ja 4. toteutussuunnittelun vaiheeseen, jossa hankitut ja hyväksytyt laitteet sovitetaan laitoskokonaisuuteen.	design stages, design phases	projekteringsfaser, planerings skede † KÃthe, -stadium †	Gestaltungphase (f)	étapes de conception (f, pl), phases de conception (f, pl)	этапы проекта, фазы проекта	The following terminology of design phases could be used in describing and reviewing of the design processes: 1. Preliminary design 2. Basic/conceptual design - system requirements, layout drawings, automation architecture; System basic design - Construction Licence application level with verified requirement specifications, System detailed design - final system descriptions with validated requirements of equipment location codes; preliminary component specfications for procurement 3. Detailed design - including component specifications for construction, detailed drawings, construction packages, installation packages. 4. Implementation design.
sydämen sisäiset mittaukset, in-core instrumentointi	Reaktorisydämen sisäisten suureiden kuten neutronivuon ja lämpötilan valvonta tapahtuu sydämen sisäisen instrumentoinnin avulla. Nämä in-core instrumentoinnin mittaukset antavat tietoa sydämen lämpötilasta, tehosta ja niiden jakaumista.	in-core instrumentation	härdinstrumentering	Kerninneninstrumentierung, -en (f)	instrumentation interne du cœur (f)	система внутриреакторного контроля	The condition of reactor core is measured with both internal and external instrumentation. The fixed in-core instrumentation comprises neutron flux and temperature measurements monitoring the distribution of the neutron flux and the temperature distribution in the core.
sydämen tukihila, tukiristikko	Reaktorisydämen yläosassa oleva ristikon muotoinen rakenne, jonka tehtävänä on tukea polttoainenippuja, neutronidetektoreja ja käynnistysneutronilähteitä.	core grid, top guide	härdgaller†	Kerngitter, - (n)	grilles de maintien des assemblages combustibles (f pl), plaque supérieure du cœur (f)	решётка активной зоны реактора	At the upper part of the reactor there is cross-formed structure, which supports the fuel bundles, neutron detectors and neutron sources.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
sydämen tukikori	Reaktoripesän sisällä olevaa, ulkopinnaltaan sylinterimäistä, mutta sisältä uloimpien polttoainenippujen profiilia noudattavaa ja niitä pohjastaan tukevaa rakennelmaa kutsutaan sydämen tukikoriksi.	core barrel, core baffle	härdens stödkorg moderatortank BWR härdprofil PWR	Kernbehälter, - (m)	enveloppe du cœur (f), jupe du cœur (f), panier-support du cœur (m)	опорная корзина активной зоны	Core barrel is a supporting structure inside the reactor vessel that forms a cylindrical supporting grid for bundles in the reactor core.
sydämen tukirakenteet	Sydämen tukirakenteisiin kuuluvat sydämen tukikori, tukilevyt ja reaktoripesä, ks. reaktorisydämen sisäosat.	core structure	reaktorhärdstomme	Kerngerüst (n) Strukturteile des Reaktorkerns (m, pl)	structure interne support du cœur (m)	опорные конструкции активной зоны реактора	The core structure surrounding the active core consists of a core shroud, core plate and top guide.
sydämen tulvitusjärjestelmä	Uusiin, turvallisuusominaisuuksiltaan passiivisiin laitostyyppeihin suunniteltu turvallisuusjärjestelmä, joka täyttää reaktorisydämen booripitoisella vedellä jäähdytteenmenetysonnettomuudessa. Vanhemman sukupolven reaktoreissa sydän tulvitetaan syöttämällä hätäjäähdytysverttä ylätilaan (BWR-laitokset) tai kylmään/kuumaan haaraan (PWR-laitokset).	core flooding system	härdflödningssystem†	Kernflutsystem, -e (n)	système de noyage du cœur (m)	система залива активной зоны	Core flooding system refers to "flooding", of a nuclear reactor core with coolant. In BWRs the emergency core cooling system (ECCS) injects liquid water into the reactor core from the top. Water vapour produced from boiling will flow in the opposite direction. In PWRs, the ECCS injects liquid into the hot and/or cold leg of the reactor. The cold leg flows through a downcomer on the outside of the core, before flowing up through the core.
sydämen ulkoiset vuomittaukset, out-core mittaukset	Reaktorisydämen neutronivuon valvontajärjestelmä, joka on toteutettu painesäiliön ulkopuolisen instrumentoinnin avulla. Mittaukset antavat tietoa reaktorin tehosta, käytössä esim. Loviisan laitoksella.	out-core instrumentation system	out-core mätningar	Kernausseninstrumentierung, -en (f)	système d'instrumentation hors cœur (m)	система внереакторного контроля	The out-core instrumentation system is a monitoring system, operated outside of the reactor pressure vessel, for neutron flux in the reactor core. The measurement gives information about the reactor power. This type of system is in operation e.g. at the Loviisa NPP.
sydänsieppari	Reaktorin alla sijaitseva rakenne, joka on suunniteltu keräämään ja jäähdyttämään sydämen sulaessa ja läpäistessä painesäiliön pohjan syntyvä massa ilman uudelleenkriittisyyttä	core catcher, core meltdown retention basin	härduppfångare utrymme för härdsmälta	Kernfänger (m), Rückhaltebecken für Kernschmelze (n), Core-Catcher (n)	cendrier(m), récupérateur de corium (m)	ловушка радиоактивных материалов активной зоны (реактора)	Construction in a reactor to collect and cool the molten reactor core. The core catcher in reactor pit is designed to collect the liquid molten metal mass generated during a core meltdown accident and guided by gravity to a lower-level area made of refractory material over which the molten mass spreads and the energy contained in it can be removed by cooling and the molten mass solidifies.
sydänsula	Vakavassa reaktorionnettomuudessa sulaneesta reaktorisydämestä muodostunut sydänsula sisältää reaktorin polttoaineen lisäksi myös sydämen sisäosien ja säätösauvojen jäännökset. Corium koostuu pääosin uraani- ja zirkoniumdioksideista.	corium, core melt	härdsmälta	Corium (n), Kernschmeltze (f)	corium (m)	расплав	Corium, also called fuel containing material or lava-like fuel containing material, is a lava-like molten mixture of portions of nuclear reactor core, formed during a nuclear meltdown, during the severe accidents.
sydänvaurio	Vakava onnettomuus aiheuttaa reaktorisydämen vaurioitumisen eli sydänvaurion. Sydänvaurio tapahtuu silloin, kun ylitetään luokan 2 onnettomuudelle sallittu rikkoutuneiden sauvojen määrä (10 % reaktorisydämen sauvoista). Suomessa viranomaisohjeet asettavat käyttöhäiriössä, onnettomuudessa ja suunnittelun laajennustilanteessa rikkoutuvien polttoainesauvojen määrälle kokeellisesti ja analyyttisesti todistettavat hyväksymisrajat.	core damage	härdskada	Kernschaden (m)	dégâts causés au cœur (m pl), fusion du cœur (f), endommagement du cœur (m)	повреждение активной зоны	Core damage is an extensive failure of the reactor core in a nuclear reactor accident. It is supposed to start when the Design Basis Category 4 Conditions (class 2 accidents) limits are exceeded.
syklotroni	Syklotroni on syklinen hiukkaskiihdytin, jolla voidaan kiihdyttää varattuja hiukkasia sähkökentän avulla. Kiihdyttävän sähkökentän lisäksi syklotronissa on sähkömagneetin muodostama magneettikenttä, jolla varauksellisia hiukkasia ohjataan syklotronin sisällä. Syklotroneja käytetään hiukkasfysiikan ja ydinfysiikan tutkimusten lisäksi erityisesti lääketieteessä muun muassa radioisotooppien tuotannossa.	cyclotron	cyklotron	Zyklotron, - (n)	cyclotron (m)	циклотрон	
syttyminen	Hetki, jolloin fuusioreaktiosta tulee täysin itseään ylläpitävä. Syttymisessä fuusion itsensä tuottama kuumennus riittää kompensoimaan kaikki energiahäviöt, eikä ulkoista kuumennusta enää tarvita reaktion ylläpitämiseen.	ignition	antändning	Zündung (f)	ignition (f)	зажигание	The point at which a fusion reaction becomes completely self-sustaining. At ignition, fusion self-heating is sufficient to compensate for all energy losses, external sources of heating power are no longer necessary to sustain the reaction.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
syvyyssuuntaisuusperiaate	Syvyyssuuntaisuusperiaate tarkoittaa peräkkäisten, toisiaan varmentavien järjestelmien tai menettelytapojen käyttöä estämään radioaktiivisten aineiden pääsyä ydinpolttoaineesta ympäristöön. Suunnitteluperiaate ilmenee mm. kolmen erillisen tiiviin vapautumisesteen: polttoaineen suojakuoren, primääripiirin ja suojarakennuksen käyttönä tai IAEA:n ja WENRA:n määrittelemien syvyyspuolustuksen viiden tason käyttöä ydinvoimalaitosten turvallisuusmenettelyjen ja turvallisuusjärjestelmien suunnittelussa ja riippumattomuudessa toisistaan. Viisi taso ovat: normaali käyttö (häiriöiden ja vikaantumisten ehkäisy), häiriöiden hallinta, onnettomuuksien hallinta, vakavan onnettomuuden hallinta (sydämen sulamisen vaikutusten ja päästöjen rajoittaminen) sekä väestön suojaaminen radiologisilta seurauksilta. Euroopassa uusien laitosten onnettomuuksien hallinnan taso 3 on vaadittu jakamaan kahteen toisistaan riippumattomaan osaan 3a ja 3b, joissa itsenäisillä ja erillisillä tason 3b järjestelmillä on kyettävä hallitsemaan tilanteet, joissa normaali tason 3a turvallisuusjärjestelmä vikaantuu.	defence in depth	djupförsvar†, flernivåskydd†	tiefgestaffeltes Sicherheitsprinzip (n) gestaffelte Sicherheitskonzept (n)	défense en profondeur (f)	глубоко эшелонированная защита	The principle of defense-in-depth (DiD) refers to the use of successive, mutually reinforcing safety systems or procedures to prevent the release of radioactive substances from nuclear fuel into the environment. This design principle is manifested, e.g. through the use of three distinct, leak-tight barriers, i.e. the fuel cladding, the primary circuit, and the containment building, or through the application of the five levels of DiD (as defined by the IAEA and WENRA) in the design and mutual independence of safety procedures and systems at nuclear power plants. These five levels are: normal operation (prevention of disturbances and failures), control of disturbances/transients, control of accidents, management of severe accidents (limiting the effects of core melting and radioactive releases), and protection of the public from radiological consequences with emergency response. In Europe, for new facilities, Level 3 of DiD and accident management is required to be divided into two mutually independent parts, 3a and 3b; in this framework, the independent and separate systems of Level 3b must be capable of managing situations in which the standard safety system in level 3a fail.
syväannos	Henkilöannosekvivalentti tietyssä kehon tohdassa tietyllä syvyydellä. Dosimetriassa syväannos on henkilöannosekvivalentti 10 mm:n syvyydellä kehon pehmytkudoksessa.	deep dose	djupdos	Tiefendosis (f)	dose profonde (f), équivalent de dose profond (m)	глубинная доза	Personal dose equivalent at a specific point on the body at a specified depth. In dosimetry, deep dose is the personal dose equivalent at a depth of 10 mm in the soft tissue of the body.
syöttövesi	Pääasiassa turbiinilauhduttimesta palaava lauhdevesi, joka johdetaan kiehutusvesireaktorissa suoraan reaktoriin ja painevesireaktorissa höyrynkehittimiin.	feed water	matarvatten†	Speisewasser, - (n)	eau alimentaire (f), eau secondaire (f)	питательная вода	Feed water refers to water returning from turbine condenser to the reactor (BWR) or to the steam generators (PWR).
syöttövesijärjestelmä	Syöttövesijärjestelmä on lauhduttimessa lauhtuneen höyryn painevesireaktorilaitoksessa höyrynkehittimiin tai kiehutusvesireaktoriin johtava järjestelmä. Järjestelmällä säädellään veden pintaa paineistimessa (PWR) ja reaktorissa (BWR).	feed water system	matarvattensystem†	Speisewassersystem, -e (n)	système d'alimentation en eau (m) circuit d'eau d'alimentation (m)	система питательной воды	The water level in the steam generator and nuclear reactor is controlled using the feed water system. The feed water pump has the task of taking the water from the condensate system, increasing the pressure and forcing it into either the Steam Generators (PWR) or directly into the reactor vessel (BWR).
sädehoito, radioterapia	Sädehoito tarkoittaa lääketieteen osa-aluetta, jossa käytetään ionisoivaa säteilyä sairauksien hoitamiseksi. Sähkömagneettinen säteily on ionisoivaa silloin, kun sen energia riittää ioniparien synnyttämiseen. Sädehoitoa käytetään yhtenä syöpätautien hoitomuotona.	radiotherapy	radioterapi	Strahlentherapie (f), Strahlenbehandlung (f), Röntgentherapie (f)	radiothérapie (f), curiethérapie (f)	радиотерапия, лучевая терапия	Radiation treatment. In a stricter sense, any treatment of human beings with ionizing radiation is meant. Numerous radiation treatments are carried out in the case of cancer.
sähkömagneettinen säteily	Sähkömagneettinen säteily eli sähkömagneettiset aallot muodostuvat nopeasti värähtelevistä sähkö- ja magneettikentistä, ja niiden aaltoyhtälö voidaan johtaa yleistä sähkömagneettista kenttää kuvaavista Maxwellin yhtälöistä. Tyhjiössä sähkömagneettiset aallot kulkevat taajuudestaan riippumatta valonnopeudella. Kvanttiteorian mukaan säteily on kvantittunut, jolloin energian vaihtaminen on mahdollista ainoastaan diskreetteinä pulsseina, joita kutsutaan fotoneiksi. Sähkömagneettinen säteily jaotellaan aallonpituuden mukaan seuraaviin osa-alueisiin: radioaallot, mikroaallot, infrapunasäteily, valo, ultraviolettisäteily, röntgensäteily ja gammasäteily.	electromagnetic radiation	elektromagnetisk strålning	elektromagnetische Strahlung (f)	rayonnement électromagnétique (m)	электромагнитная радиация, электромагнитное излучение	Electromagnetic radiation is a combination of oscillating electric and magnetic fields propagating perpendicular to each other through space and carrying energy from one place to another. Light is a form of electromagnetic radiation. Electromagnetic radiation (EM radiation or EMR) is a form of energy emitted and absorbed by charged particles which exhibits wave-like behaviour as it travels through space. EMR has both electric and magnetic field components, which stand in a fixed ratio of intensity to each other, and which oscillate in phase perpendicular to each other and perpendicular to the direction of energy and wave propagation. In a vacuum, electromagnetic radiation propagates at a characteristic speed, the speed of light.
säteily	Säteily jaetaan yleensä ionisoivaan ja ionisoimattomaan säteilyyn. Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n julkaisuissa käsitellään pääsääntöisesti näistä jälkimmäistä sillä IAEA:n mandaatti ei kata ionisoimatonta säteilyä. Ionisoiva säteily on joko matalaenergistä tai suurienergistä säteilyä, joka kykenee muuttamaan atomien sähkövarauksia eli ionisoimaan niitä. Ionisoiva säteily jakautuu neljään ryhmään: sähkömagneettiseen röntgen- ja gamma-säteilyyn sekä elektroneja luovuttavaan alfa- ja beta-hiukkassäteilyyn.	radiation	strålning	Strahlung (f)	rayonnement (m)	излучение (прилагательное – радиационный, лучевой)	When used in IAEA publications, the term radiation normally refers only to ionizing radiation. IAEA has no statutory responsibilities in relation to non-ionizing radiation. Ionizing radiation can be divided into low linear energy transfer radiation and high linear energy transfer radiation (as a guide to its relative biological effectiveness), or into strongly penetrating radiation and weakly penetrating radiation (as an indication of its ability to penetrate shielding or the human body).high linear energy transfer radiation.
säteilyaltistus	Säteilyaltistus on kehon tai sen osan alttiina olo ionisoivan säteilyn vaikutuksille.	radiation exposure	strålningsexposition	Strahlenexposition (f)	exposition aux rayonnements (f)	облучение, радиационное облучение	Radiation exposure refers most commonly, humans being subjected to an ionizing radiation hazard, either by irradiation or contamination.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
säteilyannos	Kehoon tai väliaineeseen absorboitunutta säteilyenergiaa kutsutaan säteilyannokseksi. Säteilyannoksella tarkoitetaan yleensä kokokehon ekvivalenttiannosta. Termiä ei yleensä tule käyttää täsmentämättä.	radiation dose	stråldos	Strahlendosis, Dosis (f) (pl. die …Dosen)	dose de rayonnement (f)	радиационная доза	Radiation dose refers to the radiation energy absorbed in human body or a material, Radiation dose refers most commonly to the equivalent dose to the whole body. The term is not recommended to be used in general form without specific definition.
annosraja, säteilyannosraja	Säteilyn haittavaikutuksien estämiseksi ja rajoittamiseksi määrätty suunnitelluissa altistustilanteissa saatavan säteilyannoksen yläraja. Säteilytyöntekijöiden vuotuinen annosraja on 20 mSv ja muun väestön 1 mSv kaikista keinotekoisista säteilylähteistä yhteensä.	dose limit	dosgräns	Dosisgrenzwert, -e (m)	dose limite (f), dose maximale admissible (f), limite de dose (f)	предел дозы облучения, предел дозы	The upper limit of the radiation dose from planned exposure situations to prevent and restrict the harmful effects of radiation.Dose limit for radiation workers is 20mSv/a and for the public 1 mSv/a as a total from all man-made radiation sources.
säteilyfysiikka	Fysiikan ala, joka käsittelee hiukkassäteilyyn ja sähkömagneettiseen säteilyyn liittyviä fysikaalisia ilmiöitä.	radiation physics	strålningsfysik	Strahlenphysik (f)	physique des rayonnements (f)	радиационная физика	Radiation physics is a branch of physics dealing with physical phenomena related to particle radiation and electromagnetic radiation.
säteilylähde, radioaktiivinen lähde	Säteilylähde: aine, laite tai laitteisto, joka voi aiheuttaa säteilyaltistusta ja jota voidaan säteilysuojelumielessä tarkastella yhtenä yksikkönä. Radioaktiivinen lähde: termi, jota käytetään kun säteilylähde sisältää radioaktiivista ainetta.	radiation source, radioactive source	strålkälla, radioaktiv källa	Strahlungsquelle, -n (f), Strahlenquelle (f), radioaktive Quelle (f)	source de rayonnement (f), source radioactive (f)	источник излучения, радиоактивный источник	Radiation source: Anything (substance, apparatus, installation) that may cause radiation exposure and can be treated as a single entity for radiological protection purposes. Radioactive source: A term specifically to indicate a source containing radioactive material.
säteilymittari	Annosnopeuden tai muun ionisoivaa säteilyä kuvaavan suureen mittauslaite on nimeltään säteilymittari.	radiation meter	strålningsmätare†	Strahlungsmessgerät, -e (n)	radiamètre (m)	дозиметр	Radiation meter is a measuring device for dose rate or other quantity related to ionizing radiation.
säteilymittausjärjestelmä	Ydinlaitoksen eri osissa ja lähiympäristössä tai yleisemmin ympäristön radioaktiivisuuden aiheuttamaa säteilyä mittaavat järjestelmät.	radiation monitoring system	system† för mätning av strålningsnivå	Strahlungsüberwachungs system (n)	système de contrôle du rayonnement (m), surveillance du rayonnement (f)	система, радиационного мониторинга	Radiation monitoring systems monitor discharges of radioactivity from nuclear facilities and the exposure levels within the facility as well as in the environment. Radiation monitoring systems are also used in national level to monitor radiation levels in the environment.
säteilymyrkyllisyys	Radionuklidin ominaisuus, joka aiheuttaa terveyshaittoja, jos radionuklidia joutuu elimistöön.	radiation toxicity	strålningsgiftighet	Strahlentoxizität (f)	toxicité du rayonnement (f), radiotoxicité (f)	радиационная токсичность	Radiation toxicity is a property of radioactive material that causes serious health effects in case radioactive material is inhaled or ingested and enters into the human body.
säteilyn biologiset vaikutukset	Ionisoivan säteilyn vaikutukset ihmiseen voidaan jakaa joko stokastisiin (satunnaisiin) vaikutuksiin tai deterministisiin kudosvaurioihin. Stokastiset vaikutukset ilmaantuvat usein vasta vuosia altistumisen jälkeen. Kudosvaurioille on ominaista kynnysannos, jota pienemmillä annoksilla vaurioita ei synny, ja vaikutus voimistuu altistuksen kasvaessa.	biological effects of radiation	strålningens biologiska verkningar	die biologische Strahlenwirkungen (f, pl)	effets biologiques du rayonnement (m, pl))	биологические воздействия облучения	The effects of ionizing radiation upon humans can be broadly classified as either stochastic effects or deterministic tissue damage. Stochastic effects often show up years after exposure. Tissue damage is characterized by a threshold dose below which it does do not occur, and the effect increases with exposure.
laatutekijä (säteilyn laatutekijä), QF	Dimensioton kerroin, joka kuvaa eri säteilylajien suhteellista biologista tehokkuuta matalilla altistustasoilla. Ks. Säteilyn painotuskerroin	quality factor	kvalitetsfaktor	Bewertungsfaktor, -en (m)	facteur de qualité (m)	коэффициент качества излучения; фактор качества (ФК)	A dimensionless factor defined to reflect the relative biological effectiveness of high-LET radiations compared with low-LET radiations at low exposure levels. See Radiation weighting factor
säteilyn myöhäisvaikutukset	Säteilylle altistuneessa henkilössä ilmenevät haittavaikutukset, jotka tulevat ilmi mahdollisesti vuosien kuluttua säteilyaltistuksen jälkeen. Säteilyannoksen suuruus vaikuttaa myöhäisvaikutusten ilmenemisen todennäköisyyteen, mutta ei niiden laatuun. Vrt. säteilyn varhaisvaikutus.	late effects of radiation	strålningens sena verkningar	späte Strahlenwirkung, -en (f)	effets tardifs du rayonnement (m, pl)	поздние последствия радиации	Adverse effects occurring in an individual exposed to radiation, which may become apparent years after the exposure. The magnitude of the radiation dose influences the probability of these late effects occurring, but not their nature. Cf. early effects of radiation.
säteilyn painotuskerroin, wR	Säteilyn painotuskerroin, wR on kerroin, jolla elimen tai kudoksen keskimääräinen absorboitunut annos kerrotaan laskettaessa ekvivalenttiannosta. Kertoimella huomioidaan säteilyn laadusta riippuvan lineaarisen laatutekijän arvoiltaan eli LET-arvoiltaan erilaisten säteilylaatujen erilainen biologinen vaikutus. Painotuskerroin on laaduton. Aiemmin käytettiin laatutekijää, Q, kuvaamaan säteilylajien eroja.	radiation weighting factor, wR	strålningens viktningsfaktor, wR	Strahlungs-Wichtungsfaktor wR (m)	facteur de pondération des rayonnements wR, (m), facteur de pondération radiologique (m)	весовой множитель излучения, wR	A dimensionless factor by which the organ or tissue absorbed dose is multiplied to reflect the higher biological effectiveness of high-LET radiations compared with low-LET radiations. It is used to derive the equivalent dose from the absorbed dose averaged over a tissue or organ. Earlier, a quantity called quality factor, Q, was applied.
säteilyn somaattinen vaikutus	Säteilyn aiheuttama kudosvaurio (deterministinen) tai stokastinen terveysvaikutus, joka ei ole periytyvä. Tähän sisältyvät myös syntymän jälkeen ilmenevät vaikutukset, jotka ovat seurausta kohdussa tapahtuneesta altistuksesta. Ks. säteilyn biologiset vaikutukset.	somatic effect of radiation	somatisk strålningsverkan, somatisk strålverkan	somatische Strahlenwirkung, -en (f)	effet somatique des rayonnements (m)	соматический радиационный эффект	A radiation induced tissue (deterministic) or stochastic health effect that is not heritable. This includes effects occurring after birth that are attributable to exposure in utero. See biological effects of radiation.
säteilyn vaikutuksesta tapahtuva turpoaminen tai paisuminen	Esimerkiksi grafiitissa neutronisäteilyn aiheuttamista hilavirheistä johtuva materiaalin ulkomittojen kasvu, joka voi edelleen aiheuttaa jännityksiä reaktorin rakenteisiin.	irradiation induced swelling, irradiation swelling	strålningsförorsakad svällning	strahlunginduziertes Schwellen (n)	gonflement sous irradiation (m)	радиационное распухание	Neutron-induced swelling is the increase of volume and decrease of density of materials subjected to intense neutron radiation. Neutrons impacting the material's lattice rearrange its atoms, causing build-up of dislocations, voids, and Wigner energy. Together with the resulting strength reduction and embrittlement, it is a major concern for certain materials, for example graphite, for nuclear reactors.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
säteilyn varhaisvaikutukset	Säteilyä saaneessa henkilössä ilmenevät haittavaikutukset, jotka tulevat ilmi pian, enintään kuukausien kuluttua, säteilyaltistuksen jälkeen. Varhaisvaikutukset ilmenevät aina säteilyannoksen ollessa riittävän suuri. Vaikutusten laatu riippuu saadun annoksen suuruudesta. Vrt. säteilyn myöhäisvaikutus.	early effects of radiation	strålningens akuta verkningar	akute Strahlenwirkung, -en (f)	effets précoces (m pl)	ранние последствия радиации	Early radiation effects are harmful effects that occur in a person exposed to radiation and become apparent soon after exposure, at the latest within a few months. Early effects occur only when the radiation dose is sufficiently high. The type and severity of these effects depend on the magnitude of the absorbed dose. Compare late radiation effects.
säteilynilmaisin, detektori	Aine tai laite, joka ionisoivan säteilyn vaikutuksesta tuottaa välillisen tai välittömän viestin tai osoituksen mitattavasta säteilystä.	radiation detector	strålningsdetektor	Strahlungsdetektor, -en (m)	détecteur de rayonnement (m)	детектор радиационного излучения	In experimental and applied particle physics, nuclear physics, and nuclear engineering, a particle detector, also known as a radiation detector, is a device used to detect, track, and/or identify high-energy particles, such as those produced by nuclear decay and cosmic radiation.
säteilynkesto, säteilynkestävyys	Aineen kyky säilyttää fysikaaliset ja molekylaariset ominaisuutensa säteilyn alaisena.	radiation tolerance	strålningsresistens	Strahlungsstabilität (f)	tenue sous rayonnement (f)	радиационная стойкость	The capability of a material to withstand the effects of radiation without a change in its physical or molecular characteristics.
säteilyntarkkailu	Säteilyntarkkailu on ionisoivan säteilyn mittaamista, määrittämistä ja seurantaa tietyllä alueella.	radiation control	strålnings övervakning	Strahlenkontrolle, -n (f)	contrôle/surveillance du rayonnement (m/f)	радиационный контроль	Radiation control includes the actions for measurement, definition and follow-up of radiation situation in a specific area.
säteilyonnettomuus	Onnettomuus, jossa säteilylähteen hallinta menetetään ja josta aiheutuu työntekijöille tai väestölle epänormaali säteilyaltistus tai säteilylaitteen ympäristön saastuminen.	radiation accident	strålningsolycka	Strahlungsunfall, -e * (m)	accident par rayonnement (m) accident dû aux rayonnements (m)	радиационная авария	Radiation accident refers to any accident resulting in the spread of radioactive materials or in the exposure of individuals to radiation.
akuutti säteilysairaus	Akuutti säteilysairaus (Acute Radiation Syndrome, ARS) tarkoittaa suuren, lyhyessä ajassa saadun koko kehon tai lähes koko kehon säteilyannoksen aiheuttamaa annosriippuvaista oirekokonaisuutta. Siihen voi kuulua verenmuodostuselimistön, ruoansulatuskanavan, sydän- ja verenkiertoelimistön sekä keskushermoston vaurioita. Taudinkulku etenee tyypillisesti prodromaalivaiheen (alkuoireet), latentin vaiheen (näennäinen toipuminen) ja varsinaisen sairausvaiheen kautta.	acute radiation syndrome	akut strålsyndrom	Akute Strahlenkrankheit, -en (f) akutes Strahlensyndrom, -e (n)	Syndrome aigu d'irradiation (SAI) (m)	острая лучевая болезнь, острый радиационный синдром	Acute radiation syndrome: A spectrum of responses involving deterministic haematopoietic, gastrointestinal, cardiovascular, and central nervous system reactions to a large radiation dose received acutely or subacutely to all or most of the body. It follows a dose-dependent clinical course divided into prodromal, latent, and manifest periods of illness.
säteilystä johtuva haurastuminen	Neutronisäteilyn aiheuttama materiaalin atomirakenteen muutos, joka heikentää materiaalin lujuutta. Useimmiten tarkastellaan reaktoripainesäiliön hiiliteräksen ja hitsin haurastumista ja teräksen seosaineiden (Cu, P, Ni) vaikutusta.	irradiation embrittlement	bestrålningsförsprödning	Strahlungsversprödung, -en (f)	fragilisation par irradiation (f)	радиационное охрупчивание	Neutron irradiation embrittlement could limit the service life of some of the reactor-pressure vessels in existing commercial nuclear-power plants. In irradiation embrittlement neutron bombardment from the nuclear reaction displaces atoms in the RPV steels. Inspection, testing, and appropriate maintenance are therefore required to ensure any damage is mitigated and thereby to allow the plant to continue generating power
säteilysuoja	Materiaalikerros, joka on asetettu säteilylähteen ja altistuvien henkilöiden tai laitteiden väliin, jotta säteily absorboituisi tähän suojakerrokseen ja täten vähentäisi henkilöiden tai laitteiden altistumista ulkoiselle säteilylle.	radiation shield	strålskärm, strålskydd†	Abschirmung (f)	blindage (m), bouclier (m), écran (m)	защита ; экранирование	A material interposed between a source of radiation and persons, or equipment or other objects, in order to absorb radiation and thereby reduce radiation exposure.
säteilysuojaus	Säteilyn heikentäminen säteilysuojan avulla on säteilysuojausta.	radiation shielding	strålskärmning	Abschirmung, -en (f), Abschirmungstechnik (f)	protection contre les rayonnements (f), technique de protection par écrans (f)	радиационная защита	Shielding that reduces exposure of persons is provided by a material layer between a radiation source and a potentially exposed person.
säteilysuojelu	Toimenpiteet ihmisen ja ympäristön suojelemiseksi ionisoivan säteilyn haitallisilta vaikutuksilta kuuluvat säteilysuojeluun.	radiation protection, health physics	strålskydd†	Strahlenschutz (m)	radioprotection (f), protection contre les rayonnements (f)	радиологическая защита	Radiation protection, sometimes known as radiological protection, means the actions and practices of protecting people and the environment from the harmful effects of ionizing radiation.
säteilysuojelun periaatteet	Periaatteet, joita tulee noudattaa kaikissa valvottavissa olevissa altistustilanteissa: oikeutusperiaate, optimointiperiaate ja yksilönsuojaperiaate.	principles of protection	principerna för strålskyddet	Grundsätze des Strahlenschutzes (m. pl)	principes de protection (f, pl)	Принципы защиты	A set of principles that apply equally to all controllable exposure situations: the principle of justification, the principle of optimisation of protection, and the principle of application of limits on maximum doses in planned situations.
säteilysuojelun perusnormit	Säteilysuojelun perusnormeilla viitataan yleensä: EURATOM-direktiiviin 2013/59 tai IAEA:n standardiin GSR Part 3, joskus myös ICRP:n julkaisuun 103, joissa kuvataan säteilysuojelun perusteita.	basic safety standards	grundläggande strålsäkerhetsnormer	grundlegenden Sicherheitsnormen (f, pl)	normes fondamentales de sûreté (f, pl)	Основные нормы безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения	Basic safety standards usually refer to EURATOM directive 2013/59 or IAEA GSR Part 3. Sometimes it may refer to General Recommendations by ICRP (publication 103). These documents describe the basis for radiation protection.
säteilysuojeluohje	Ydinvoimalaitoksella noudatettava ohje, jossa määritellään yksityiskohtaisesti säteilyturvallisuuden kannalta tärkeät menettelytavat ja toimenpiteet.	instruction for radiation protection	strålskyddsinstruktion	Strahlenschutzanweisung, -en (f)	instruction pour la radio-protection (f)	руководство по радиационной защите	Instructions for radiation protection followed at a Nuclear Power Plant are described in guides that define in detail the procedures and actions related to important aspects of radiation protection.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
säteilysuojelusuureet	Annossuureet, jotka ICRP on kehittänyt säteilysuojelun tarpeisiin ja joiden avulla voidaan ilmaista keholle ionisoivasta säteilystä aiheutuneen altistuksen määrä. Annossuureilla voidaan ilmaista sekä ulkoisesta säteilystä koko keholle tai kehon osalle aiheutunut altistus että radionuklidien saannin kautta aiheutuva altistus.	radiation protection quantities	storheter för strålskydd†	Strahlenschutzgrößen (f, pl)	grandeurs de protection (f, pl)	защитные величины	Dose quantities that the International Commission on Radiation Protection ICRP has developed for radiological protection that allow quantification of the extent of exposure of the human body to ionizing radiation from both whole and partial body external irradiation and from intakes of radionuclides.
säteilysuojeluvalvoja, säteilyvalvoja	Ydinvoimalaitoksella työskentelevä henkilö, jonka tehtävänä on mm. mitata laitoksen valvonta-alueella kontaminaatiotilannetta ja säteilyannosnopeuksia ja pitää kirjaa niistä sekä valvoa, että säteilysuojeluohjeita noudatetaan.	radiation protection officer	strålskyddsövervakare	Strahlenschutzbewacher, - (m), Strahlenschutzverantwortlicher {m}	technicien/ingénieur en radioprotection (m)	инспектор радиационной безопасности	Radiation protection supervisor is a person working at a nuclear power plant having responsibilities related among others to controlling that radiation protection guidance is followed and to measure the possible contamination situation at the controlled zone of NPP and radiation dose rates and take notes on these exposures.
säteilyterrori	Säteilyterroria on esim. radioaktiivisilla aineilla esim. ns. likaisella pommilla suoritettu laiton uhkaus, sotilaallinen hyökkäys tai terrori-isku.	radiological attack	radiologiskt angrepp†	Anschlag mit radiologischen Mitteln (m)	attaque radiologique (f)	радиологическое нападение	The use of radioactive or nuclear materials for malicious purposes, such as blackmail, murder, sabotage, or terrorism.
säteilytetty polttoaine	Ydinpolttoaine, joka on ollut reaktorisydämen neutronisäteilyssä, ja joka sisältää radioaktiivisia halkeamistuotteita. Säteilytetyn polttoaineen palama voi olla niin alhainen, että polttoaine voidaan ladata uudelleen reaktoriin.	irradiated fuel	bestrålat bränsle†	bestrahlter Brennstoff, -e (m)	combustible irradié (m)	облученное топливо	Irradiated fuel refers to fuel that has been irradiated in the reactor core subject to neutron radiation and contains radioactive fission products. The burn-up of a an irradiated fuel element can be so low that this element can be reloaded into the reacto core.
säteilytilanteen kartoitus	Säteilytilanteen ja mahdollisten säteilyvaarojen kartoitus tehdään tuotettaessa, käytettäessä, kuljetettaessa, vapautettaessa, hävitettäessä tai muuten käsiteltäessä radioaktiivisia aineita tai muita säteilylähteitä.	radiation survey radiological survey	utredning av strålningssituation	Radiologische Studie (f) radiologische Untersuchung (f)	suivi du rayonnement (m), étude radiologique (f)	радиационный надзор, радиологическое обследование	An evaluation of the radiological conditions and potential hazards associated with the production, use, transfer, release, disposal, or presence of radioactive material or other sources of radiation.
säteilyttää	Asettaa elävä tai eloton kohde alttiiksi ionisoivalle säteilylle. Muun muassa syöpää voidaan hoitaa säteilyttämällä.	irradiate	bestråla	bestrahlen	Irradier	облучать	To place a comoponent or mateial or living object subject ionizing radiation. Among others cancers and tumours can be treated by ir radiation.
Säteilyturvakeskus, STUK	Suomalainen viranomainen, joka valvoo ydinvoimalaitosten turvallisuutta, säteilyn hyötykäyttöä sekä elinympäristössä esiintyvää radioaktiivisuutta.	Radiation and Nuclear Safety Authority STUK	Strålsäkerhetscentralen, STUK	Behörde für Strahlenschutz und Nukleare Sicherheit STUK (f)	Autorité de Surveillance des Radiations et de Sûreté Nucléaire (f), STUK	Центр радиационной безопасности Финляндии, STUK	STUK operates in a broad field. It regulates the use of nuclear energy. It performs research on the means of radon prevention in Finnish homes and workplaces and studies the radiation effects of cellular telephones. In general STUK makes sure that when radiation is used the doses are kept as low as possible to get the wanted results. These concerns, for instance, X-ray examinations and ultraviolet sun-bath use.
säteilyturvallisuus	Turvallisuus, joka tarkoittaa ihmisten suojaamista säteilyn haitallisilta vaikutuksilta.	radiation safety	strålningssäkerhet	Strahlungssicherheit (f)	sécurité radiologique (f)	радиационная безопасность	Radiation safety is an activity that protects persons from harmful effects of radiation.
säteilyturvallisuuspoikkeama	Säteilyrurvallisuuspoikkeama on tapahtuma, jonka seurauksena säteilyturvallisuus vaarantuu tai voi vaarantua	Radiation safety incident	strålsäkerhetsincident	Strahlenschutzereignis, -e (n)	Incident de radioprotection (m)	Радиационное происшес	Radiation safety incident, is an event, where the radiation safety is or may be endangered.
säteilytyö	Säteilytyöllä tarkoitetaan ydinvoimalaitoksessa, ydinaineiden tai ydinjätteiden kuljetuksessa tai muussa ydinlaitoksessa tehtävää työtä, jossa työntekijälle voi aiheutua väestön annosrajaa suurempi säteilyannos.	radiation work, radiological work	radiologiskt arbete, strålningsarbete	Arbeit mit Strahlenexposition, -en (f)	travail sous rayonnement (m), travail radiologique (m)	работа под облучением	Radiation work means work performed in a nuclear power plant, in transport of nuclear materials or nuclear waste, or in some other nuclear facility, during which a worker may receive a radiation dose exceeding the dose limit for the general public.
Säteilytyöntekijä	Työntekijä, joka tekee säteilytyötä, jossa voi altistua väestön annosrajaa suuremmalle määrälle säteilyä.	radiation worker	strålningsarbetare	Strahlenexponierter Beschäftigter (m)	Travailleur sous rayonnements (m)	Радиационный работник	Radiation worker, is a person working in a nuclear facility in conditions, where the worker may receive a radiation dose exceeding the dose limit for the general public.
säteilyvaara	Mahdollisuus, että säteilyannokset kohoavat niin suuriksi, että niistä on haittaa terveydelle.	radiation danger	strålfara	Strahlengefahr, -en (f)	danger d'irradiation (m)	радиационная опасность	Radiation danger is related to situations under which persons may be exposed to radiation levels that may cause health effects to the exposed persons.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
säteilyvaaratilanne	Suomalaisessa säännöstössä säteilyvaaratilanne tarkoittaa a) Suomalaisten ydinvoimalaitosten vakavia onnettomuuksia, josta voi aiheutua merkittävä radioaktiivisten aineiden päästö tai suoran säteilyn vaara; b) Suomessa tai ulkomailla havaittuja epätavallisen korkeita radioaktiivisuusarvoja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti väestön terveyteen; d) muita onnettomuuksia, joista voi aiheutua merkittävä radioaktiivisten aineiden päästö. Kansainvälisesti maailman terveysjärjestö WHO määrittelee säteilyvaaratilanteen poikkeavaksi tilanteeksi, joka vaatii välittömiä toimenpiteitä joilla rajoitetaan säteilyn haitallisia vaikutuksia ihmisille, omaisuudelle ja ympäristölle. Englanninkielessä voidaan erotella säteilylähteistä ja ydinlaitoksista alkunsa saaneet tapahtumat käyttäen termejä "Radiation emergency" ja "Nuclear emergency"	radiation emergency, Nuclear emergency	strålningsfara, nödfall †, radiologisk nödsituation	radiologischer Notfall (m)	urgence radiologique (f), situation d'urgence radiologique (f)	радиационная аварийная ситуация	A non-routine situation or event that necessitates prompt action primarily to mitigate a hazard or adverse consequences for human health and safety, quality of life, property or the environment. Radiation emergencies may result from misuse of radioactive sources during industrial, medical or research applications, accidental exposure to uncontrolled (abandoned, lost or stolen) radiation sources, accidents during transport of radioactive materials, but also can be combined with conventional emergencies (a fire or a release of chemical substances), natural disasters, military conflicts, or malicious acts involving radiation sources. Nuclear emergencies involve release of the energy resulting from a nuclear chain reaction or from the decay of the products of chain reaction (e.g. nuclear power plant accidents such as Chernobyl and Fukushima accidents).
säteilyvaaratilanteesta aiheutuvan altistuksen vertailutaso	Säteilylaissa määritelty termi, joka tarkoittaa säteilyannosta, jota suuremmat annokset pyritään estämään kaikilta henkilöiltä säteilyvaaratilanteessa.	reference level of exposure for an emergency exposure situation	referensnivå för exponering i nödsituationer med strålrisk	Referenzwert für die Exposition in einem Notfall	niveau de référence d'exposition pour une situation d'urgence radiolique (m)	Референтный уровень облучения в ситуации аварийного облучения	A term determined in the Radiation act as the level of radiation dose above which exposures are planned to be prevented for all persons in an emergency exposure situation
säteilyvaurio	Ionisoivan säteilyn vaikutuksesta aineen ominaisuuksissa syntynyt haitallinen muutos.	radiation damage	strålskada	Strahlenschaden, - * (m)	dégâts par rayonnement (m pl)	радиационное повреждение	Changes in the physical or chemical properties of a material resulting from exposure. This term is normally not used for biological systems.
säätösauva	Reaktorisydämessä polttoainenippujen tai -sauvojen välissä oleva liikutettava komponentti, jolla säädetään sydämen reaktiivisuutta. Säätösauvojen säätökyky perustuu niiden neutroneja absorboivaan ominaisuuteen. Säätösauvat on yleensä ryhmitelty reaktorissa pikasulkuun käytettäviin säätösauvoihin ja reaktorin käynnin aikaiseen säätöön käytettäviin sauvoihin. Säätävät sauvat jaetaan suurissa reaktoreissa vielä useaan eri tavoin säätöön osallistuvaan ryhmään.	control rod	styrstav	Steuerstab, -e * (m), Regelstab, -e*(m)	barre de contrôle/commande (f), grappe de commande (f), crayon absorbant (m), barre de réglage (f), crayon de grappe de contrôle (m)	регулирующий стержень	A rod- or plate-shaped arrangement to control the reactivity variations of a nuclear reactor. The control rod consists of neutron-absorbing material (cadmium, boron, etc.). Control rods in a nuclear reactor are usually divided into different groups e.g. for those used for reactor scram and those used for control of reactivity during operation.
säätösauvakoneisto, säätösauvojen toimilaitteet	Koneisto, joka liikuttaa säätösauvoja reaktorisydämessä.	control rod drive unit	styrstavsdrivdon†	Steuerstabantrieb, -e (m)	mécanisme des barres de commande (m), mécanisme de commande des grappes (MGC) (m)	блок приводов АРК	Control Rod Drive, a system used in nuclear reactors to move controls control rods in and out of the core
säätösauvakuvio	Säätösauvojen asema reaktorisydämessä. Säätösauvakuviota voidaan pitää muuttamattomana pitkiä aikoja erityisesti kiehutusvesireaktoreilla, joissa tehoa säädetään pääkiertopumppujen avulla säätämällä kiertävän jäähdytteen tilavuusvirtaa.	control rod configuration	styrstavsmönster†	Steuerstabkonfiguration, -en (f)	configuration de barres de commande (f)	конфигурация регулирующих стержней	Control rod configuration means the position of control rods in the reactor core. The configuration can be maintained unchanged during long periods, especially for BWRs, whose thermal power is controlled with main circulation pumps by regulating the volume flow rate
säätösauvan arvo	Reaktiivisuuden muutoksen suuruus, joka seuraa täysin ulosvedetyn säätösauvan viemisestä kokonaisuudessaan kriittiseen reaktoriin tietyissä olosuhteissa.	control rod worth	styrstavsvärde†, styrstavsverkan†	Reaktivitätsäquivalent des Steuerstabes (n)	efficacité d'une barre de commande (f)	эффективность органа регулирования	The integral control rod worth is the total reactivity worth of the rod at that particular degree of withdrawal and is usually defined to be the greatest when the rod is fully withdrawn.
säätösauvan jatke	Säätösauvan jatke on VVER-440-tyyppisen painevesireaktorin säätösauvan alapuolella sijaitseva ja tehokäytöllä reaktorissa oleva polttoainenippu.	follower, fuel follower of control rod	styrstavsföljare, följare	Steuerstabfolger (m) Folgstab (m)	prolongateur (m)	надставка регулирующего стержня	The core of VVER-440 reactor is loaded with working fuel assemblies and control fuel assemblies consisting of the fuel follower of control rod and absorbing extension.
säätösauvan ulosampautumisesta johtuva onnettomuus	Lähinnä painevesilaitoksen suunnitteluperusteinen onnettomuus (DBA), jossa yksittäinen säätösauva syöksähtää ulos sydämestä reaktorin säätösauvamekaaiheuttaen reaktorin tehon nopean nousun. Tapahtuma saa alkunsa reaktorin ylätilassa olevan säätösauvakoneiston vaurioitumisesta siten, että reaktorin paine saa yksittäisen säätösauvan syöksähtämään ulos reaktorista.	control rod ejection accident	olycka förorsakad av styrstavsutstötning	Steuerstabauswurfstörfall, -e * (m)	accident d'éjection de barre de commande (m)	авария с выбросом регулирующего стержня	The control rod ejection accident (mainly relevant for PWR) is defined as the mechanical failure of the control rod drive mechanism, situated above the core. The control rod is ejected vertically from the reactor core due to the high coolant pressure. This accident causes fast rise of reactor power and leads to a loss of primary coolant through the failed control rod drive. This aspect is considered in LOCA analysis.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
säätösauvaryhmä, säätösauvasekvenssi	Säätösauvaryhmällä tarkoitetaan määrättyä joukkoa säätösauvoja, joita reaktorin ohjaus- ja suojausjärjestelmät ohjaavat yhtenä ryhmänä eli sekvenssinä. Painevesireaktorin (PWR) säätösauvat jaetaan yleensä jatkuvasta tehon säädöstä huolehtivaan ryhmään "harmaat sauvat" ja pikasulusta huolehtivaan ryhmään "tummat/mustat sauvat". Vastaavasti kiehutusvesireaktorin (BWR) säätösauvat jaetaan kahteen ryhmään: "mustiin" ja "valkoisiin" säätösauvoihin. Ryhmät vuorottelevat siten, että toisen ryhmän huolehtiessa säädöstä, toinen on kokonaan ulosvedetty reaktorista.	control rod sequence	styrstavssekvens	Steuerstabfahrfolge, -n (f)	groupe de régulation (m), série (de configurations) de barres de commande (f)	группа регулирующих стержней	Control rod sequence refers to a defined group of control rods, which is treated as a single group or sequence by the reactor control and protection. In a PWR, control rods are typically devided into two groups. "Grey rods" are used to control the power during normal operation, and "black rods" take care of shutting down the reactor. In the BWRs, the rods are devided into "black rods" and "white rods". These two groups are used in parallel i.e. when "black rods" are inserted into the core, "white rods" are out.
tahdistus	Generaattorin taajuuden ja vaiheen säätö samaksi kuin ulkoisessa verkossa liitettäessä generaattori ulkoiseen sähköverkkoon.	synchronization	infasning, synkronisering	Synchronisierung (f)	synchronisation (f)	синхронизация	In an alternating current electric power system, synchronization is the process of matching the speed and frequency of a generator or other source to a running network. An AC generator cannot deliver power to an electrical grid unless it is running at the same frequency as the network.
takaisinlataus	Takaisinlatauksessa reaktorista polttoainealtaaseen siirretyt polttoaine-elementit tuodaan takaisin joko entisille tai uusille paikoille reaktorisydämessä, vrt. termi shuffling.	backloading	omladdning, återinsättning	Wiederbeladen der Brennelementen	rechargement (combustible) (m)	повторная загрузка	As part of the in-core fuel management some irradiated fuel bundles are reloaded back to the reactor core either to their old or to a new position.
takaisinsironta	Säteilyn tai hiukkasten sironta yli 90 asteen kulmassa niiden paluusuuntaan.	backscatter, backscattering	reflexerad strålning	Rückstreuung (f)	rétrodiffusion (f)	обратное излучение обратное рассеяние	Scattering of radiation or particles back in to their incoming direction.
tapahtuma	Turvallisuusanalyysissä tapahtuma on jokin käyttötoimintaan kuulumaton laitteen vika, operaattorin virhe tai laitoksen tai laitoksen ympäristön ilmiö, joka aiheuttaa tai voisi aiheuttaa vaaran laitokselle, henkilöstölle tai ympäristölle ja sen asukkaille.	event	händelse	Ereignis (n)	événement (m)	событие	In the context of the reporting and analysis of events, an event is any occurrence unintended by the operator, including operating error, equipment failure or other mishap, and deliberate action on the part of others, the consequences or potential consequences of which are not negligible from the point of view of protection or safety.
tapahtumapuu	Tapahtumapuu-analyysi (Event Tree Analysis, ETA) on riskiarviointimenetelmä, joka käyttää boolean-logiikkaa (tosi/epätosi, onnistui/epäonnistui) mallintaakseen, mitä tapahtuu alullepanevan tapahtuman jälkeen. Ydinlaitoksen todennäköisyyspohjaisessa turvallisuusanalyysissa (PSA) tai riskiarviossa (PRA) vikojen ja muiden tapahtumamekanismien syy-seuraussuhteet ja todennäköisyydet kuvataan tapahtumapuun /-puiden muodossa.	event tree	händelseträd†	Ereignisbaum (m)	arbre d'événements (m)	дерево событий, анализ дерева событий	Event tree is an inductive analytical diagram in which an event is analysed using Boolean logic to examine a chronological series of subsequent events or consequences. Event tree analysis is a major component of nuclear reactor safety engineering in probabilistic risk or safety assessment (PRA or PSA). An event tree displays sequence progression, sequence end states and sequence-specific dependencies across time.
tarkkailualue	Valvonta-alueen ulkopuolinen alue, jolla työolosuhteita tarkkaillaan ja säteilyä mitataan työntekijöiden suojelemiseksi säteilyltä. Alueen rajauksessa on huomioitu mahdollisuus, että työntekijän saama annos voi ylittää yhden kymmenesosan ekvivalenttiannosrajoista.	supervised area	övervakat område† skyddsområde†	Überwachungsbereich, -e (m/n)	zone surveillée (f), zone contrôlée (f)	наблюдаемая зона	ICRP: A defined area not designated as a controlled area but for which occupational exposure conditions are kept under review, even though no specific protection measures or safety provisions are normally needed.
taustasäteily	Tilassa vallitseva annosnopeus, joka muodostuu luonnon taustasäteilystä ja tilassa olevien muiden paitsi erikseen määriteltyjen säteilylähteiden vaikutuksesta.	background radiation	bakgrundsstrålning	Hintergrundstrahlung (f)	rayonnement de fond (m), fond de rayonnement (m), radioactivité de fond (f)	фоновое излучение, радиоактивный фон	The dose or dose rate (or an observed measure related to the dose or dose rate) attributable to all sources other than the one(s) specified.
tehohistoria	Ydinpolttoaineen yhden tai useamman käyttöjakson aikana tuottama teho ajan funktiona. Käyttöhistoria vaikuttaa reaktorin jälkilämpötehoon ja lyhytikäisten reaktorimyrkkyjen pitoisuuteen reaktorissa reaktoria suljettaessa. Lyhytikäisiä reaktorimyrkkyjä ovat mm Jodi ja Xenon.	power history	effekthistoria	Leistungshistorie, -n (f), Leistungsgeschichte, -n (f)	historique de la puissance (m)	предыстория мощности	Power History refers to the power of a nuclear reactor over an extended period of time. Power history is important for calculations and operations that involve decay heat and fission product poisons and to avoid the iodine pit during reactor shutdowns. Iodine pit, also called iodine hole and xenon pit, is a temporary disabling of a nuclear reactor due to buildup of short-lived nuclear poisons in the core of a nuclear reactor
tehojakauma	Reaktorin lämpötehon paikallinen jakautuminen reaktorisydämessä. Yleensä teho reaktorin keskellä on suurempi kuin reunoilla. Tavoitteena on yleensä mahdollisimman tasainen tehojakauma reaktorisydämessä. Tehojakaumaa voidaan säätää säätösauvoilla ja jäähdytteen virtausta muuttamalla.	power distribution	effektfördelning	Leistungsverteilung, -en (f)	distribution de puissance (f)	распределение энерговыделения	The local distribution of thermal power within the reactor core is usually peaked at the centre. The aim is to achieve as even as possible power distribution. The control rods are used not only for regulating reactivity but also for adjusting the power distribution in the reactor core and for regulating the output of the reactor. Minor power adjustments are made by regulating the primary circuit flow.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
tehojakauman muototekijä, muototekijä	Reaktorin tehotiheyden paikallisen maksimiarvon ja sydämen keskimääräiseen tehon suhde (tai vastaavasti neutronivuon huipun suhteen keskimääräiseen neutronivuohon). Aksiaalinen muototekijä kuvaa tehon vaihtelua pystysuunnassa (reaktorin pohjalta huipulle). Ilman säätöä huippu on reaktorin keskivaiheilla. Radiaalinen muototekijä kuvaa tehon vaihtelua vaakatasossa reaktorin keskustasta reunoille päin. Teho on tyypillisesti korkeampi keskellä sydäntä.	power peaking factor; form factor	effektformfaktor	Leistungsformfaktor, -en (m)	facteur de puissance (m), facteur de forme de puissance (m)	коэффициент неравномерности	Form factor tai peaking factor is the ratio of the local maximum reactor power density to the average power of the core (or, analogously, the ratio of the peak neutron flux to the average neutron flux), it could be defined also in either the axial or radial direction. The axial form factor describes the variation in power in the vertical direction (from the bottom to the top of the reactor). Without adjustment, the peak occurs in the middle section of the reactor. The radial form factor describes the variation in power in the horizontal plane, from the center of the reactor toward the edges. Power is typically higher in the center of the core.
tehokerroin	Katso kohta reaktiivisuuskerroin.	reactivity coefficient of power, power coefficient, power coefficient of reactivity	effektkoefficient, reaktivitetskoefficient för effekt	Leistungskoeffizient (m), Leistungskoeffizient für Reaktivität	coefficient de puissance (m), coefficient de puissance de réactivité (m)	мощностной коэффициент реактивности	The power coefficient of reactivity is defined as the change in reactivity resulting from a unit change in reactor power level. It is the sum of the reactivity effects caused by a power change, See also Reactivity coefficient
tehokäyttö, tehoajo	Käyttötila, jossa reaktorin teho ylittää tietyn rajan. Tyypillinen raja-arvo on noin 5 % nimellistehosta.	power operation	effektdrift	Leistungsbetrieb, -e (m)	fonctionnement en puissance (m), marche en puissance (f)	работа на мощности	Reactor power operation is an operational state, where the reactor power exceeds a certain limit. A typical value for this limit is about 5 % out of the nominal power.
tehonkorotus, tehonnosto	Ydinvoimalaitoksen tehonkorotus voidaan tehdä vain verkkoon syötetyn sähkötehon muutoksena tai korottamalla myös reaktorin lämpötehoa. Verkkoon syötetyn tehon korotus onnistuu laitoksen hyötysuhdetta parantamalla: esim. turbiinia, generaattoria, tai turbiiniin liittyviä vesi-höyry-prosesseja muuttamalla ja laitteita uusimalla. Korotettaessa reaktorin lämpötehoa joudutaan järjestelmien suunnitteluperustaa ja laitoksen turvallisuusanalyysit uusimaan.	power uprating	effekthöjning	Leistungserhöhung (f), Höherstufung der Leistung (f)	augmentation de la puissance (f)	повыщение мощности	The opportunities for power uprating will vary depending on: (a) the reactor type, nominal power rating and generation; (b) the margins inherent in the original design of the reactor and its major plant items; and (c) other factors specific to each NPP unit. In case the power uprating involves the increase of the thermal power of the reactor the plant design basis and the safety analyses need to be updated.
tehoreaktori	Ydinreaktori, jonka päätarkoitus on energian tuotanto, useimmiten sähköntuotanto.	power reactor	kraftreaktor, effektreaktor	Leistungsreaktor, -en (m)	réacteur de puissance (m)	энергетический реактор	A power reactor is a nuclear reactor whose primary purpose is energy production, in most cases production of electricity.
tehotiheys	Lämmönkehitys (esim. reaktorisydämen) tilavuusyksikköä kohti.	power density	effekttäthet	Leistungsdichte, -n (f)	puissance volumique (f), densité de puissance (f)	плотность энерговыделения (активной зоны)	Power density (or volume power density or volume specific power) is the amount of power (time rate of energy transfer) per unit volume.
tekninen vapautumiseste, vapautumisestejärjestelmä	Loppusijoitustilassa oleva keinotekoinen vapautumiseste. Teknisiä vapautumisesteitä voivat olla esimerkiksi jätekapseli ja täyteaine; vrt. reaktoriturvallisuuteen liittyvä vapautumiseste. Tekniset vapautumisesteet muodostavat yhdessä teknisten vapautumisesteiden järjestelmän. Teknisten vapautumisesteiden lisäksi loppusijoitustilaan liittyy luonnollisia vapautumisesteitä, kuten esimerkiksi tilaa ympäröivä kallioperä.	engineered barrier engineered barrier system (EBS)	teknisk barriär system för tekniska barriärer	technische Barriere, -n (f), technisches Barrieresystem (n), technisches Rückhaltesystem (n)	barrière artificielle (f), système de barrière artificielle (m)	инженерно-технические барьеры, система инженерно-технических барьеров	The designed, or engineered, components of a repository designed for limiting releases of radioactive material to the environment, including waste packages and other engineered barriers. Engineering barriers together form a engineering barrier system. In addition to those a repository includes natural barriers, such as the geolocical formation around the repository.
teknisen kokoonpanon hallinta; myös konfiguraationhallinta	Teknisen kokoonpanon hallintaan kuuluvat menettelyt, joilla ydinlaitoksen tai muun monimutkaisen kokonaisuuden ominaisuudet ja suunnitteluperusta hallitaan koko sen elinkaaren ajan. Teknisen kokoonpanon hallintaan kuuluvat mm. arkkitehtuuri- ja järjestelmäsuunnittelussa syntyneiden teknistä kokoonpanoa kuvaavien tulosdokumenttien tallennus, laitesuunnittelu- ja rakentamisvaiheen aikaiset dokumentaatiokokonaisuuksien jäädytys-, tallennus- ja hyväksymispisteet sekä vaatimusten, muutosten ja toteutuspoikkeamien priorisointi ja hallinta suunnittelun, rakentamisen, käyttöönoton ja käytön aikana. Kokonpanon hallinnan menettelyitä on kuvattu esimerkiksi ISO 10007 -standardissa ja US NUREG/CR-5147 -dokumentissa.	configuration management	hantering av teknisk konfiguration	Konfigurationsmanagement (n)	gestion de la configuration (f)	управление конфигурацией	According to ISO 10007, the Configuration Management is a management discipline that applies technical and administrative direction to the development, production and support life cycle of a configuration item. The general objectives of the Configuration Management are: documentation of the plant design basis, continued maintenance and updating of the plant design basis and verification that plant modifications are consistent with the existing plant. US NUREG/CR-5147, Configuration Management is a program, which ensures verification of the plant design basis documentation during design, construction, test, modification and operation. It is a process of identifying and documenting the characteristics of a facility's structures, systems and components (including computer systems and software), and of ensuring that changes to these characteristics are properly developed, assessed, approved, issued, implemented, verified, recorded and incorporated into the facility documentation.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
termalisointi	Prosessi jossa alunperin korkea-energinen hiukkanen, esim. nopea neutroni, hidastuu törmäysten myötä kohti termisiä energioita	thermalization / thermalisation	termalisering	Thermalisierung, (f)	thermalisation	термализация	Neutron thermalization is the process of slowing down high-energy ("fast") neutrons to low-energy ("thermal") neutrons through elastic collisions with light atomic nuclei, known as moderators. This process, crucial for sustaining nuclear fission in reactors, brings neutrons into thermal equilibrium with their environment, usually via hydrogen, deuterium, or graphite moderators
terminen fissio	Termisessä fissiossa raskaan atomin ytimen hajoamisen kahdeksi pienemmäksi ytimeksi aiheuttaa energialtaan termisellä alueella oleva neutroni.	thermal fission, thermal neutron fission	termisk fission, termisk neutron fission	thermische Spaltung (f), Spaltung mit thermischen Neutronen	fission thermique (f)	тепловое деление	Thermal fission is a nuclear reaction where heavy nuclei, most commonly uranium-235), are split by absorbing low-energy, "slow" neutrons, known as thermal neutrons. These neutrons are in thermal equilibrium with the reactor surroundings, making them highly likely to interact with and split fissile materials like U-235 or Pu-239.
terminen neutroni	Ympäristönsä kanssa termisessä tasapainossa oleva neutroni. Terminen neutroni vastaanottaa kulkeutuessaan väliaineessa keskimäärin yhtä paljon energiaa kuin se menettää. Termiset neutronit aiheuttavat pääosan energiaa vapauttavista halkeamisreaktioista termisissä reaktoreissa, jollaisia ovat melkein kaikki nykyisin käytössä olevat ydinreaktorit.	thermal neutron	termisk neutron	thermisches Neutron, -e (n)	neutron thermique (m)	тепловой нейтрон	Thermal neutrons are slow neutrons that are approximately in thermal equilibrium with a moderator. They have a distribution of speeds similar to that of the molecules of a gas at the temperature of the moderator. Data concerning nuclear interactions are often given for standard thermal neutrons of speed 2200 metres per second, which is approximately the most probable speed at normal laboratory temperatures
terminen reaktori	Terminen reaktori on ydinreaktori, jossa hyödynnetään hitaita eli termisiä neutroneja. Termisyys viittaa lämpötasapainoon sen väliaineen – reaktorin polttoaineen, hidastimen ja rakenteiden – kanssa, joiden kanssa neutronit ovat vuorovaikutuksessa; näiden neutronien energia on huomattavasti alhaisempi kuin fissiossa alun perin syntyvien nopeiden neutronien. Käytössä olevissa kaupallisissa reaktoreissa neutronit hidastetaan termisellä alueella, jotta reaktori on helpommin hallittavissa.	thermal reactor	termisk reaktor	thermischer Reaktor, -en (m)	réacteur thermique (m), réacteur à neutrons thermiques (m)	реактор на тепловых нейтронах	A thermal reactor is a nuclear reactor that uses slow or thermal neutrons. Thermal refers to thermal equilibrium with the medium the thermal reactor is interacting with, the reactor's fuel, moderator and structure, which is much lower energy than the fast neutrons initially produced by fission. In commercial reactors currently in use, neutrons are slowed down to the thermal range to make the reactor easier to control.
terminen säteilysuoja	Suuren tiheyden ja lämmönsiirtokyvyn omaava suoja, jonka tarkoituksena on vähentää ionisoivan säteilyn aiheuttamaa lämmönkehitystä ulkopuolisessa ympäristössä ja lämmön siirtymistä sinne.	thermal shield	termisk strålskärm, termisk skärm	thermische Abschirmung, -en (f) thermischer Schild (m)	bouclier thermique (m)	тепловой экран	Thermal shield is a high-density heat-conducting portion of a shield placed close to the reflector of a nuclear reactor to absorb thermal neutrons, gamma rays, beta rays, and x-rays, whose absorption in the outer shield would generate excessive heat.
terveysvaikutusten analyysi, ympäristöseurausten analyysi	Säteilyn terveysvaikutusten analyysi on ydinvoimalaitoksen käytön ja onnettomuustilanteen radiologisten seurausten kvalitatiivinen analyysi. Todennäköisyysarvoja ei käytetä.	consequence assessment, health effect assessment	miljökonsekvensbedömning, bedömning av hälsoeffekter	Folgenabschätzung (f)	évaluation des conséquences (f), évaluation des conséquences sur la santé (f)	оценка последствий, оценка воздействий на здоровье	An assessment of the radiological consequences (e.g. doses and activity concentrations) of normal operation and possible accidents associated with a proposed or authorized facility or part thereof. This differs from risk assessment in that probabilities are not included in the assessment.
teräsvuoraus	Betonisuojarakennuksen sisäpinnan kattava ohut (yleensä 4-8 mm paksu) teräksestä tehty tiivistelevy, jonka tarkoituksena on tehdä suojarakennuksesta lähes täysin kaasutiivis. Joissain laitoksissa teräsvuoraus on korvattu edullisemmalla muovipohjaisella vuorausmassalla.	steel liner	stålskal†	Stahlauskleidung (f)	peau d'étanchéité (f)	стальная облицовка	The inner containment wall is constructed using pre-stressed reinforced concrete, with a steel liner plate covering its internal surface, walls, dome and support slab. Another possibility is to provide a continuous membrane, which provides a leak tight surface.
Three Mile Island (TMI) -onnettomuus, Harrisburgin onnettomuus	Yhdysvalloissa Harrisburgin kaupungin lähellä sijaitsevalla Three Mile Islandin ydinvoimalaitoksella tapahtunut reaktorisydämen osittaiseen sulamiseen johtanut onnettomuus. Onnettomuuden aikana osa ympäristön väestöstä (raskaana olevat naiset ja lapset) evakuoitiin alueelta. Myöhemmin on arvioitu laskennallisesti onnettomuudesta aiheutuvan alueen asukkaille noin 40 mansievertin suuruinen annossitouma 50 vuoden kuluessa. Kymmenen mailin säteellä asuvien henkilöiden keskimääräinen säteilyannos oli noin 0,08 mSv. Epidemologisissa tutkimuksissa ei ole kyetty osoittamaan yhteyttä ympäristöön päässeiden aineiden säteilyvaikutusten ja syöpien kesken.	TMI-accident	TMI-olyckan	TMI-Unfall (m), TMI-Störfall (m)	accident de TMI (m)	авария Харрисбурга	The Three Mile Island accident (TMI-accident) was a partial nuclear meltdown which occurred in one of the two Three Mile Island nuclear reactors in Dauphin County, Pennsylvania, United States, on March 28, 1979. It was the worst accident in U.S. commercial nuclear power plant history. The partial meltdown resulted in the release of small amounts of radioactive gases and radioactive iodine into the environment. During the accident a part of the population, e.g. pregnant wone and children, were evacuated. The average individual radiation dose to people living within 10 miles of the Three Mile Island (TMI) accident was 0.08 mSv, with a total collective committed effective dose to the surrounding population of approximately 40 person-Sv. Epidemiology studies have not linked a single instance of cancer with the accident.
tiiveyskoe	Painesäiliölainsäädännön edellyttämä vuotojen etsintäkoe paineenalaisille laitteille. Ydinvoimalaitoksella tiiveyskokeita tehdään säännöllisin väliajoin vuosihuoltojen yhteydessä myös suojarakennukselle, primääri- ja sekundääripiirille.	leak test	täthetsprov†	Dichtigkeitsprüfung, -en (f), Lecktest. –e/s (m), Leckageprüfung (f)	essai d'étanchéité (m), épreuve d'étanchéité (f)	испытание на плотность, герметичность	Leak testing required by legislation on pressure equipment leak tests need to be carried out for pressure vessel. In a NPP leak tests are performed regularily during outages e.g. for reactor primary and secondary systems and containment.s.
tiivistäminen	Jätteen tiivistäminen tarkoittaa sen tilavuuden pienentämistä. Radioaktiivisen jätteen huollossa tiivistämistä tehdään esimerkiksi loppusijoitustilan säästämiseksi tai estämään veden virtausta loppusijoitustilaan.	compaction	sammanpressning, sammanpackning, kompaktering	Verdichtung (f), Kompaktierung (f)	compactage (m)	ужимка	(1) A treatment method where the bulk volume of a compressible material is reduced by application of external pressure — hence an increase in its density (mass per unit volume). (2) Compaction of soil materials covering a near surface disposal facility to reduce the soil permeability. See also volume reduction; treatment.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
tilavuuden pienentäminen	Ydinjätteiden käsittelymenetelmä, jolla jätteiden fyysistä tilavuutta vähennetään. Menettelyn yhtenä tavoitteena on jätteen käsittelyn helpottaminen ja kustannusten säästäminen, mitkä saavutetaan käsiteltävien, kuljetettavien, välivarastoitavien ja loppusijoitettavien ainemäärien vähenemisestä. Tyypillisiä tilavuuden pienentämisen menetelmiä ovat mekaaninen puristus, poltto ja höyrystäminen. Tilavuuden pienentämisen myötä radioaktiivisten aineiden pitoisuudet jätetuotteessa kasvavat. Jätteiden tilavuutta voidaan vähentää myös dekontaminoimalla alkuperäistä ainemäärää.	volume reduction	reducering av volym, minskning av volym	Volumenverringerung von Abfall (f)	réduction de volume (f)	уменьшение объёма	A treatment method that decreases the physical volume of a waste. Volume reduction is employed because it is economical and facilitates subsequent handling, storage, transport and disposal of the waste. Typical volume reduction methods are mechanical compaction, incineration and evaporation. Volume reduction of a given waste results in a corresponding increase in radionuclide concentration. The total volume of waste may also be reduced through decontamination (with subsequent exemption) or through the avoidance of waste generation. See also minimization, waste.
todennäköisenä pidettävä kehityskulku	Sellainen ydinjätteen loppusijoitustilan vapautumisesteiden toimintakykyyn vaikuttava muutos, jolla on suuri todennäköisyys aiheuttaa säteilyaltistusta tarkasteluajankohtana ja joka voi aiheutua loppusijoitustilassa syntyvistä vuorovaikutuksista, geologisista tai ilmastollisista ilmiöistä taikka ihmisen toiminnasta	expected evolution scenario	utvecklingsförlopp † som ska anses sannolikt	erwartete Entwicklung (f)	évolution probable (f)	предполагаемое пазвитие	Such a change affecting the performance of barriers in a radioactive waste disposal facility that has a high probability of causing radiation exposure during the assessment period and which can be caused by interactions occurring in the disposal facility, by geological or climatic phenomena or by human action.
todennäköisyyspohjainen turvallisuusarviointi, PSA todennäköisyyspohjainen riskianalyysi, PRA	PSA tarkoittaa ydinlaitoksiin liittyvien terveydellisten tai taloudellisten haittavaikutusten todennäköisyyspohjaista turvallisuusarviointia. PSA:n avulla arvioidaan ydinlaitosten käytöstä aiheutuvia vaikutuksia ympäristön väestölle käyttäen luotettavuus-, lämpö- ja virtausteknisiä sekä radioaktiivisten päästöjen laskentamenetelmiä. PSA:lla tarkoitetaan monentasoisia todennäköisyyspohjaisia turvallisuusanalyysejä. Esimerkiksi taso 1 merkitsee riskianalyysin ensimmäistä osaa, jolla analysoidaan reaktorisydämen vaurioitumistodennäköisyyttä. Taso 2 merkitsee sydämen sulamista, onnettomuuden edistymistä ja radioaktiivisten aineiden päästämistä suojarakennuksesta ympäristöön analysoivaa osaa. Taso 3 merkitsee osuutta, jolla selvitetään radioaktiivisten aineiden leviämistä ja niiden aiheuttamia ympäristöhaittoja (terveysvaikutukset ja taloudelliset vahingot). Ydinlaitoksen PRA sisältää riskipohjaisia eli kvantitatiivisia riskiarvioita sellaisten tapahtumayhdistelmien todennäköisyyksistä ja seurauksista, jotka voivat johtaa vakavaan reaktorionnettomuuteen eli reaktorisydämen vaurioitumiseen. Molempia termejä, PSA ja PRA, käytetään lähes samassa merkityksessä.	probabilistic safety assessment, PSA probabilistic risk analysis, PRA	sannolikhetsbaserad säkerhetsanalys, PSA probabilistisk säkerhetsanalys, sannolikhetsbaserad riskanalys, PRA	probabilistische Sicherheitsanalyse (PSA) Wahrscheinlichkeits-Risikobewertung (PRA)	évaluation probabiliste de sûreté (f), étude probabiliste de sûreté (f), EPS, évaluation probabiliste de risque (f)	вероятностный анализ безопасности (ВАБ), оценка вероятного риска, анализ риска	PRA is a general term for risk assessments that use probability models to represent the likelihood of different risk levels. In PRA level 1 the incremental conditional core damage probability of operational events is evaluated based on a plant specific PRA-model. Other terms Probabilistic Safety Analysis (PSA) and the term "assessment" instead "analysis" are also in use. Three levels of probabilistic safety assessment PSA) are generally recognized. Level 1 comprises the assessment of plant failures leading to determination of the frequency of core damage. Level 2 includes the assessment of containment response, leading, together with Level 1 results, to the determination of frequencies of failure of the containment and release to the environment of a given percentage of the reactor core’s inventory of radionuclides. Level 3 includes the assessment of off-site consequences.
todentaminen verifiointi; tietokonejärjestelmien verifiointi	Todentaminen tarkoittaa näytön hankkimista siitä, että suunnittelun lopputulos: tuote, palvelu tai ohjelmisto täyttää sille asetetut vaatimukset, katso Verifiointi ja validointi (V&V) ja validointi. Tietokonejärjestelmien ja ohjelmistojen puolella on todentamiselle olemassa omat menettelynsä.	Verification, verification of computer system	verifiering, verifiering av dator system	Überprüfung (f), Überprüfung der Computer-Systeme	vérification (f), vérification du système informatique (f)	верификация, проверка, верификация компьютерной системы	The process of determining whether the quality or performance of a product or service is as stated, as intended or as required. Confirmation by means of objective evidence that specified requirements have been fulfilled. Normally contrasted with model verification, although verification will often be a part of the broader process of validation or part of even larger process called V&V. Model verification is a process of determining whether a computational model correctly implements the intended conceptual model or mathematical model.
toimenpidetaso	Suojelutoimen annoskriteeristä johdettu ulkoisen säteilyn annosnopes tai muu suoraan mitattavissa tai arvioitavissa oleva, säteilytilanteen vakavuutta kuvaava suure, kuten esimerkiksi laskeuman suuruutta tai aktiivisuuspitoisuutta, jonka ylittyessä, tai kun sen ennakoidaan ylittyvän, suojelutoimenpide on yleensä tarpeen.	intervention level	åtgärdsnivå	Interventionsschwelle, -n (f)	niveau d’intervention (m), seuil d’intervention (m)	уровень вмешательства	External radiation dose rate derived from the protective measure’s dose criterion or any other quantity describing the severity of the radiation situation that can be directly measured or estimated, such as the extent of the fallout or activity concentration, exceeding of which, or anticipated exceeding, generally means the necessity of a protective measure.
toiminnallinen diversiteetti eli toiminnallinen riippumattomuus	Toiminnallinen diversiteetti tarkoittaa toisiaan varmentavien järjestelmien tekemistä mahdollisimman riippumattomiksi toisistaan. Tämä voidaan saavuttaa fyysisellä erottelulla eli järjestelmien sijoittamista eri huonetiloihin tai toiminnallisella eristyksellä eli estämällä häiriöiden leviäminen järjestelmästä toiseen.	functional diversity; functional separation, functional isolation	funktionell diversitet, funktionsisolering	funktionelle Trennung (f), Funktionsvielfalt (f)	diversité fonctionnelle (f), séparation fonctionnelle (f) isolement fonctionnel (m)	функциональное разделение; функциональное разнообразие; функциональная диверсификация	Functional diversity between systems can be reached by physical separation (which means a wall between two systems and their main components) or by functional isolation, which means that prevention of influences distributing from system to another is provided.
toimittaja laitostoimittaja	Toimittaja on organisaatio, joka toimittaa palvelun tai tuotteen ydinlaitokselle.	vendor, supplier	leverantör	Anlagenlieferer (m)	vendeur (m)	компания-поставщик	A design, contracting or manufacturing organization supplying a service, component or facility.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
toimivaltainen valvontaviranomainen	Viranomainen tai viranomaisjärjestelmä, joka on nimetty EU-jäsenvaltiossa toimimaan ydinlaitosten ydinturvallisuuden valvonnan alalla direktiivin 2009/71/EURATOM 5 artiklassa ja direktiivin 2011/70/EURATOM 6 artiklassa tarkoitetulla tavalla	competent regulatory authority	behörig övervakningsmyndighet	zuständige Regulierungsbehörde (f)	autorité compétente de régulation (f)	компетентный надзорный орган	‘Competent regulatory authority’ means an authority or a system of authorities designated in a EU Member State in the field of regulation of nuclear safety of nuclear installations and in the field of regulation of the safety of spent fuel or radioactive waste management as referred to in Directive 2009/71/EURATOM and in directive 2011/70/EURATOM.
tokamak	Toistaiseksi menestyksekkäin magneettinen plasman koossapitolaite, jossa on munkkirinkilän eli toruksen muotoinen plasmakammio. Kammiossa olevaa plasmaa pidetään irti seinämistä magneettikentällä, jonka tunnusomainen piirre tokamakissa on muuntajaperiaatteella luodun voimakkaan toroidaalisen plasmavirran indusoima poloidaalinen magneettikenttäkomponentti. Voimakkaamman, ulkoisilla magneettikeloilla luodun toroidaalisen magneettikentän kanssa se muodostaa plasman koossapidon mahdollistavan, torusta helikaalisesti kiertävän magneettikentän. Plasmavirran aiheuttama ohminen kuumennus nostaa plasman lämpötilaa kohti fuusion edellyttämää tasoa. Koska plasmaa käytetään muuntajan toisiokääminä eikä ulkoisen ensiökäämin virtaa voida kasvattaa loputtomiin indusoidun plasmavirran ylläpitämiseksi, perustyyppinen tokamak on pulssitoiminen laite. Edistyneissä tokamakeissa plasmavirtaa ja kuumennusta täydennetään muilla keinoilla, esim. radiotaajuusaalloilla tapahtuvalla virranajolla ja kuumennuksella sekä neutraalisuihkuinjektiolla, jolloin voidaan ajaa pidempiä plasmapulsseja. Tulevaisuudessa myös täysin epäinduktiivinen jatkuva toiminta saattaa olla mahdollista. Esimerkkejä tokamakeista: ASDEX Upgrade eli ASDEX-U (Axially Symmetric Divertor Experiment) on diverttorikoelaite plasmafysiikan Max-Planck-instituutissa eli IPP:ssä Garchingissa. Se on Saksan suurin tokamak, isosäteeltään 1.65 m. DIII-D on General Atomicsin kehittämä ja operoima Amerikan suurin tokamak San Diegossa Kaliforniassa, isosäteeltään 1.67 m. Se on ollut toiminnassa 1980-luvun lopulta asti. EAST, Experimental Advanced Superconducting Tokamak, on	tokamak	tokamak	Tokamak (m)	tokamak (m)	токамак, тороидальная камера с магнитными катушками	The most successful type of magnetic plasma confinement device to date. It has a doughnut i.e. torus shaped plasma chamber. The plasma inside the chamber is kept from touching the wall by suspending it in a magnetic field which in a tokamak is characterized by a poloidal field component induced by a strong toroidal plasma current based on the transformer principle. Together with a stronger toroidal magnetic field created by external coils, a magnetic field winding helically around the torus is created, making plasma confinement possible. The ohmic heating caused by the plasma current raises the plasma temperature towards fusion-relevant conditions. As the plasma acts as the secondary winding of a transformer, and the current in the external primary winding cannot be increased indefinitely to maintain the induced plasma current, only pulsed operation is possible in basic tokamaks. In advanced tokamaks, plasma current and heating are augmented by other means, e.g. radiofrequency heating and current drive and neutral beam injection, making longer plasma pulses possible. In the future, fully noninductive continuous operation may be possible. Examples of tokamaks: ASDEX Upgrade or ASDEX-U is a divertor testing tokamak at the Max Planck Institute for Plasma Physics, IPP, in Garching. It is Germany's largest tokamak with a major radius of 1.65 m. DIII-D is the largest tokamak in America with a major radius of 1.67 m, developed and operated by General Atomics in San Diego, California. It has been in operation since the late 1980s. EAST, Experimental Advanced Superconducting Tokamak, completed in 2006, is a mid-size tokamak with superconducting magnetic coils at the Institute of Plasma Physics, Chinese Academy of Sciences (ASIPP) in Hefei. It has a major radius of 1.85 m.
torium, Th	Alkuaine, jonka järjestysluku on 90. Toriumin ainoa luonnossa esiintyvä isotooppi on torium-232, joka on hyötämiskelpoinen. Se muuttuu neutronisäteilytyksessä halkeavaksi uraani- 233:ksi. Torium-232:n puoliintumisaika on 14 000 miljoona vuotta ja se hajoaa alfahajoamisen kautta Radium-228:si ja lopulta vakaaksi lopputuotteeksi Lyijy-208:si.	thorium	torium†	Thorium (n)	thorium (m)	торий	Thorium is a naturally occurring radioactive chemical element with the symbol Th and atomic number 90. In nature, virtually all thorium is found as thorium-232, which undergoes alpha decay with a half-life of about 14 000 million years. It decays by alpha decay to radium-228; its decay chain terminates at stable lead-208. Th-232 is also a fertile nuclide and by neutron absorption it is converted into fissile U-233 isotope. Other isotopes of thorium are short-lived intermediates in the decay chains of higher elements, and only found in trace amounts.
torium-polttoaineella toimiva helium-jäähdytteinen korkealämpötilareaktori	Katso kuulakekoreaktori ja VHTR-reaktori.	THTR, helium-cooled, graphite-moderated high-temperature reactor	THTR, helium-kyld, grafit-modererad högtemperaturreaktor	Hochtemperaturreaktor (THTR) heliumgekühlte, graphitmoderierte Hochtemperaturreaktor (m)	réacteur à haute température au thorium, (m) THTR	высокотемпературный ториевый ядерный реактор	Helium cooled high-temperature reactor (HTR) or Very-High-Temperature Reactor (VHTR) are a graphite-moderated, helium-cooled reactors with a thermal neutron spectrum.
toroidaalinen toroidaalikenttä	Munkkirinkilän muotoinen. Sekä tokamak- että stellaattorityyppisten fuusiolaitteiden plasmat ovat muodoltaan toroidaalisia, mutta voivat poikkileikkaukseltaan poiketa ympyränmuotoisesta huomattavastikin. Toroidaalisella suunnalla tarkoitetaan toruksen keskusaukon akselia kiertävää suuntaa. Toroidaalikentällä tarkoitetaan toroidaalisissa fuusiolaitteissa toroidaalisuuntaista magneettikenttäkomponenttia, joka heikomman poloidaalikentän kanssa muodostaa helikaalisen, torusta ruuviviivan tavoin kiertävän kokonaismagneettikentän.	toroidal, toroidal field	toroidal, toroidalt fält	toroidal, Toroidalfeld (n)	toroïdal, champ (m) toroïdal	тороидальный, тороидальное поле	Shaped like a doughnut. In both tokamak and stellarator type fusion devices, the plasma is of toroidal shape with a cross-section that can be significantly off-circular. The toroidal direction means the direction around the central hole axis. In toroidal fusion devices, the toroidal field refers to the toroidal component of the magnetic field. Together with the weaker poloidal field it forms the total magnetic field that winds around the torus helically.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
toteutettavuusselvitys, soveltuvuusselvitys	Tutkimus, jossa arvioidaan suunnitellun projektin (esimerkiksi uusi voimalaitos) toteuttamismahdollisuutta käsittäen esimerkiksi ehdotetun sijoituspaikan soveltuvuuden arviointia.	feasibility study	realiserbarhets utredning	Machbarkeitsstudie (f), Durchführbarkeitsuntersuchung (f)	étude de faisabilité (f)	технико-экономическое обоснование (ТЭО)	A feasibility study is an evaluation and analysis of the potential of the proposed project (e.g. power plant project) which is based on extensive investigation and research to support the process of decision making
trajektori, kulkeutumisreitti	Trajektori on hiukkasen kulkema reitti ajan funktiona. Käsitettä käytetään ympäristöannosten laskennassa. Yhdestä pisteestä lähtevän radioaktiivisen kaasun tai hiukkasen trajektori (kulkeutumisreitti) voidaan laskea, kun pisteiden välillä vallinneet tuulet ja laskeumaan vaikuttavat muut parametrit tunnetaan.	trajectory	bana, lopp†	Trajektorie (f)	trajectoire (f)	траектория, линия движения	In meteorology (for example) a trajectory traces the motion of a single point, often called a parcel, in the flow. Trajectories are useful for tracking atmospheric contaminants, such as smoke plumes or radioactive particleas. Calculating a radioactive atmospheric trajectory requires modeling wind advection, atmospheric turbulence, radioactive decay, and pollutant deposition over time.
transienttianalyysi	Ydinreaktorin käyttöparametreissa kuten teho, jäähdyte, paine lämpötila jne., tapahtuvien muutosten analysointi odotettavissa olevissa käyttöhäiriötilanteissa säätö- ja suojausjärjestelmien toiminnan tutkimiseksi ja mitoittamiseksi. Järjestelmien mitoitus tulee olla sellainen että reaktori saadaan vietyä hallitusti turvalliseen tilaan erilaisissa normaalista käyttötilanteista poikkeavissa tilanteissa riittävät turvamarginaalit säilyttäen.	transient analysis	transientanalys	Transientenanalyse, -n (f)	analyse de/en transitoire (f)	анализ переходных режимов	Analysis of development of nuclear power plant operating paramenters, such as reactor power, coolant pressure and temperature of coolant flow, during anticipated operational transients and postulated accidents. This is needed for design and performance assessment of reactor control and safety systems. The design of the reactor and its cooling system shall be such that the plant can, with a sufficient safety margin, be maintained in a safe state under these plant conditions.
transmutaatio	Transmutaatio tarkoittaa alkuaineen muuttumista toiseksi alkuaineeksi ydinreaktioiden tuloksena tai radioaktiivisen hajoamisen seurauksena.	transmutation	transmutation	Transmutation (f), Elementumwandlung (f)	transmutation (f)	трансмутация	Nuclear transmutation is the conversion of one chemical element or an isotope into another chemical element. Nuclear transmutation occurs in any process where the number of protons or neutrons in the nucleus of an atom is changed. A transmutation can be achieved either by nuclear reactions (in which an outside particle reacts with a nucleus) or by radioactive decay, where no outside cause is needed.
transportteoria, kulkeutumisteoria	Transportteoria kuvaa neutronien kulkeutumista väliaineessa. Transportilmiötä kuvataan lineaarisella Boltzmannin yhtälöllä, jota kutsutaan myös transportyhtälöksi. Ne voidaan ratkaista esimerkiksi käyttämällä diffuusioteoriaa tai Monte Carlo menetelmää.	transport theory	transportteori	Transporttheorie (f)	théorie du transport (f)	теория переноса	Transport theory in nuclear reactors—specifically known as neutron transport theory—is the mathematical framework that describes the distribution, movement, and interactions of neutrons in space, energy, and time as they migrate through a reactor core or shielding medium. Based on the Boltzmann transport equation, which acts as a statement of particle conservation in phase space, accounting for gains and losses from streaming, scattering, absorption, and fission. It is solved analytically for idealized geometries or numerically e.g. via Monte Carlo methods or lower-order approximations like neutron diffusion theory.
transuraani	Alkuaine, jonka järjestysluku on uraanin järjestyslukua suurempi, eli suurempi kuin 92. Luonnossa ei esiinny transuraaneja, mutta niitä syntyy muun muassa ydinreaktoreissa uraanista neutronisäteilyn vaikutuksesta.	transuranic element	transuran	Transuran, Transuranelement, -e (n)	transuranien (m), élément transuranien (m)	трансурановый элемент	The transuranium elements (also known as transuranic elements) are the chemical elements with atomic numbers greater than 92 (the atomic number of uranium). All of these elements are unstable and decay radioactively into other elements.
transuraanijäte	Radioaktiivinen jäte, joka sisältää transuraanialkuaineita (keinotekoisia aineita, joiden järjestysluku on yli 92, kuten esimerkiksi neptunium, plutonium tai amerikium). Syntyy lähinnä käytetyn polttoaineen jälleenkäsittelyssä sekä plutoniumia käsittelevässä aseteollisuudessa.	transuranic waste (TRU)	transuranavfall	transuranischer Abfall (TRU) (m), Transuranabfall (m)	déchet transuranien (m), déchets renfermant des éléments transuraniens (m pl)	трансурановые отходы	Material contaminated with transuranic elements—artificially made, radioactive elements, such as neptunium, plutonium, americium, and others—that have atomic numbers higher than uranium in the periodic table of elements. Transuranic waste is primarily produced from recycling spent fuel or using plutonium to fabricate nuclear weapons.
tritium	Tritium (H3) on vedyn radioaktiivinen isotooppi. Tritium-ytimessä on yksi protoni ja kaksi neutronia. Tritiumin puoliintumisaika on 12,3 vuotta. Ydinvoimaloissa muodostuu neutronien pommittaessa vettä tritiumia. Tritiumia pääsee lauhdutusveden mukana myös meriveteen.	tritium	tritium	Tritium (n)	tritium (m)	тритий	Radioactive isotope of hydrogen with two neutrons and a proton in the nucleus. Tritium is used e.g. in the manufacture of luminous paint, as an indicator in tracer tests and as a fuel in controlled fusion experiments. Tritium is a beta emitter (Eβmax: 18 keV) with a half-life of 12.3 years.
Tsherenkovin säteily	Tsherenkovin säteily on nopeasti liikkuvien elektronien lähettämää sinistä valoa, kun ne kulkevat veden läpi. Nämä hiukkaset etenevät vedessä suurempaa vauhtia kuin valo etenisi, jolloin syntyy havaittavaa säteilyä (hiukkasen nopeus on kuitenkin pienempi kuin valon nopeus tyhjiössä).	Čherenkov radiation	Tjerenkov strålning	Tscherenkov-Strahlung (f)	effet Cherenkov (m), effet Vavilov-Tcherenkov (m), rayonnement Cherenkov (m)	излучение Черенкова	Light with a maximum of intensity in the blue spectral region, created when charged particles move in a translucent medium at a speed v, this being greater than the speed of light in this medium (v > c0/n, c0 = speed of light in a vacuum, n = refractive index). The threshold energy for the occurrence of Cerenkov radiation for electron radiation in water (n = 1.33) amounts to 260 keV.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Tshernobylin ydinturma, Tshernobylin onnettomuus	Ukrainassa Kiovan kaupungista noin 100 km päässä sijaitsevalla Tshernobylin ydinvoimalaitoksella tapahtunut vakava onnettomuus, jossa reaktorisydän tuli kerkeästi kriittiseksi ja hajosi sen jälkeen räjähdysmäisesti aiheuttaen primääripiirin murtumisen ja sitä ympäröivien rakennusten sortumisen. Onnettomuuden laajuus johtui monesta tekijästä, joista merkittävimpiä olivat: puutteellinen reaktorisydämen luontaisen turvallisuuden suunnittelu, poikkeuksellinen ja reaktorin käyttöohjeiden vastainen käyttökoe sekä puuttuva päästöjä rajoittava suojarakennus. Onnettomuudessa kuoli säteily- ja muihin vammoihin 31 ihmistä ja 203:lla ilmeni akuutteja oireita. Onnettomuuden kuluessa evakuoitiin 135 000 ihmistä laitosta ympäröivältä alueelta. Onnettomuus aiheutti radioaktiivisen laskeuman suurimpaan osaan Eurooppaa. YK:n alaisen tieteellisen komitean arvion mukaan laskeumasta saatava väestön säteilyannos nousisi 50 vuoden kuluessa noin 600 000 mansievertin tasolle. Vertailun vuoksi pohjoisella pallonpuoliskolla taustasäteily aiheuttaa noin kymmenkertaisen annoksen yhdessä vuodessa.	Chernobyl accident	Tjernobyl-olyckan	Tschernobyl-Unfall (m)	accident de Tchernobyl (m)	Чернобыльская авария	At the Chernobyl location, 130 km north-west of Kiev, four reactor units of type RBMK-1000 entered service between 1977 and 1983. On 26th April 1986, the most serious accident to date in the peaceful use of nuclear energy occurred in unit 4. Although the accident at the Chernobyl Nuclear Power Plant was due to a series of wrong decisions and forbidden interventions by the operating staff, it was the inefficient reactor safety concept and the lack of a pressure-tight containment enclosing the reactor plant which were ultimately responsible for the occurrence of the accident and the release of such large quantities of radioactive substances. Following the accident, 31 persons were died for radiation and other injuries. All together 135 000 people were evacuated from the area near the power plant site. Radioactive releases from the accident were spred to most of the european countries. According to UN the kumulative radiation dose to european population during 50 years timeframe will be about 600 000 mansieverts. For comparison the background radiation causes about tenfold doses in one year or the population living in the northern hemisphere.
tuore polttoainenippu, säteilyttämätön polttoainenippu	Tuore polttoainenippu ei ole ollut reaktorisydämessä. Tuore polttoainenippu sisältää pelkästään pitkäikäisiä radionuklideja luonnonuraanin hajoamisketjuista, joten se on hyvin matala-aktiivinen. Radioaktiiviset aineet ovat kunkin polttoainesauvan tiiviin suojakuoren sisällä, joten polttoaineen käsittely ei edellytä erityisiä säteilysuojelutoimenpiteitä.	fresh fuel assembly, unirradiated fuel bundle	färskt bränsleelement†, obestrålat bränsleelement†	frisches Brennelement, -e (n), unbestrahltes Brennelement, -e (n)	combustible neuf (m), combustible frais (m), combustible non irradié (m)	свежее топливо, необлученное топливо	Unirradiated nuclear fuel bundle has not previously been in reactor. Fresh fuels contain only long-lived radionuclides of the natural decay series of uranium. Hence it can be considered very low-level radioactive material. However, the natural radionuclides are contained safely inside the tight fuel rods. Therefore the handling of fresh fuel does not require any radiation protection measures.
turbiinilaitos	Ydinvoimalaitoshankkeiden ja niitä koskevien sopimusten yhteydessä käytetään käsitettä turbiinilaitos (turbiinilaitos) sanan "reaktorilaitos" vastaparina kuvaamaan ydinvoimalaitoksen voimantuotantoon liittyviä osia mm. turbiinia, päägeneraattoria ja niihin liittyviä konventionaalisia (ei-ydinteknisiä) järjestelmiä.	turbine island	turbinanläggning	Machinenhaus (n)	îlot conventionnel (m), îlot classique (m)	турбинный блок, турбинный остров	A 'turbine island' or “conventional island” comprises the turbine building and its installed components, i.e. steam turbine, generator and required auxiliary systems and I&C. This term is used together with the terms "Nuclear island#,
turbiinin ohitus	Reaktorilaitokselta tulevan höyryn ohjaaminen ohitusventtiilien avulla suoraan turbiinin ohi lauhduttimeen. Tässä yhteydessä puhutaan myös höyryn dumppauksesta ja dumppausventtiilistä ja -kiellosta. Dumppauskielto tarkoittaa tilannetta, jossa höyryn puhallus lauhduttimeen ei onnistu esimerkiksi lauhduttimen liian korkean pinnan, huoltotoimien tai turbiiniventtiilien toimintapuutteiden takia.	turbine bypass	dumpning	Turbinenumleitung, -en (f), Turbinenbypass (n)	contournement au condenseur (m)	байпас турбины	The turbine bypass system directs steam from the reactor through turbine bypass valves to condenser. The condenser is capable of accepting the entire steam flow during a reactor power setback following e.g. loss of line or turbine trip, thereby avoiding any steam discharge to the atmosphere. In certain conditions, turbine bypass is not allowed, e.g. due to too high water level in the condensere, maintenance activities or malfuntion of the turbine bypass valves.
turbiiniohjaaja, turbiiniteknikko	Päävalvomossa työskentelevä turbiinilaitoksen järjestelmien ohjaustoimenpiteitä suorittava ohjaaja.	turbine operator	turbinoperatör	Turbinenoperateur, -e (m), Turbinenoperator (m)	opérateur de turbines (m)	оператор турбины	Turbine operator works at the Main Control Room of the Nuclear Power Plant and takes care of the control actions regarding the systems belonging to the Turbine Island.
turbiinipikasulku	Turbiinin pysähtyminen eli laitoksen turbiinipikasulku aiheuttaa laitoksen höyrylinjoissa ennen turbiinin korkeapainepesää olevien ohitusventtiilien avautumisen ja höyryn puhalluksen lauhduttimeen. Laitoksen turbiinin pysähtyessä samalla akselilla olevan generaattorin sähköntuotto verkkoon lakkaa eikä omakäyttösahkön syöttö generaattorilta onnistu. Tällaisissa tilanteissa laitoksen sähköjärjestelmät saavat sähkönsyöttönsä joko ulkoisesta verkosta varaomakäyttömuuntajien kautta tai dieselien tuottamana.	turbine trip	turbinutlösning, turbinsnabbstopp†	Turbinenschnellabschaltung, -en (f), TUSA (f)	déclenchement de la turbine (m)	аварийное выключение турбины	Stopping of the turbine (turbine trip of the plant) causes the bypass valve (in the steam piping before the high-pressure part of the turbine) to open and initiates the blowdown of the steam to the condenser. While the turbine stops the generator on the same axis stops to deliver power to the external grid and transfers to the house load mode. During house load operation the electrical systems obtain their operating power via the house load transformers.
turvajärjestelyt	Turvajärjestelyt tarkoittavat ydinenergian käytön turvaamiseksi lainvastaiselta toiminnalta tarvittavia toimenpiteitä ydinlaitoksessa ja sen alueella. Näitä ovat esimerkiksi varkaudet, sabotaasit, asiaton tunkeutuminen tai laiton ydinmateriaalin tai radioaktiivisten aineiden siirto laitosalueelta. Ydintekniikan alalla turvajärjestelyt on rajattu koskemaan vain lainvastaiselta toiminnalta suojaavia toimia ja turvallisuus- alkuiset sanat kuvaavat muuta turvalisuutta varmistavaa toimintaa.	nuclear security arrangements	fysiskt skydd†	Objektschutz (m), Objektsicherung (f)	sécurité (nucléaire) (f)	физическая ядерная безопасность	The prevention and detection of, and response to, theft, sabotage, unauthorized access, illegal transfer or other malicious acts involving nuclear material, other radioactive substances or their associated installations. There is not an exact distinction between the general terms safety and security. In general, security is concerned with malicious or negligent actions by humans that could cause or threaten harm to other humans; safety is concerned with the broader issue of harm to humans (or the environment).
turvallinen tila	Turvallinen tila tarkoittaa tilaa, jossa reaktori on sammutettu ja paineeton, ja sen jälkilämmön poisto on turvattu.	safe state	säkert tillstånd†	sicherer Zustand (m), sicherer abgeschalteter Zustand (m)	état d’arrêt sûr (m)	безопасное состояние	Safe state refers to a condition when the reactor has been shutdown, there is no overpressure in the cooling system, and the removal of decay heat is operating as planned.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
turvallisesti vikaantuva	Laite tai järjestelmä, jonka toimintasuunta tai tila on viankin jälkeen koko prosessin kannalta turvallinen.	fail safe	säker vid fel, feltålig	ausfallsicher, folgeschadensicher	sûr après défaillance	отказобезопасное (устройство)	Fail safe equipment or subsystem is such that its mode of operation or state is safe as regards the whole system regardless of the failure of the single equipment or subsystem.
turvallisuus, vrt. ydinturvallisuus	Kaikkien ihmisten suojaaminen tarpeettomilta vaaroilta. Ydintekniikassa sanalla "turvallisuus" tarkoitetaan usein samaa kuin sanalla "ydinturvallisuus". Tällöin sillä tarkoitetaan ihmisten ja ympäristön suojaamista radioaktiivisuuden ja radioaktiivisten aineiden haittavaikutuksilta. IAEA:n säännöstöissä käsite kattaa niin ydinreaktoreiden käytön kuin jätehuollon, ydinlaitosten purun ja radioaktiivisen materiaalin kuljetukset.	safety	säkerhet	Sicherheit, -en (f)	sûreté (f)	безопасность	According to IAEA Fundamental Safety Principles, The ‘safety’ means the protection of people and the environment against radiation risks, and the safety of facilities and activities that give rise to radiation risks. ‘Safety’ as used in the IAEA safety standards includes the safety of nuclear installations, radiation safety, the safety of radioactive waste management and safety in the transport of radioactive material; it does not include non-radiation-related aspects of safety.
turvallisuusanalyysi	Ydinvoimalaitoksen turvallinen käyttäytyminen osoitetaan turvallisuusanalyyseillä. Laitoksen käyttäytymistä sekä radioaktiivisten aineiden päästöjä ja säteilyannoksia koskevien analyysien on katettava ydinvoimalaitoksen normaalit käyttötilanteet, odotettavissa olevat käyttöhäiriöt, oletetut onnettomuudet, oletettujen onnettomuuksien laajennus ja vakavat reaktorionnettomuudet.	safety analysis	säkerhetanalys	Sicherheitsanalyse (f)	analyse de sûreté (f)	анализ безопасности	The safe behaviour of a nuclear power plant is shown by a set of safety analyses, which should cover the behaviour of the plant during normal operation, design basis accidents and their extensions and severe accidents. The analyses include the estimation of the source for radioactive releases as well as the evaluation of their dispersal in the environment and arising radiation exposures.
turvallisuusarvio	Turvallisuusarvio tehdään vertaamalla turvallisuusanalyysien tuloksia turvallisuusvaatimuksiin ja arvioimalla laitoksen, järjestelmän tai toiminnan hyväksyttävyys. Se on myös ydinenergialain tai säteilyturvallisuuslain vaatima selvitys, jossa arvioidaan ydinlaitoksen, järjestelmän tai laitteen turvallisuussuunnittelua, sijaintipaikan soveltuvuutta, toiminnan laatua, säteilyturvallisuutta ja asetettujen vaatimusten täyttymistä sekä toiminnasta aiheutuvaa säteilyaltistusta ja riskejä. Ydinergialain mukaan laaditaan luvanhaltijan ja STUKen turvallisuusarvioita ja säteilylaki edellyttää säteilytoiminnan turvallisuusarviota, jossa kuvataan toiminnasta aiheutuva säteilyaltistus ja riskit.	safety assessment	säkerhetsbedömning	Sicherheitseinschätzung, -en (f)	évaluation de la sûreté (f)	оценка безопасности	A safety assessment is conducted by comparing the results of safety analyses against safety requirements and evaluating the acceptability of a facility, system, or activity. It also is an assessment, which is required under the Nuclear Energy Act or the Radiation Act that evaluates the safety design of a nuclear facility, system, or device; the suitability of its location; the quality of operations; radiation safety; compliance with established requirements; and the radiation exposure and risks resulting from the activity. Under the Nuclear Energy Act, safety assessments are prepared by both the license holder and STUK (the Radiation and Nuclear Safety Authority), while the Radiation Act requires a safety assessment for radiation practices, which describes the radiation exposure and risks arising from the activity.
turvallisuusindikaattori	Turvallisuusindikaattorit ovat mittareita, joilla pyritään havaitsemaan ja ennakoimaan turvallisuutta heikentävät muutokset laitoksen ja sen käyttöorganisaation toiminnassa. Usein turvallisuus ja laitoksen käytettävyys tukevat toisiaan ja muuttuvat samoista syistä, joten molempien tavoitteiden indikaattoreita seurataan usein yhtenä ryhmänä. Indikaattoreita ovat kehittäneet mm IAEA ja WANO, jonka puitteissa on mahdollista verrata maailmanlaajuisesti ydinvoimalaitosten toimintaa indikaattoreiden valossa.	safety performance indicators, safety indicator	säkerhetsindikator	Sicherheitsindikator (m)	indicateur de sûreté (m)	индикатор безопасности	Safety and performance are usually going hand by hand in nuclear power plant operation; therefore, also they indicators are usually grouped together. The safety indicators are tending to be proactive and performance indicators are usually reactive and can be used for benchmarking similar plants. Safety indicators are giving an early warning to plant management to investigate causes behind the observed changes. The two competitive terms: "safety performance indicator" and "safety indicator" seem to be used by NPP community very customary. The longest term "operational safety performance indicator" is also used in some IAEA documents. Also WANO has developed a set of performance indicators making possible to compare performance of nuclear power plants worldwide.
turvallisuusjärjestelmä	Onnettomuuksien varalle tarkoitettu järjestelmä, joka on suunniteltu joko yksinään tai yhdessä muiden turvallisuusjärjestelmien kanssa toteuttamaan jonkin laitoksen onnettomuuden (DBA) seurausvaikutuksia estävän tai rajoittavan turvatoiminnon, vrt. turvallisuuteen liittyvä järjestelmä. Kolme tärkeintä tavoitetta turvallisuusjärjestelmille on (1) sammuttaa reaktori, (2) pitää reaktori turvallisessa tilassa, ja (3) estää radioaktiivisten aineiden pääsy ympäristöön onnettomuus- ja häiriötilanteissa. Käsitteiden turvallisuusjärjestelmä ja turvallisuuteen liittyvä järjestelmä merkitys ja käyttö vaihtelevat esim. IEC standardit eivät tee selkeää eroa näiden termien välillä.	safety system	säkerhetssystem†	Sicherheitssystem, -e (n)	système de sûreté (m)	система безопасности	A system designed to realise, alone or together with other systems, a safety function which prevents or mitigates consequences of design base accidents (DBAs). The three primary objectives of nuclear safety systems are (1) to shut down the reactor, (2) maintain it in a safe shutdown condition, and (3) prevent the release of radioactive material during events and accidents. These objectives are accomplished using a variety of equipment, which is part of different systems, of which each performs specific functions. The term "safety significant system" is used in IAEA guidelines and it is widely used in a similar way like "safety system". The terms "safety systems" and "safety related systems" are used in various ways depending on approach (e.g. IAEA, IEC and EUR), purpose and functions in which they are referred, therefore, these terms are recommended to be defined when they are used in reports and memos.
turvallisuusketju	Reaktorin suojausjärjestelmän osa, joka käynnistää automaattisesti tietyn turvallisuustoiminnon, kun jokin ketjun sisältämä laukaisuehto täyttyy, esimerkiksi kun jonkin käyttösuure ylittää laukaisurajan.	safety chain	säkerhetskedja	Sicherheitskette, -n (f), Sicherheitskreis (m)	chaîne de sécurité (f), chaîne de circuits de sécurité (f)	цепь безопасности	Safety chain is a part of the reactor protection system that initiates automatically a certain safety function, when any of initiation conditions included in this chain is fulfilled, for example in case of a single operation parameter exceeding a value requiring a subsystem to start its functioning.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
turvallisuuskulttuuri	Turvallisuuskulttuuri on organisaation ohjatuista ja koulutetuista toimintatavoista, kansallisista ja alueellisista tavoista sekä yksittäisten ihmisten viiteryhmien ja omista asenteista muodostuva kokonaisuus, jonka tuloksena ydinvoimalaitoksen turvallisuuteen vaikuttavat tekijät saavat kukin tärkeytensä edellyttämän huomion ja ovat etusijalla päätöksiä tehtäessä.	safety culture	säkerhetskultur	Sicherheitskultur (f)	culture de sûreté (f)	культура безопасности	Safety culture is a composite formed by an organization’s guided and trained practices, national and regional norms, and the attitudes and reference groups of individuals; as a result, factors affecting the safety of a nuclear power plant receive the attention commensurate with their importance and are prioritized in decision-making.
turvallisuuslohko	Laitoksen redundanttisuusjaon mukaan erotettu osa laitosta, joka sisältää pääsääntöisesti vain yhden redundanssin turvallisuusjärjestelmiä ja -laitteita. Turvallisuuslohkon sisällä voi myös olla laitteita tai järjestelmiä, jotka on toiminnallisesti ja fyysisesti eroteltu toisistaan.	safety division	säkerhetsfunktionsblock†	Strang (m)	division de sûreté (f)	разделение резервированных систем	A safety division is a set of Functional Trains; performing the plant specific Safety Functions, separated both mechanically and electrically from another division. The separation between divisions is provided geographically or by physical Barrier. Division generally refers to an area of the plant, where each train of Safety Class 2 SSC's are situated. Inside one division there can be diverse systems of Safety Classes 2 and 3 and EYT, which are functionally and/or physically separated of each other.
turvallisuusluokitus	Turvallisuusjärjestelmien ja turvallisuuteen liittyvien järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden ryhmittely niiden turvallisuusmerkityksen mukaan. Suomalaisen ydinvoimalaitoksen luokitusasiakirjassa käytetään luokkia 1,2,3 ja EYT (ei ydinteknisesti luokiteltu). Turvallisuusluokka määrää kohteen suunnittelun, valmistuksen ja käytön valvontatoimenpiteiden laajuuden.	safety classification	säkerhetsklassificering	Sicherheitsklasse, -n (f)	classification de sûreté (f)	класс безопасности	In Finland the Government Decree on the Safety of Nuclear Power Plants (717/2013) requires that the safety functions of a nuclear power plant shall be defined and the related systems, structures and components classified on the basis of their safety significance. The nuclear facility’s systems, structures and components shall be grouped into Safety Classes 1, 2, and 3 and Class EYT (classified non-nuclear).
turvallisuusmarginaali	Ydinvoimalaitoksen suunnittelussa ja turvallisuusanalyyseissa hyväksymiskriteerien täyttämiselle asettava marginaali. Marginaaleja asetetaan mm. polttoaineen suojakuoren, primääripiirin, järjestelmien ja laitteiden, ja suojarakennuksen eheyteen vaikuttavalle rikkoutumiselle ja mm. ulkoisten tapahtumien kestolle ja sallituille radioaktivisuuspäästöille häiriö- ja onnettomuustilanteissa. Turvallisuusmarginaalien käytöllä otetaan huomioon mm. turvallisuusanalyysien fysikaalisten mallien epävarmuudet sekä järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden materiaali-ja tarkastustietojen epävarmuudet.	safety margin	säkerhetsmarginal	Sicherheitszuschlag, -e (m), Sicherheitsabstand, -e * (m)	marge de sûreté (f)	запас безопасности	A safety margin is established for meeting acceptance criteria in the design and safety analyses of a nuclear power plant. Such margins are applied to factors including the integrity of the fuel cladding, the primary circuit, various systems and components, and the containment structure, as well as to the plant’s resistance to external events and the limits on radioactive releases during disturbances and accidents. The use of safety margins accounts for factors such as uncertainties in the physical models employed in safety analyses, as well as uncertainties regarding material properties and inspection data for systems, structures, and components.
turvallisuusperiaatteet	Turvallisuusperiaatteet esitetään IAEA:n ja STUK ohjeistossa, katso myös pääturvallisuustoiminnot ja turvallisuustoiminnot. IAEA:n ohjeistossa kolme johtavaa turvallisuusperiaatetta ovat: (1) Reaktiivisuuden hallinta, (2) Reaktorin jälkilämmön poisto, ja (3) Radioaktiivisuuden hallinta ja päästöjen rajoittaminen käytön ja onnettomuuksien aikana.	safety fundamentals, fundamental safety principles	fundamentala säkerhetsprinciper	sicherheitstechnischen Grundsätze (pl, m)	fondements de sûreté (m,pl), principes fondamentaux de sûreté (m pl)	основы безопасности, фундаментальные принцип безопасности	According to IAEA publication Specific Safety Requirements, No. SSR-2/1 Safety Fundamentals present the fundamental safety objective and principles of protection and safety, and provide the basis for the safety requirements. According to IAEA report “Assessment of Defence in Depth for Nuclear Power Plants”: To ensure the safety of plants by avoiding the failure of barriers against the release of radioactive material and by mitigating the consequences of their failure, the following Fundamental Safety Functions have to be followed (1) Control of reactivity; (2) Removal of heat from the core; (3) Confinement of radioactive materials and control of operational discharges, as well as limitation of accidental releases. See also Fundamental safety objectives, main safety function
turvallisuusperustelu	Asiakirjakokonaisuus, jolla osoitetaan ydinjätteen loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuutta koskevien vaatimusten täyttyminen. Britanniassa termiä "safety case" käytetään useissa erilaisissa turvallisuuteen liittyvissä merkityksissä.	safety case, long-term safety case	säkerhetsbevisning, total säkerhetsbedömning	Sicherheitsnachweis (m), Langzeitsicherheitsnachweis (m)	argumentaire de sûreté (m), argumentaire de sûreté à long terme (m)	обоснование безопасности, обоснование долгосрочной безопасности	An integrated collection of arguments and evidence to demonstrate the safety of a facility, such as final disposal facility of spent nuclear fuel and radioactive waste. This will normally include a safety assessment, but could also typically include information (including supporting evidence and reasoning) on the robustness and reliability of the safety assessment and the assumptions made therein.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
turvallisuuspäämäärä, pääturvallisuustoiminnot	Ydinvoimalaitoksen turvallisuuspäämäärät ovat: reaktorin pysäyttäminen, jälkilämmön poisto reaktorista lopulliseen lämpönieluun, ja suojarakennuksen toiminta. Turvallisuuspäämäärien toteutuminen pyritään suunnittelussa varmentamaan määrittämällä laitoskohtaiset turvallisuustoiminnot, joita käytetään ydinlaitosten toiminnallisen ja "syvyyspuolustuksen" suunnittelun pohjana. Turvallisuuspäämäärälle käytetään joskus myös termiä turvallisuustoiminto, vertaa sanaston termi turvallisuustoiminto.	fundamental safety objectives, main safety function	säkerhetmålsättning, säkerhetsriktlinjer	wesentliche Sicherheitsfunktion (f)	objectifs fondamentaux de sûreté (m,pl), fonction de sûreté principale (f)	основополагающая цель безопасности, фундаментальные функции безопасности	The fundamental safety objectives, which applies for all nuclear facilities and activities are according to IAEA as follows: (1) control of the reactivity; (2) removal of heat from the core; and (3) confinement of radioactive materials and control of operational discharges, as well as limitation of accidental releases. According to IAEA guidelines a systematic approach shall be followed to identify the structures, systems and components that are necessary to fulfil the safety functions at the various times following a Postulated Initiating Event (PIE). New definition of these principles of IAEA are as follows: (a) To control the radiation exposure of people and the release of radioactive material to the environment during operational states; (b) To restrict the likelihood of events that might lead to a loss of control over a nuclear reactor core, nuclear chain reaction, radioactive source, spent nuclear fuel, radioactive waste or any other source of radiation at a nuclear power plant; (c) To mitigate the consequences of such events were they to occur.
turvallisuusseloste	Asiakirja, joka sisältää tiedot laitoksen yleisistä suunnittelu- ja toteuttamisperiaatteista, järjestelmätasolle ulottuvan kuvauksen laitoksesta, onnettomuusanalyysit ja selvityksen ympäristövaikutuksista. Alustava turvallisuusseloste (PSAR) toimitetaan rakentamislupahakemuksen liitteenä ja lopullinen turvallisuusseloste (FSAR) käyttölupahakemuksen liitteenä.	safety analysis report (SAR)	säkerhetsredovisning (säkerhetsrapport)	Sicherheitsbericht, -e (m)	rapport d'analyse de sûreté (m)	отчет безопасности	A document required from the operating organization by the regulatory body containing information concerning a nuclear facility (e.g. a repository), the site characteristics, design, operational procedures, etc., together with a safety analysis and details of any provisions needed to restrict risk to personnel and the public. Content of SAR is described in Reg Guide 1.70 and IAEA GS-G-4.1 as well as in the guidelines of many national nuclear regulations.
turvallisuusstandardit	Asiakirjakokonaisuuksia, joissa kuvataan ydinlaitosten turvallisuusperiaatteet ja vaatimukset. IAEA on julkaissut yleisiä turvallisuusstandardeja. Ja turvallisuusstandardeja tai niitä tulkitsevia teknisiä standardeja julkaisevat koko ajan lukuisat kansainväliset työryhmät ja järjestöt, esim. WENRA, ASME, IEC, ISO, PED, IEEE, sekä muut. Suomalaisia turvallisuusstandardeja ovat valtioneuvoston ydinlaitoksia koskevat lait ja asetukset ja STUK:in julkaisemat määräykset ja ohjeet. Euroopan tasolla ydinlaitosten ja ydinjätehuollon minimivaatimukset on esitetty Komission direktiiveissä. Teknisten standardien ja standardiperheiden julkaisijat määrittelevät yleensä niiden teossa käytetyt oletukset sekä standardien kattavuusalueet ja käytölle suositellut rajoitukset.	safety standards (IAEA Safety Series) or Rules.	säkerhetsnormer	Sicherheitsnormen (f, pl)	normes de sûreté (f,pl)	нормы безопасности нормы МАГАТЭ по безопасности	Documents determining the fundamental principles and requirements for safety of nuclear facilities. The IAEA has published general safety standards. And safety standards or technical standards applying the safety standards are publishes by international and national working groups and organizations—such as WENRA, IEC, ASME, ISO, PED, and IEEE. Finnish safety standards consist of laws and decrees concerning nuclear facilities and various regulations and guides issued by STUK. At the European level, minimum requirements for nuclear facilities and nuclear waste management are set out in Commission directives. Publishers of technical nuclear standards and standard families generally define the assumptions made during their development, as well as their scope and recommended limitations on use.
turvallisuustekniset käyttöehdot, TTKE	Valvontaviranomaisen hyväksymä asiakirja, jossa esitetään vaatimukset ja konservatiivisiin analyyseihin perustuvat rajat ydinvoimalaitoksen käyttöön liittyville, turvallisuuden kannalta tärkeille toiminnoille, turvallisuuden kannalta tärkeiden järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden käyttökuntoisuudelle ja määräaikaiskoestuksille sekä esitetään ne laitoksen käyttöön liittyvät toimenpiteet, joihin tulee ryhtyä, jos edellytettyä turvallisuustasoa ei täytetä.	operational limits and conditions (OLC), (UK), technical specifications (USA)	säkerhetstekniska föreskrifter (STF); säkerhetstekniska driftförutsättningar	sicherheitstechnische Spezifikationen (f), betrieblichen Grenzwerte und Bedingungen (m& f, pl))	spécifications (f, pl), spécifications techniques d'utilisation (f, pl), limites et conditions d'exploitation (f, pl)	пределы безопасной эксплуатации АС	Operational Limits and Conditions (OLC) are briefly defined by IAEA as a set of rules setting forth parameter limits, the functional capability and the performance levels of equipment and personnel approved by the regulatory body for safe operation of a nuclear power plant. In US the similar term is “Technical Specifications”.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
turvallisuustoiminto, turvafunktio	Turvallisuusjärjestelmän tai laitteen toteuttama toiminto, joka tarvitaan estämään häiriö- ja onnettomuustilanteiden syntymistä tai lieventämään niiden seurausvaikutuksia. Laitoskohtaiset turvallisuustoiminnot (Plant Specific Safety Functions) määritellään laitoksen turvallisuuspäämäärien (main safety functions) ja laitoksen käyttö- ja poikkeustilojen analysoinnin avulla. Laitoskohtaisia turvallisuustoimintoja käytetään yhdessä häiriö- ja onnettomuustilanteiden analyysien kanssa turvallisuusjärjestelmien ratkaisujen sekä moninkertaisuuden ja diversiteetin perusteluun Laitoskohtaiset turvallisuustoiminnot määritetään suunnittelun aikana ns. toiminnallisen analyysin avulla, jotta mm. automaation toiminnot, turvallisuustekniset käyttöehdot ja turvallisuusluokitus saadaan kattavasti perusteltua, kts myös radioaktiivisuuden kulkeutumisen rajoittamistoiminto.	safety function	säkerhetsfunktion	Sicherheitsfunktion (f) anlagenspezifische sicherheitstechnische Aufgabe (f)	fonction de sûreté (f)	функции безопасности	Safety Functions* are functions which ensure achievement of the safety objectives in Design Basis Conditions* and Design Extension Conditions*. Plant Specific Safety Functions are such Safety Functions, which are defined and designed especially for this plant type. They shall be defined and updated by the Plant Designer* during design process of safety and automation systems. Safety Function of a Component is component level function which normally is a part of the system level (Plant Specific) Safety Function.
turvallisuuteen liittyvä järjestelmä, rakenne ja laite	Järjestelmä, rakenne tai laite, jolla on merkitystä turvallisuuden kannalta, mutta joka ei kuitenkaan osallistu määritellyn, suunnitteluperusteisen onnettomuustilanteen varalta toteutetun laitoskohtaisen turvallisuustoiminnon toteutukseen. Suomalainen turvallisuusluokitus sijoittaa turvallisuusjärjestelmät luokkaan 2 ja turvallisuuteen liittyvät järjestelmät luokkaan 3. Esim. IEC standardit eivät tee selkeää eroa käsitteiden turvallisuusjärjestelmä ja turvallisuuteen liittyvä järjestelmä välillä ja yleensä termien käyttö vaihtelee eri standardeissa.	safety related system, structure and component	system, struktur och komponent med betydelse för säkerhet	sicherheitsrelevantes System (n)	systèmes, structures et composants liés à la sûreté (m pl)	система, важная для безопасности	Safety related System, Structure or Component is having significance as related to the safety of a nuclear facility, but they are not included in the realization of a specified facility related safety function. Safety related component is not directly necessary for performing of any safety function. In IAEA categorisation items important to safety include two groups: the components and structures of safety systems and the safety related components and structures. In the Finnish regulation safety systems belong to safety class 2, and safety related systems to safety class 3. Internationally these terms are complicated: IEC -standards do not make similar difference between safety systems and safety related systems. In the IEEE/US, term ‘safety-related’ designates the highest safety classification and IEEE/NRC does not have a name for items that are important to safety, but not classified as ‘safety-related’.
turvasuunnitelma	Rakentamislupavaiheessa lupaviranomaiselle toimitettava selvitys ydinlaitoksen turvajärjestelyjen toteuttamisesta.	physical security plan	säkerhetsarrangemangplan	Objektschutzplan (m)	plan de sécurité physique (m)	план физических средств охраны	A facility-specific document (or group of documents) that gives a comprehensive description of the measures employed for the physical protection of property, information, equipment, nuclear materials, and other assets of national interests. The document is needed for construction license application of a nuclear plant.
tutkimusreaktori	Reaktori, jota käytetään tutkimuksen apuvälineenä. Tutkimusreaktoreita, tai erityisesti niiden tuottamia neutroneita, käytetään muun muassa materiaalitutkimuksissa ja-testauksessa, radioisotooàpien tuotannossa ja ydintekniikan koulutuksessa.	research reactor	forskningsreaktor	Forschungsreaktor, -en (m)	réacteur de recherche (m)	исследовательский реактор	Research reactors and more specifically the neutrons produced by a research reactor are used for neutron scattering, non-destructive testing, and analysis and testing of materials, production of radioisotopes as well as research and education related to the use of nuclear energy. Research reactors that produce radioisotopes for medical or industrial use are sometimes called isotope reactors.
tytärnuklidi	Tytärnuklidi syntyy toisesta nuklidista joko suoraan tai vaiheittain hajoamisketjussa.	daughter nuclide	dotternuklid	Tochternuklid, -e (n)	nucléide fils (m), descendant (radioactif) (m)	дочерний нуклид;	See decay product.
tyyppitarkastus, tyyppikoestus	Laadunvalvonnan vaihe, joka valmistussarjasta satunnaisotannalla valittujen yksittäisten komponenttien laboratoriotestauksen ja mittauksen ns. tyyppikokeilla varmentaa laitteen säilyttävän käyttökuntoisuutensa vaativimmassa sille suunnitellussa toimintaympäristössä sekä määritellyn käyttöiän ajan, esim 40 vuotta, että onnettomuustilanteen aikana. Tyyppikokeen yhteydessä varmennetaan (validoidaan) myös laitteen sen osien (myös ohjelmiston) yhdenmukaisuus muiden asetettujen vaatimusten kanssa.	type test	typkontroll	Typenprüfung, -en (f), Bauartprüfung, -en (f)	essai de type (m)	типовое испытание	This quality control stage involves laboratory testing and measurement, specifically "type tests", of individual components randomly selected from a production batch. These tests verify that the device retains its operational capability in the most demanding intended operating environment and throughout its specified service life (e.g., 40 years), including during accident conditions. The type testing process also validates the conformity of the device and its components (including software) with other established requirements.
täydellinen vaihtosähkön menetys	Ulkoiseen verkkoon menevien yhteyksien menetys, jossa myös oman generaattorin syötön varaan siirtyminen epäonnistuu. Tilanne voi pahentua täydelliseksi vaihtosähkön menetykseksi, jossa myös siirtyminen ydinvoimalaitoksen omien varavoimalähteiden, hätädieseleiden, syötön varaan siirtyminen epäonnistuu. Suomalaisilla ydinvoimalaitoksilla on varsinaisten hätädieselien yhteisvikojen varalta myös niistä riippumattomia vaihtosähkönlähteitä, esim. erilaisia lisädieselejä, kaasuturbiineja tai riippumattomia yhteyksiä vesivoimalaitoksille.	total loss of AC-power, station blackout	totalt bortfall† av elkraft	vollständiger Ausfall der Wechselstromversorgung (m), Station blackout (n)	perte totale d’alimentation électrique (f)	полная потеря питания переменным током	Station Blackout means the complete loss of AC electric power to the essential and nonessential electric switchgear buses in a nuclear plant. This situation involves both the loss power from the external grid and “household” power supply from generator or from the emergency diesels. In the Finnish nuclear power plants, alternative energy souces, such as gas turbines or connection to hydro power plant, are available in case of loss of emergency diesel due to common cause failure.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
täyspainesuojarakennus	Suojarakennustyyppi, joka kestää jäähdytteenmenetysonnettomuustilanteissa syntyvän höyrynpurkauksen aiheuttaman ylipaineen ilman painetta alentavia lauhdutusjärjestelmiä. Täyspainesuojarakennus on yleisin suojarakennustyyppi painevesireaktorilaitoksissa.	full pressure containment	fulltrycksinneslutning	Volldruckcontainment, -e (n), Volldrucksicherheitshülle, -e (f), Volldrucksicherheitsbehälter, - (m)	enceinte de confinement sous pleine pression (f)	защитная оболочка на полное давление	Type of containment, which can survive the overpressure, caused by the steam release in the case of loss of coolant accident without specific safety systems for condensing the steam. The full pressure containment is most common type of containment in pressurized water reactor type nuclear power plants.
täyssuolanpoistettu vesi	Ydinreaktorissa jäähdytteenä ja hidastimena käytettävä vesi, josta on kemiallisesti poistettu kaikki veteen liuenneet mineraalit ja suolat.	demineralized water	totalavsaltat vatten†	Deionat (n), vollentsalztes Wasser (n)	eau déminéralisée (f), eau déionisée (f)	деминерализированная вода	Light water reactors use demineralized water as a coolant and neutron moderator. Demineralized water is water that has passed through a mixed bed ion exchanger so as to be ridden of ionic impurities. Demineralized water is also refer to as deionised water
täyssuolanpoistolaitos	Laitos, jossa tapahtuu jäähdytteeksi tarkoitetun raakaveden kemiallinen puhdistus.	water demineralising plant	anläggning för totalavsaltning av vatten	Vollentsalzungsanlage, -n (f) Entsalzungsanlage, -n (f)	poste de déminéralisation de l'eau (m)	обессоливающая установка	A facility, where the raw water intended for use as a coolant and moderator in reactors is demineralised.
täystehotunti	Teholliset täystehotunnit on käsite, jota käytetään tehoreaktorin sydämen ja vaihtolatauksen käyttöjakson pituuden suunnittelussa ja optimoinnissa. Reaktorisydämen suunniteltu esim. vuoden käyttöjakso koostuu täystehotunneista ja suunnitellusta venytysajon jaksosta. Suomessa 12 kk käyttöjakson suunniteltu pituus voi ylittää 7900 täystehotuntia, joka yhdistettynä venytysajon pituuteen 30 päivää vastaa yli 90 % käyttökerrointa.	effective full power hour (EFPH)	fulleffektimme, ekvivalent fulleffektid	Volllaststunde (f), effektive Vollastzeit (f)	heures effectives à pleine puissance (f pl)	эффективный час работы на полной мощности	Effective Full-power Days (EFPH) is the number of 24-hour periods (hours) a reactor is designed to operate at full power output for the generation of heat energy. The number of Full Power hours during operating cycle (between refuelling outages) depends on the amount of fissile uranium-235 (U-235) in the fuel assemblies and in the core at the beginning of the cycle. A higher percentage of U-235 loaded in the core at the beginning of a cycle will permit the reactor to be run for a greater number of full-power hours or days.
täyteaine, täytemateriaali, täyttömateriaali	Loppusijoitustilan sulkemisessa tunneleiden ja käytävien täyttämiseen käytettävä materiaalia kutsutaan täyteaineeksi.	backfill material	återfyllnadsmaterial†	Verfüllmaterial (n)	remblai (m), matériau de remplissage (m)	материал для засыпки, забутовка	The material used to refill excavated portions of a repository (drifts, disposal rooms and tunnels) during and after waste has been emplaced.
törmäysparametri	Törmäysparametri on kahden hiukkasen törmäyksessä, joista toinen on korkea-energinen ja toinen levossa, minimietäisyys energisen hiukkasen kulkusuunnan ja levossa olevan hiukkasen välillä, jos sirontaa ei tapahtuisi lainkaan	impact parameter	impaktparameter	Stoßparameter	paramètre d'impact	прицельный параметр	The impact parameter is the minimum distance between an energetic particle and a particle at rest, if there would be no scattering in the process.
uhkasakko	Uhkasakko on tehoste, jonka viranomainen asettaa tehostamaan viranomaisen antamaa käskyä tai kieltoa. Jollei käskyä tai kieltoa noudateta, lankeaa uhkasakko maksettavaksi. Suomen uusittu ydinenergialainsäädäntö (esitys eduskunnalle) sisältää tällaisen virnaomaismääräysten tehostuskeinon. Myös eräissä maissa ydinenergialaissa on kuvattu perusteet ja mallit myös uhkasakolle.	enforcement	straff, sanktion	Zwangsgeld (n)	coercition (f)	применение санкций	The application by a regulatory body of sanctions against an operator, intended to correct and, as appropriate, penalize non-compliance with conditions of an authorization. The new Finnish Nuclear Energy act gives STUK also this option for forcing license holder to act.
ulkoinen altistuminen	Toimenpide tai olosuhde, minkä kautta yksilö joutuu alttiiksi ulkoiselle säteilylle. ks. altistus (säteilylle). Ulkoisen säteilyn lähde on henkilön ulkopuolella ja voi olla joko joko gamma-, alffa-, neutroni- tai röntgensäteilyä.	external exposure, external irradiation	extern exponering, extern bestrålning	äußere Strahlenexposition (f)	exposition externe (f), irradiation externe (f)	внешнее облучение	Action or condition whereby persons are exposed to external radiation. External radiation source is external to the body of a person and penetrates the body and causes a dose of ionizing radiation. These exposures can be from gamma or x-rays, neutrons, alpha particles or beta particles. The exosure is dependent upon both the type and energy of the radiation.
ulkoinen annos, ulkoinen säteilyannos	Kehon ulkopuolisesta säteilylähteestä aiheutuva säteilyannos.	external dose ; external radiation dose	extern dos, extern stråldos	äußere Dosis (f) (pl. die …Dosen)	dose (de rayonnement) externe (f)	внешняя доза облучение	The radiation dose received by a person from an external source of radiation.
ulkoinen annosnopeus	Säteilyannos, jonka henkilö saa ulkoisesta säteilystä aikayksikköä kohti.	external dose rate	extern dosrat	äußere Dosisleistung, -en (f)	débit de dose d'irradiation externe (m)	мощность внешней дозы	The radiation dose received per time unit by a person from an external source of radiation.
ulkoinen säteily	Kehoon sen ulkopuolella olevasta säteilylähteestä kohdistuva säteily.	external radiation	extern strålning	äußere Strahlung, -en (f)	irradiation externe (f)	внешнее облучение	Radiation exposure originating from external source affecting human body and organs.
ulkoinen tapahtuma	Turvallisuusanalyysissä ulkoinen tapahtuma on laitoksesta ja sen käytöstä riippumaton ulkopuolinen ilmiö, tapahtuma tai uhka, joka voi vaikuttaa laitoksen käyttöön ja turvallisuuteen.	external event, hazards	yttre händelse, extern händelse	externes Ereignis (m), Einwirkung von außen (f)	événement externe (m), agression externe (f)	внешнее событие	Events unconnected with the operation of a facility or the conduct of anactivity that could have an effect on the safety of the facility or activity.
ulkoisen sähköverkon menetys	Ydinlaitoksen ulkopuolisiin sähköyhteyksiin liittyvä häiriötilanne, jonka aikana laitos ei kykene syöttämään sähköä ulkoiseen sähköverkkoon eikä saamaan sähköä ulkoisesta sähköverkosta.	loss of off-site power grid	nätbortfall†	Netzabwurf, -e * (m) Ausfall der externen Stromversorgung (m)	manque de tension réseau (m), perte d'alimentation du réseau (f), perte de réseau (f), perte du réseau électrique (f)	потеря внешнего энергоснабжения	Disturbance related to the loss of connection to external power grid. During this situation the power plant is unable to supply power to the grid or receive power from the grid.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ulkopakkaus	Ulkopakkaus tarkoittaa yhdistetyn pakkauksen tai pakkausyhdistelmän ulkoista suojaa yhdessä absorboivan aineen kanssa iskuja vaimentavine ja muine komponentteineen, jotka ovat välttämättömiä suojaamaan sisäastioita tai -pakkauksia (Neuvoston direktiivin 96/49/EY) Ulkopakkauksia käytetään mm suojaamaan radioaktiivista kappaletta tai materiaali kuljetusten aikana.	outer packaging	ytterförpackning	äußere Verpackung von radioaktiven Stoffen (f)	suremballage (m), emballage extérieur de matières radioactives (m)	наружная упаковка	Outer packaging means the outermost enclosure of a composite or combination packaging together with any absorbent materials, cushioning and any other components necessary to contain and protect inner receptacles or inner packaging's. Overpack means an enclosure that is used by a single consignor to provide protection or convenience in handling of a package or to consolidate two or more packages. Overpack does not include a transport vehicle, freight container, or aircraft unit load device. Examples of overpacks are one or more packages: (1) Placed or stacked onto a load board such as a pallet and secured by strapping, shrink wrapping, stretch wrapping, or other suitable means; or (2) Placed in a protective outer packaging such as a box or crate.
uloslasku	Puhdistettun veden suunniteltu laskeminen ulos prosessijärjestelmästä tarkoitusta varten rakennettua putkilinjaa myöten. Uloslasku voidaan toteuttaa viranomaisen asettamien lupaehtojen puitteissa.	drainage	dränering, avtappning	Wasserablass, -e * (m)	décharge (f), évacuation d'eau (f), circuit de purge (m)	дренаж	Drainage refers to a planned outlet of cleaned water from a process system using a specially constructed pipe line. Drainage can be made within the release limits set by the regulators.
uloslasku- ja ilmausjärjestelmä	Prosessijärjestelmien veden ja ilman poistojärjestelmät.	drain and ventilation system	dränage- och avluftningssystem†	Entwässerungs- und Entlüftungssystem, -e (n)	système de drainage et de ventilation (m)	система вентиляции и дренажа	Subsystem for removal of water and air from a process system.
umpilähde	Direktiivin 2003/122/Euratom mukaan "umpilähteellä" tarkoitetaan samaa kuin direktiivissä 96/29/Euratom olevassa määritelmässä, ja siihen sisältyy soveltuvin osin radioaktiivisen materiaalin sisältävä kapseli, joka katsotaan lähteen olennaiseksi osaksi	sealed radioactive source sealed source	sluten strålkälla	umschlossene Strahlungsquelle (f)	source (radioactive) scellée (f)	закрытый источник	According to EU Directive 2003/122/Euratom "sealed source" has the meaning given to it by Directive 96/29/Euratom and includes the capsule, where applicable, enclosing the radioactive material as an integral part of the source
uraani, U	Alkuaine jonka järjestysluku on 92. Uraania käytetään ydinreaktoreiden polttoaineena. Ydinpolttoaineessa merkittäviä ovat uraanin halkeavat isotoopit U-233 ja U-235 sekä halkeamiskelpoinen U-238. Kahta viimeksi mainittua esiintyy luonnonuraanissa.	uranium	uran	Uran (n)	uranium (m)	уран	Uranium containing the isotope uranium-235 or uranium-233 or both in an amount such that the abundance ratio of the sum of these isotopes to the isotope uranium-238 is greater than the ratio of the isotope uranium-235 to the isotope uranium-238 occurring in nature.
uraaniheksafluoridi, UF6	Uraanin ja fluorin kemiallinen yhdiste. Uraanioksidi (U3O8) ns. yellow cake konvertoidaan uraaniheksafluoridiksi kaasudiffuusiolla tai sentrifuugeilla tapahtuvaa väkevöintiä varten.	uranium hexafluoride (UF6)	uranhexafluorid (UF6)	Uranhexafluorid (UF6)) (n)	hexafluorure d'uranium (m) (UF6)	гексафторид урана, ГФУ	A chemical compound of uranium and fluorine. Uranium oxide (U3O8)—so-called "yellowcake"—is converted into uranium hexafluoride for enrichment via gaseous diffusion or centrifuges.
uraanimalmiesiintymä; uraaniesiintymä	Uraanimalmi on kiveä, jossa uraanimineraalien keskimääräinen pitoisuus painoprosentteina ylittää taloudellisesti hyödynnettävän määrän. Ydinenergialain mukaan uraanimalmi sisältää keskimäärin enemmän kuin 0,1 % uraania, joka vastaa kilo uraania tonnissa kiveä.	uranium deposit	uranfynd†	Uranvorkommen (n)	gisement d'uranium (m), gîte d'uranium (m)	месторождение урановой руды	A mass of naturally occurring mineral from which uranium could be economically exploited at present or in the future. According to the Finnish nuclear regulations, uranium deposit includes typically more than 0,1% uranium i.e. 1 kg of uranium in 1 ton of material.
Uraani- tai toriumpitoinen malmi	Tarkoittaa sellaista malmia, jossa keskimääräinen: a) luonnonuraanin pitoisuus on suurempi kuin 1 kilogrammaa tonnissa; tai b) toriumin pitoisuus on suurempi kuin 30 kilogrammaa tonnissa tai, jos kyse on monatsiitista, suurempi kuin 100 kilogrammaa tonnissa;	uranium or thorium ore	uran- eller toriumhaltig malm	uran- oder thoriumhaltiges Erz	minerai d'uranium ou de thorium (m)	урановая или ториевая руда	A mass of naturally occurring mineral, where the average: a) natural uranium content is higher thn 1 kg per ton, or b) thorium content is higher than 30 kg per ton or, in case of monazite, higher than 100 kg per ton.
uraanimalmirikaste, rikastettu uraanimalmi	Uraani, jossa uraanin pitoisuutta uraanimalmissa on lisätty luonnonuraaniin verrattuna. Kyseessä on siis täysin eri asia kuin väkevöity eli isotooppirikastettu uraani.	enriched uranium ore	anrikad uranmalm	angereichertes Uranmalm (n)	minerai d'uranium enrichi (m)	обогащенная урановая руда	Uranium product, in which the concentration of uranium is enriched. The isotope enrichment is a completely different process.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
uraanioksidijauhe	Uraanikaivoksen rikastusprosessissa uraanimalmi muutetaan keltaiseksi uraanioksidijauheeksi eli keltakakuksi (yellow cake, U3O8). Rikastuksessa uraani-isotooppien suhteet säilyvät ennallaan. Tyypillisesti jauhe sisältää 80-85% uraanioksidia. Uraanioksidin tuoksu on pistävä, on veteen liukenematonta ja väriltään joko keltaista, oranssia tai tumman vihreää. Väriin vaikuttaa käytetty kuivausmenetelmä joka puolestaan vaikuttaa tuotteen epäpuhtauksiin. Väkevöinti U235 isotoopin suhteen tehdään yleensä uraaniheksafluoridin (UF6) kaasumaisessa muodossa, minkä jälkeen tuote kuljetetaan tehtaalle, jossa ydinpolttoainetta valmistetaan..	yellow cake, semirefined uranium ore	uranoxidpulver, urankoncentrat	Yellow cake, Urangelb (n) Urankonzentrat (n)	yellow cake (m), gâteau jaune (m), concentré d'oxyde jaune d'uranium (m)	жёлтый кек, концентрат окиси урана	Yellowcake (also called urania) is the milling product of uranium ore. It contains about 80 to 85% uranium oxide and is usually represented by the formula U3O8. Yellowcake concentrates are prepared by various extraction and refining methods, depending on the types of ores. Typically, yellowcakes are obtained through the milling and chemical processing of uranium ore forming a coarse powder which has a pungent odor and which is insoluble in water. The colour can vary in proportion and colour from yellow to orange to dark green (blackish) depending on the temperature at which the material is dried (which affects the level of hydration and impurities). Usually, the yellowcake is transported to a uranium conversion facility, where it is transformed into uranium hexafluoride (UF6), in preparation for fabricating fuel for nuclear reactors.
uudelleenkastumisvaihe	Jäähdytteenmenetysonnettomuuden vaihe, jossa reaktorisydämen jäähdytteen pinnan laskettua sydämen ylätason alapuolelle hätäjäähdytys käynnistyy ja täyttää sydämen uudelleen jäähdytteellä. Tällöin onnettomuudessa paljastuneet ja kuumenneet polttoainesauvat kastuvat uudelleen ja niiden lämpötila kääntyy laskuun. Uudelleenkastumisessa vettä tunkeutuu reaktorisydämeen sekä ylä- että alakautta riippuen siitä minne hätäjäähdytysvettä syötetään. Kts. myös termi "Sammutusrintama".	reflooding	återfyllning	Wiederfluten (n)	renoyage (m)	повторное затопление	A phase of a loss of coolant accident during which, after the lowering of the coolant surface level below the top of reactor core the emergency core cooling systems cover the fuel again with water. The water enters the core and cools down the fuel from top and bottom, depending on how safety systems inject water to the reactor. The term used for this phase is “reflooding” or "rewetting". See also term "Quench front".
uudelleenkiteytyminen	Uudelleenkiteytyminen on prosessi jossa materiaalin kiderakenne paranee tai monikiteisessä materiaalissa kidekoko kasvaa. Uudelleenkiteytymistä saadaan tyypillisesti aikaan hehkuttamalla	recrystallization	rekristallisation	Umkristallisation (f)	recristallisation	перекристаллизация	Recrystallization is a process in which the crystal structure of a material improves or, in polycrystalline materials, the crystallite size increases. Recrystallization is typically achieved by annealing.
uute	Uute tarkoittaa vettä, joka on ollut yhteydessä radioaktiivisia nuklideja sisältävään jätetuotteeseen ja liuos voi näin ollen sisältää radionuklideja.	leachate	extrakt, potentiellt radioaktivt lakvatten†	Sickerwasser (n)	lixiviat (m)	продукт выщелачивания	Leachate is a solution (water) that has been in contact with waste form and, as a result, may contain radionuclides.
uuttaminen, uuttuminen	Uuttamisella tarkoitetaan 1) Liukoisen osan erottaminen kiinteästä aineesta liuottimella. 2) Loppusijoitettujen ydinjätteiden sisältämien radionuklidien vapautuminen kiinteästä jätetuotteesta pohjaveteen. Uuttamista hyödynnetään myös uraanin kaivostoiminnassa jossa kaivospaikalla tapahtuva uutto (in-situ leaching) on yleisin uraanin talteenottomenetelmä uraanikaivoksilla.	leaching, in situ leaching	urlakning	Auslaugung, -en (f)	lixiviation (f), lixiviation en place (f)	выщелачивание	Leaching means (1) Extraction of a soluble substance from a solid by a solvent with which the solid is in contact. (2) A term often used in radioactive waste management to describe the gradual dissolution/erosion of an emplaced solid waste package or the removal of sorbed material from the surface of a solid or porous bed. Leaching is also used in uranium mining, where "in-situ leaching" is the dominant method for uranium extraction from the underground mines.
uuttotesti, eluutiokoe	Testi, jolla mitataan radioaktiivisten aineiden uuttumisnopeutta kiinteytetystä jätteestä. Testien tuloksia käytetään arvioitaessa erilaisten jätemuotojen hyvyyttä. Tuloksia hyödynnetään myös arvioitaessa radioaktiivisuuden vapautumista ympäristöön loppusijoitustiloista.	leach test	mätning av urlakningshastighet	Auslaugprüfung (f)	essai de lixiviation (m), épreuve de lixiviation (f), test de lixiviation (m)	тест выщелачивания	Leach test is conducted to determine the leach rate of a waste form. The test results may be used for judging and comparing different types of waste forms, or may serve as input data for a long term safety assessment of a repository. Many different test parameters have to be taken into account, for example water composition and temperature.
uuttumisnopeus	Uuttumisnopeus kuvaa radionuklidien vapautumisnopeutta kiinteästä aineesta eri mekanismien kautta, kuten materiaalin eroosiosta tai diffuusiosta materiaalikerroksen sisäosista. Suure kuvaa muun muassa kiinteytetyn jätteen ominaisuutta pidättää siihen sisältyneet radioaktiiviset aineet kiinnittyneinä kiinteytysaineeseen.	leach rate	urlakningshastighet	Auslaugrate (f)	taux de lixiviation (m)	скорость выщелачивания	Leach rate means the rate of dissolution or erosion of material or the release by diffusion from a solid, which is hence a measure of how rapidly radionuclides may be released from that material. The term usually refers to the durability of a solid waste form but also describes the removal of sorbed material from the surface of a solid or porous bed.
vaarallinen esine	Sellaista esinettä, esineen jäljitelmää tai ainetta, joka voi vaarantaa tai jota voidaan käyttää vaarantamaan ydinlaitoksen tai ydinlaitoksella olevien henkilöiden turvallisuutta tai ydinaineen tai ydinjätteen käsittelyyn ja kuljetukseen osallistuvien henkilöiden turvallisuutta	dangerous object	farligt objekt†	gefährliches Objekt (n)	objet dangereux (m)	опасный объект	Dangerous object refers to an object, imitation of such object or material, which can endanger or which can be used to endanger the safety of a nuclear facility or the safety of the persons working at the facility or the safety of the personnel participating in the handling and transport of nuclear material or nuclear wastes.
vaativuusluokitus	Ydinenergialain mukaan ydinjätteen loppusijoituslaitoksen vapautumisesteiksi tarkoitetut ja niihin välittömästi liittyvät rakenteet on luokiteltava sen mukaan, mikä niiden merkitys on pitkäaikaisturvallisuuden toteuttamisessa. Vaativuusluokitus jakaa kyseiset rakenteet kolmeen ryhmään (V1-V3).	Requirement classification	klassificering enligt kravnivå	Anforderungsklassifizierung, -en (f)	Classification des exigences (f)	классификация по уровню требований	According to Finland's Nuclear Energy Act, structures designated as release barriers for a final disposal facility of nuclear waste and structures directly related to them must be classified into three demand classes (V1–V3) based on their significance for long-term safety.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
vaatimusmäärittely	Vaatimusmäärittely on dokumentti, joka muodostaa perustan järjestelmän vaatimuksille, joita käytetään suunnittelussa tai muutostyössä. Vaatimusmäärittely sisältää järjestelmän, rakenteen tai laitteen tekniset suunnitteluperusteet, -periaatteet ja näiden lopputulokset.	requirements specification	kravspecifikation	Anforderungsliste (f)	exigence (f), spécifications (f,pl)	спецификация требований	The Requirement Specification of a system or a piece of equipment of a nuclear power plant shall include all significant functional, performance and reliability requirements
vaatimusten mukaisuuden tarkastus	Vaatimuksen mukaisuuden tarkastus tai arviointi on prosessi, jossa sertifioitu elin arvioi täyttyvätkö tuotteeseen, prosessiin, järjestelmään, henkilöön tai elimeen liittyvät määritellyt tuotteelle standardeissa (esim.EU:n direktiivit) esitetyt vaatimukset.	certificate compliance assessment, product conformity assessment, PCA	lagenlig försäkring, bedömning av produkters överensstämmelse med krav	Produktkonformitätsbewertung mit Anforderungen (f)	évaluation de conformité du produit (f)	обеспечение соблюдения	A systematic programme of measures applied by a competent authority which is aimed at ensuring that the provisions of standards or e.g. Commission Regulations are met in practice.
vaiheistettu käytöstäpoisto	Katso käytöstäpoisto.	phased decommissioning	stegvis avveckling	stufenweise durchgeführte Stilllegung (f)	démantèlement progressif (m)	поэтапное снятие с эксплуатации	See decommissioning
vaikutusala, efektiivinen terminen vaikutusala	Vaikutusala on yksittäisen ytimen (esim. U-235) ja hiukkasen (esim. neutronin) välisen vuorovaikutuksen todennäköisyyttä kuvaava suure. Vaikutusala riippuu voimakkaasti nuklidista ja reaktion tyypistä (esim. kaappaus, fissio, sironta), sekä neutronin energiasta. Itseään ylläpitävän ketjureaktion käynnistyminen edellyttää sitä että polttoaineen fissiilien isotooppien fissiovaikutusala on riittävän suuri suhteessa kaappausvaikutusalaan. Vaikutusala on atomiytimen ympärillä oleva kolmidimensioinen tila, jossa ytimen vaikutus ulottuu neutroneihin tai toisaalta, arvo, joka ilmaisee todennäköisyyden, jolla ydin joutuu vuorovaikutukseen neutronin kanssa. Vaikutusalojen erilaiset arvot esim. sirontavaikutusalat ja absorptiovaikutusalat: kaappaus- ja fissiovaikutusala, määräävät kunkin aineen käyttökelpoisuuden reaktorin jäähdyte-, hidastin-, heijastin- tai tukimateriaalina. Esim. paljon käytetyllä zirkoniumilla on hyvin pieni neutronien kaappausvaikutusala. Vaikutusalan yksikön barn:in suuruus on 1x10-24 m2. Vaikutusalaa käytetään kuvaamaan erilaisia vuorovaikutuksia.	cross section, effective thermal cross section	tvärsnitt†, effektivt termiskt tvärsnitt†	Wirkungsquerschnitt (m), effektiver termischer Querschnitt, -e (m)	section efficace (f), section efficace thermique effective (f)	сечение, эффективное тепловое сечение	Measure of the probability of the occurrence of a reaction. The cross section is the apparent surface which a target nucleus exposes to an arriving particle. The cross section is indicated in surface units. Neutron cross sections are frequently measured in the unit of barn, symbol: b. 1 barn is equal to 10-28 m2.
vaimeneminen	Säteilyn vaimeneminen sen kulkiessa väliaineen läpi esimerkiksi absorption tai sironnan seurauksena.	attenuation	dämpning	Dämpfung (f)	atténuation (f)	ослабление	The reduction in intensity of radiation passing through matter due to processes such as absorption and scattering.
vaimenemistekijä	Kiehutusvesireaktorin (BWR) sydämen stabiilisuuden kuvaamiseen käytetään vaimenemistekijää (DR) ja stabiilisuutta valvotaan sydämen kohinamittauksilla.	damping factor, decay ratio	dämpningsfaktor	Dämpfungsfaktor (m)	facteur d'amortissement (m), ratio de décroissance (m) coefficient de décroissance (m)	коэффициент затухания	Damping factor is a term, which is used to describe the stability of the BWR reactor core.
vaimennuskerroin	Säteilyn vaimennuskerroin ilmaisee kuinka paljon säteily vaimenee kulkiessaan säteilyltä suojaavan materiaalin läpi.	attenuation factor	dämpningsfaktor	Dämpfungsfaktor (m)	facteur d'atténuation (m)	коэффициент ослабления	The ratio of the incident radiation dose or dose rate to the radiation dose or dose rate transmitted through a shielding material.
vaippa, hyötöreaktorin	Joissakin hyötöreaktoreissa käytetty reaktorisydäntä ympäröivä kerros fertiiliä materiaalia, esim. U-238, joka tuottaa neutronisäteilyssä fissiiliä materiaalia.	blanket	mantel	Decke (f), brütbare Decke (f) Brutzone f	couverture (f), couverture fertile (f), couche fertile (f)	бланкет	A layer of fertile material, e.g. U-238, placed on the periphery of a breeder fission reactor in order to produce fissile material by neutron irradiation.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
vaippa, fuusiolaitteen	Magneettisissa fuusiokoelaitteissa vaipan muodostavat suojalohkomodulit ja ensiseinämä. Vaippa peittää plasmakammion sisäpinnat suojaten kammiota ja magneettikeloja fuusioreaktioiden lämmöltä ja neutronivuolta. Neutronit hidastuvat vaipassa ja niiden kineettinen energia muuttuu jäähdytteeseen siirtyväksi lämmöksi. Fuusiovoimalaitoksessa tätä lämpöä käytetään sähköntuotannossa. Jos fuusiolaitteen vaippamodulit sisältävät litiumia, saapuva neutroni absorboituu litiumatomiin, joka hajoaa tritium- ja heliumatomiksi. Tritium voidaan erottaa vaippamateriaalista ja kierrättää plasmaan polttoaineena. Litiumia sisältävä vaippa voidaan siten katsoa tritiumin hyötövaipaksi. Fuusioreaktioiden yhteydessä tritiumia voidaan hyötää rajattomasti. Tämä on tärkeä teknologia tulevaisuuden fuusioreaktoreissa. Osaa ITERin 440 yksittäisestä vaippamodulista käytetään tritiumkonversioon soveltuvien materiaalien testaamiseen.	blanket	blankett, mantel	Brutmantel (m), Blanket (n)	couverture tritigène (f)	бланкет	In magnetic fusion devices, the blanket is composed of the shield block module and the first wall. It covers the interior surfaces of the vacuum vessel, providing shielding to the vessel and the magnets from the heat and neutron fluxes of the fusion reaction. The neutrons are slowed down in the blanket, where their kinetic energy is transformed into heat energy and collected by the coolants. In a fusion power plant, this energy will be used for electrical power production. If the blanket modules of a fusion device contain lithium, the incoming neutron is absorbed by the lithium atom, which recombines into an atom of tritium and an atom of helium. The tritium can be removed from the blanket and recycled into the plasma as fuel. Blankets containing lithium are thus considered to be breeding blankets for tritium. Within the fusion reaction, tritium can be bred indefinitely. This will be an important technology for future fusion power reactors. In ITER, some of the 440 individual blanket modules will be used to test materials for tritium breeding concepts.
vakava onnettomuus, vakava reaktorionnettomuus	Vakava onnettomuus on nykyisen määritelmän mukaan onnettomuus, jossa reaktorisydän vaurioituu merkittävästi tai sulaa. Tällaisessa tilanteessa automaattiset ja/tai manuaaliset vastatoimet keskittyvät suuren ympäristöpäästön välttämiseen.	severe accident, core meltdown accident	alvarlig olycka, härdsmälta, svårt haveri†	Kernschmelzunfall, -e * (m)	accident de fusion du cœur (m), accident grave (m)	тяжелая авария (авария с расплавлением активной зоны реактора)	Severe Accident is a certain unlikely event sequence beyond Accident Conditions involving significant Core Damage, which have the potential to lead to significant releases.
vakavan onnettomuuden päästöraja	Ydinvoimalaitoksen vakavasta onnettomuuden päästöraja on Suomessa annettu ydinvoimalaitosten turvallisuutta koskevassa asetuksessa. Vakavan onnettomuuden radioaktiivisten aineiden päästöstä ei saa seurata tarvetta väestön laajoille suojautumistoimenpiteille tai pitkäaikaisille laajojen maa- ja vesialueiden käyttörajoituksille . Pitkäaikaisvaikutusten estäminen toteutuu, kun cesium-137-päästö ulkoilmaan on alle arvon 100 TBq.	severe accident release limit	utsläppsgräns för svårt haveri	Freigabegrenzwert für ernsthafter Störfall (m)	limite de rejet d'accident grave (f)	предел выброса при тяжёлой аварии	Severe Accident Release Limit is an acceptance criterion for long term consequences of Severe Accidents. The limit presented Finland in the Government Decree on the Safety of Nuclear Power Plants states that the probability for early atmospheric release of cesium-137 exceeding 100 TBq during the Severe Accident shall be extremely small. The Severe Accident Release shall not cause to any large protective measures to the population in the vicinity of the nuclear power plant, or any long-term restrictions on the use of extensive areas of land and water.
vakavan onnettomuuden vakautettu tila	Pysyvästi turvallinen tila vakavan onnettomuuden jälkeen.	severe accident safe state	stabiliserat tillstånd† efter svårt haveri	sichere Zustand für ernsthafter Störfall (f)	état de sûreté après accident grave (m)	безопасное состояние после тяжелой аварии	Permanently safe plant and reactor state achieved after a severe reactor accident.
valenippu, suojanippu	Polttoainenipun muotoinen komponentti, joka ei sisällä ydinpolttoainetta ja jota käytetään tietyssä tarkoituksessa korvaamaan polttoainenippua. Valenippuja voidaan käyttää esim. polttoaineen käsittelylaitteiden tai uuden polttoainetyypin testaamiseen tai suojanippuna korvaamaan polttoainenippuja reaktorisydämessä silloin kun halutaan vähentää painesäiliön neutroniannosta. Loviisa 1 ja 2 reaktoreissa suojanippuja on käytössä paineastiaa suojaamassa.	dummy assembly, dummy element	attrapp, blindpatron blindelement†	Blindelement, -e (n) Blindelementbündel (n)	faux élément (combustible) (m), assemblage postiche (m), faux assemblage (m), élément postiche (m)	кассета-экран, экранная кассета	A replica of a nuclear fuel bundle, which does not include real nuclear fuel. Dummy elements are used e.g. during testing of fuel-handling equipment or new fuel design or to replace real fuel elements in a nuclear reactor core. The dummy elements installed on the periphery of the core in Loviisa 1 and 2 were preserved to minimise irradiation embrittlement of the reactor pressure vessel.
vallitseva altistustilanne	Altistustilanne, joka on jo olemassa, kun päätös valvonnasta tehdään. Vallitseva altistustilanne voi johtua luonnon säteilystä tai menneestä toiminnasta, jossa nykyisiä säteilysuojeluohjeita ei ole noudatettu.	existing exposure situation	befintlig strålningssituation	bestehende Expositionssituation (f)	situation d'exposition d'urgence (f)	ситуация существующего облучения	An exposure situation resulting from a source that already exists, with no intention to use the source for its radioactive properties, before a decision to control the resulting exposure is taken. Decisions on the need to control the exposure may be necessary but not urgent.
valmiusalueet	Suomessa ydinvoimalaitoksen valmiusalueita vastaavat valmiussuunnitelmassa kuvatut varautumisalueet.	emergency zones	haverizoner	Notfallschutzzonen (pl, f)	zones d'urgence (f)	аварийные зоны	The precautionary action zone and/or the urgent protective action planning zone.
valmiusjärjestelyt	Kokonaisuus osatoimenpiteitä, joiden tavoitteena on luoda edellytykset toteuttaa tietty toimenpide tai tehtävä, joka tarvitaan vastatoimenpiteenä säteilyvaaratilanteessa.	emergency response arrangements	haveriåtgärdspreparation	Notfallschutzvorkehrungen (pl, f)	dispositions en matière d'intervention d'urgence (f pl)	мероприятия по аварийному реагированию	The integrated set of infrastructural elements necessary to provide the capability for performing a specified function or task required in response to a nuclear or radiological emergency.
valmiuskeskus	Laitosalueella oleva päävalvomosta erillinen, onnettomuustilanteiden vaikutuksilta suojattu komentokeskus, joka on varustettu valmiusorganisaation tarvitsemilla välineillä, joita tarvitaan laitoksen ja sen ympäristön tilannetiedon saamiseen ja valmiustoiminnan johtamiseen.	Emergency Operation Facility (= Emergency Preparedness Centre)	beredskapscentrum†	Notfallzentrum (n), Krisenzentrum (n)	centre d'intervention d'urgence (m)	аварийный центр	A command center located within the plant site, which is separate from the main control room and protected against the effects of accident situations, and equipped with the tools required by the emergency organization to obtain situational information regarding the plant and its surroundings and to direct emergency operations.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
valmiusluokkakriteeri	Voimalaitoksen ohjeissa annetut kriteerit, joiden mukaan valmiustilanteet luokitellaan ja julistetaan valmiusluokka, esim. prosessisuureiden lukema, radioaktiivisten aineiden päästö, havaittu turvallisuus- tai tietoturvallisuusriski tai ulkoinen tai sisäinen uhka.	emergency action level (EAL)	nödfallsklass	Ausmaß der Notstandsmaßnahmen (n)	niveau d'action urgente (NAU) (m)	уровень действия в аварийной ситуации (УДАС)	Emergency action levels (EAL) are criteria specified in the power plant's instructions for defining and declaring a preparedness category—such as process parameter readings, releases of radioactive substances, identified safety or information security risks, or external or internal threats.
valmiusohjeet	Valmiussuunnitelmaan kuuluvat menettelyohjeet, jotka kuvaavat kunkin organisaation ja toimijan toimintatavat valmiustilanteessa.	emergency procedures	haveriberedskapsinstruktioner	Notfallverfahren (pl, n)	procédures d'urgence (f, pl)	аварийные процедуры	A set of instructions describing in detail the actions to be taken by response organisation and personnel in an emergency.
valmiussuunnitelma	Asiakirja, jossa esitetään valmiusorganisaatio ja toimenpiteet mahdollisten onnettomuuksien varalta. Ydinlaitoksen valmiussuunnitelma kuvaa ydinlaitoksen organisaation ja toiminnan valmiustilanteessa yhdessä viranomaisten valmius- ja pelastusorganisaatioiden kanssa. Kansalliset viranomaiset laativat omat valmiussuunnitelmat usealla eri tasolla.	emergency preparedness plan; internal emergency plan; external emergency plan (EEP)	haveriberedskapsplan, plan för haveriberedskap	Notstandsmaßnahmeplan, -e * (m), Notfallplan, -e * (m)	plan d'urgence (m),	противоаварийный план	A document outlining the preparedness organization and measures to be taken in the event of potential accidents. The nuclear facility's emergency plan describes the facility's organization and operations during an emergency situation, in coordination with the preparedness and rescue organizations of the authorities. National authorities prepare their own emergency plans at various levels.
valmiussuunnittelu	Valmiussuunnittelulla tarkoitetaan valmiusjärjestelyjen suunnittelua ja niihin varautumista etukäteen. Suunnittelussa huomioidaan myös toimenpiteet henkilöstön suojelemiseksi ja säteilyn mittaamiseksi. Valmiusjärjestelyjen suunnittelussa on varauduttava siihen, että ydinlaitokselta voi päästä ulos radioaktiivisia aineita tavalla, josta aiheutuu säteilyvaaratilanne.	emergency response planning	haveriåtgärdsplanering	Notfallplanung (f)	provisions pour la préparation aux situations d'urgence (f,pl)	планирование аварийных мероприятий, планирование аварийного реагирования	Actions directed to preparing an Emergency Preparedness Plan for a nuclear facility, including actions to protect the plant personnel and predicting & measuring the exposure level. Emergency response planning shall take into account a possibility of radiactive releases from a nuclear facility to the environment, which may lead to a radiation emergency.
valmiustilanne	Valmiustilanteella tarkoitetaan onnettomuutta tai tapahtumaa, joka edellyttää toimintavalmiuden tehostamista. Valmiustilanteissa ydinvoimalaitoksen turvallisuus heikkenee tai uhkaa heiketä. Valmiustilanteet luokitellaan kansainvälisesti (IAEA) neljään luokkaan niiden vakavuuden ja hallittavuuden perusteella seuraavasti: 1. Varautumistila (emergency standby state or alert state) on poikkeus- tai häiriötilanne, jossa ydinvoimalaitoksen turvallisuustaso halutaan varmistaa. 2. Laitoskohtainen hätätilanne (Facility Emergency) Kyseessä on häiriö tai poikkeama, jonka vaikutukset rajoittuvat vain laitoksen alueelle. Säteilyvaaraa laitoksen ulkopuolella ei ole, mutta varautumista nostetaan ja tilannetta seurataan tehostetusti. Suomessa laitoskohtainen hätätilanne taso pitää sisällään myös varautumistilan ja vain kolme luokkaa on käytössä. Tämä varmistaa viranomaisen tiedonsaannin ja lisää ydinvoimalaitostapahtumien uutisointia ja avoimuutta. 3. Alueellinen hätätilanne (Site Area Emergency) on tilanne, joka aiheuttaa tai uhkaa aiheuttaa päästöjä tai säteilyvaaran ydinvoimalaitoksen omalla tontilla tai suoja-alueella. Suojelutoimenpiteet käynnistetään laitosalueella, ja viranomaiset valmistautuvat alueellisiin toimiin. 4. Yleinen hätätilanne (General Emergency) on vakavin luokka ja tässä tilanteessa vakava päästö ympäristöön on tapahtunut tai päästöjä on odotettavissa. Suojelutoimenpiteet (kuten sisälle suojautuminen tai evakuointi) käynnistetään välittömästi laitoksen ympärillä sijaitsevalla varautumisalueella	emergency (situation); nuclear or radiological emergency (IAEA); emergency planning state	haveriberedskapsläge†	Notstand (m)	état d'urgence (m)	аварийная ситуация	An emergency situation refers to an accident or event that requires an increase in operational readiness. In emergency situations, the safety of the nuclear power plant is compromised or threatened. Emergency situations are internationally (IAEA) classified into four categories (decision is typically based on specified ctrieria: emergency action levels - EAL) based on their severity and controllability, as follows: 1. **Emergency standby state or alert stat**e is a disturbance situation where the aim is to ensure the safety level of a nuclear power plant under exceptional circumstances. 2. **Facility emergency state** is a disturbance or deviation with effects confined to the plant site. There is no radiation hazard outside the facility, but preparedness level are increased and the situation is monitored more intensively. In Finland, the facility emergency state also includes the emergency standby state and only three categories are used. This ensures that nuclear authorities are informed and increases transparency and public reporting regarding events at nuclear power plants. 3. **Site area emergency** is a situation that causes or threatens to cause emissions or a radiation hazard within the nuclear power plant's own site or exclusion zone. Protective measures are initiated within the plant area, and authorities prepare for regional actions. 4. **General Emergency** is the most serious category; in this situation, a serious release into the environment has occurred or is expected. Protective measures (such as sheltering indoors or evacuation) are initiated immediately within the preparedness zone surrounding the facility.
valmiustilanneluokitus	Prosessi, jossa viranomainen luokittelee valmiustilanteen, ja määrittää sille valmiustilanneluokan.	emergency classification	klassificering av beredskapssituationer	Notfallklassifizierung (f)	classement des situations accidentelles (m)	классификация аварийных ситуаций	The process whereby an authorized official classifies an emergency in order to declare the applicable emergency class. A set of conditions that warrant a similar immediate emergency response alert.
valmiustilanneluokka	Ks. valmiustilanne	emergency class	nödfallsklass, (nivå för nödfallsåtgärder)	Notfallklasse (f)	classe d'urgence (f)	аварийный класс	Emergency Classes are as follows: general emergency site area emergency.
valmiustoiminta	Kaikki toiminta, jolla pyritään lieventämään onnettomuuden seurauksia ihmisille, laitokselle ja sen ympäristölle. Toiminnalla pyritään myös edesauttamaan paluuta normaaliin sosiaaliseen ja taloudelliseen toimintaan.	emergency response	haveriåtgärd	Notfallmaßnahme (f)	intervention d'urgence (f)	аварийное реагирование	The performance of actions to mitigate the consequences of a nuclear or radiological emergency for human health and safety, quality of life, property and the environment. It may also provide a basis for the resumption of normal social and economic activity.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)	Työ- ja elinkeinoministeriön alainen ja sen hoidossa oleva valtion tulo- ja menoarvion ulkopuolella oleva rahasto, johon kerätään varoja jätehuoltovelvollisilta jätehuoltokustannuksiin varautumista varten. Suomessa rahastoon kerätyt varat ovat vakuutena tekemättä oleville jätehuollon toimenpiteille eli raha palautuu jätehuoltovelvollisille sitä mukaa kun toimenpiteet suoritetaan.	State Nuclear Waste Management Fund	Statens kärnavfallshanteringsfond	Staatliche Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung (m, pl)	Fondation d'état pour la gestion des déchets (f)	Государственный фонд для обращения с ядерными отходами	In 1988, a fund for nuclear waste management as required by the Finnish Nuclear Energy Act was established The fund operates under the Ministry of Employment and the Economy. The fund is not included in the government's budget. The purpose of this fund is to collect, store and reliably invest the funds that are going to be needed to take care of nuclear waste in the future. Thus, the government provides a financial guarantee for handling of nuclear waste management under all circumstances.
Valtuutettu laitossuunnittelija	Ydinlaitoksen arkkitehtuurista, reaktoripiirin pääkomponentttien ja turvallisuustoimintojen suunnittelusta ja koko ydinlaitoksen teknisestä kokoonpanosta (laitoskonfiguraatio) vastaava organisaatio ydinlaitoksen suunnittelu ja rakennusvaiheessa. Tämä ydinlaitoksen teknisen kokoonpanon ylläpitovastuu siirtyy yleensä omistaja- ja käyttöorganisaatioille viimeistään laitoksen käyttöönotossa. Myös yhteen henkilöön viittaava termi: laitoksen pääsuunnittelija on Suomessa käytössä. Joissakin lähteissä käytetään vanhempia ja tarkkaan määrittelemättömiä termejä, kuten primääripiirin tai reaktorilaitoksen toimittaja, reaktorin suunnittelija, laitosteknologian kehittäjä, tai jopa vanhempaa ja läheistä termiä: arkkitehti-insinööri.	Design Authority		Auslegungsverantwortlicher (m)			Design Authority is the designated entity that takes the overall responsibility for the design process, safety of design, recording on design basis and design configuration and definitions on adequate operation organisation and procedures. Responsibility for maintaining the technical configuration of the nuclear facility (Design Authority responsibility) generally transfers to the owner and operating organizations no later than the commissioning of the facility. (In some sources also unprecise terms as the Nuclear Steam Supply System – NSSS – supplier, the reactor designer or technology developer or even the Architect Engineer are used).
valtuutus, auktorisointi	Amerikkalaiset painelaitestandardien eli ASME-standardien ja eurooppalaisten EN-standardien mukainen tarkastuslaitoksen ja tarkastajan hyväksyntä ja valtuutus eli auktorisointi eroavat merkittävästi toisistaan. Tarkastuslaitosten virallinen hyväksyntäprosessi ja sen kansalliset erot ovat yksi merkittävä syy uusien ydinlaitoshankkeiden hyvin suurille maakohtaisille kustannuseroille. Termi ”valtuutettu tarkastaja” eli ”Authorized Inspector” on ASMEn mukainen termi ja tarkoittaa tarkastajaa joka on pätevöity ASME QAI-1 standardin mukaan. ASME-leima annetaan, kun paineastia on suunniteltu, valmistettu ja tarkastettu ASME-koodin mukaisesti. EN-standardien ja painelaitedirektiivin (PED) mukaisessa tarkastuksessa paineastian kunkin valmistusvaiheen tarkastaja on aina EN-hyväksytyn eli ilmoitetun laitoksen (”Notified Body”) tarkastaja. PED-tarkastuksessa tarkastaja ja ilmoitettu laitos voidaan valita tarkastusvaihekohtaisesti	authorization	auktorisation, befullmäktigad	Genehmigung (f)	autorisation (f)	официальное разрешение	There are significant differences between the approval and authorization processes for inspection bodies and inspectors under American pressure equipment standards (ASME standards) and European EN standards. The official approval process for inspection bodies—and the associated national variations—is a major reason for the substantial country-specific cost differences in nuclear newbuild projects. The term "Authorized Inspector" is specific to ASME and refers to an inspector qualified in accordance with the ASME QAI-1 standard. An ASME stamp is issued when a pressure vessel has been designed, manufactured, and inspected in compliance with the ASME Code. In inspections conducted under EN standards and the Pressure Equipment Directive (PED), the inspector for each stage of pressure vessel manufacturing is always an inspector from an EN-approved—or "Notified Body"—organization; under PED inspections, the specific inspector and Notified Body can be selected for each individual inspection stage.
valvonnasta vapauttaminen, vapauttaminen valvonnasta (vapauttaminen luvasta)	Ilmoitusvelvollisuuden alaisten tai luvanvaraisista toiminnoista aiheutuvien radioaktiivisten aineiden tai jätteiden vapauttaminen ydinenergia- tai säteilylainsäädännön edellyttämästä valvonnasta silloin kun niiden aktiivisuus alittaa vapautusrajat.Tarkoittaa käytännössä sitä, ettei kyseisiä jätteitä ole enää tarpeen valvoa niiden radioaktiivisuuden vuoksi.	clearance	friklassning	Freigabe (f), Befreiung (f)	libération (f)	освобождение (от контроля)	Removal of radioactive material or radioactive objects within authorized practices from any further regulatory control by the nuclear or radiation regulatory body. This can be done as soon as the radioactivity of the material is below the limits set by the reculators. It also means that the supervision of this material by nuclear or radiation authority is no more needed.
valvonta, viranomaisvalvonta	Ydinalan viranomaisvalvonnalla tarkoitetaan toimintaa, jonka tavoitteena on ehkäistä ydintekniikasta aiheutuvia onnettomuuksia ja rajoittaa niiden ihmisiin ja ympäristöön kohdistuvia seurauksia. Ydinvoiman viranomaisvalvontaan kuuluu Suomessa ydinvoiman ohjaaminen säännöksillä, ydinvoimalaitoshankkeiden suunnitelmien tarkastus, tarkastus- ja valvontakäynnit ydinlaitoksissa sekä jatkuvan kehittämisen arviointi ja valvonta. Valvonta kattaa ydinlaitoksen elinkaaren kaikki vaiheet laitossuunnittelusta rakentamiseen ja käyttöön sekä laitosten purkamiseen ja jätteiden loppusijoittamiseen saakka.	regulatory control institutional control	kontroll, institutionel kontroll	Aufsicht (f)	contrôle institutionnel (m), contrôle réglementaire (m)	ведомственный контроль	Any form of regulatory control or regulation applied to facilities or activities by a regulatory body for reasons relating to radiation protection or to the safety or security of radioactive sources. Institutional Controls (ICs) in nuclear field are administrative or legal controls or measures that limits and support the actions necessary to keep environmental effects and risks of nuclear facility below its acceptance limits and as low as with practical measures could be achieved. Regulatory control covers the whole lifecycle of a nuclear facility from design to constraction, operation, decommissioning and waste management.
valvonta-alue, mieluummin kuin: valvottu alue	Alue, jossa työskentelystä annetaan ohjeet ja jolta poistuttaessa kuljetaan radioaktiivisten aineiden mittauspisteen ja suojavarusteiden vaihtoalueen läpi. Ydinvoimalaitoksella valvonta-alue käsittää yleensä ainakin reaktorirakennuksen apurakennuksineen. Valvonta-alueella työskentelevillä tulee olla henkilökohtainen annosmittari kyseiseen valvotun alueen tilaan sopiva suojavarustus (esim. kypärä, suojalasit, suojapuku ja jalkinesuojat).	controlled area	kontrollerat område†	kontrollierte Zone, -n (f), Kontrollbereich (m)	zone contrôlée (f)	контролируемая зона; зона строгого режима	A defined area in which specific protection measures and safety provisions are or could be required for controlling normal exposures or preventing the spread of contamination during normal working conditions, and preventing or limiting the extent of potential exposures. During working in the controlled area workers shall have a personal dosimeter and relevant protective equipment (e.g. helmet, glasses, overall and shoe covers).
valvottu pesula, mieluummin kuin: aktiivinen pesula	Pesula, jossa pestään valvonta-alueella käytettyjä suojavaatteita.	hot laundry room	kontrollerad tvättstuga	heiße Wäscherei, -n (f)	laverie de linge contaminé (f), laverie chaude (f)	спецпрачечная	Hot laundry room is a laundry, where clothes contaminated in the controlled zone of the nuclear power plant are washed.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
valvottu säilytys (ydinlaitoksen)	Ydinlaitoksen käytöstäpoiston vaihtoehtoinen vaihe, jossa laitos jätetään odottamaan lopullista käytöstäpoistoa ja sille tehdään vain välttämättömät huolto-, valvonta- ja kunnossapitotoimet.	safe enclosure	säker förslutning av kärntekniska anläggningen	sichere Einschluss (m), sichere Stillegung (f)	état de stockage sûr (m)	сохранение под наблюдением	An optional phase of a nuclear facility during the decommissioning process in which only surveillance and maintenance of the facility take place. See also decommissioning, phased
vapaa annosekvivalentti H*(10)	Annosekvivalentti säteilykentän pisteessä, jonka aiheuttaisi vastaava suunnattu laaja kenttä ICRU-pallossa 10 mm:n syvyydellä kentän suuntaisella säteellä säteilyn tulosuunnan puolella. Vapaan annosekvivalentin yksikkö on J /kg. Yksikön nimi on sievert (Sv).	ambient dose equivalent H*(10)	fri dosekvivalent, miljödosekvivalent	Umgebungs-Äquivalentdosis (f)	équivalent de dose ambiant (m)	эквивалент амбиентной дозы (амбиентный эквивалент дозы)	The dose equivalent at a point in a radiation field that would be produced by the corresponding expanded and aligned field in the ICRU sphere at a depth of 10 mm on the radius vector opposing the direction of the aligned field. The unit of ambient dose is sievert (Sv).
vapaaraja	Viranomaisen vahvistama aktiivisuuspitoisuutena, kokonaisaktiivisuutena, annosnopeutena tai säteilyenergiana ilmaistu arvo, jonka alapuolelle jäävä säteilylähde voidaan vapauttaa valvonnasta ja ilmoitusvelvollisuudesta.	exemption value, exemption level	undantagsnivå	Freigrenze (f)	valeur d'exemption (m), niveau de exemption (m)	уровень изъятия	A value established by a regulatory body and expressed in terms of activity concentration, total activity, dose rate or radiation energy, at or below which a source of radiation may be granted exemption from regulatory control without further consideration.
vapauttamisraja	Toimivaltaisten kansallisten viranomaisten vahvistamat aktiivisuuspitoisuuksina ja/tai kokonaisaktiivisuutena ilmaistut arvot, joiden tasolle tai alapuolelle jäävät ilmoitusvelvollisuuden alaisista tai luvanvaraisista toiminnoista aiheutuvat radioaktiiviset aineet tai radioaktiivisia aineita sisältävät materiaalit voidaan vapauttaa tämän direktiivin vaatimusten noudattamisesta. (EUR 96/29)	clearance level	friklassningsnivå	Freigabewert (f), Freigabekriterium (n)	seuil de libération (m)	уровень освобождения от контроля	Values, established by national competent authorities, and expressed in terms of activity concentrations and/or total activity, at or below which radioactive substances or materials containing radioactive substances arising from any practice subject to the requirement of reporting or authorization may be released from the requirements of this Directive. (96/29).
varaomakäyttömuuntaja	Laite, joka alentaa valtakunnan verkon korkean jännitteen (440kV tai 110kV) keskitasoiseksi (6-20kV) ja syöttää tarvittaessa sähköä laitoksen omakäyttöverkkoon.	Auxiliary Standby Transformer (AST)	reservtransformator	Standby-Hilfstransformator (m), Bereitschaft-Hilftransformator (m)	transformateur auxiliaire de secours (m)	вспомогательный резервный трансформатор	Backup transformer from Extra High Voltage (EHV) or High Voltage (HV) to auxiliary voltage; an auxiliary transformer supplies the auxiliary circuits of the plant.
välivarastointi, ydinjätteen varastointi	Ydinjätteen tai käytetyn ydinpolttoaineen säilyttäminen ydinlaitoksessa tai sen osassa, josta se on tarkoitus myöhemmin siirtää pois. Välivarastoinnin jälkeen ydinjäte vapautetaan valvonnasta tai loppusijoitetaan, ja käytetty polttoaine jälleenkäsitellään tai loppusijoitetaan.	storage interim storage	lagring, lagring av kärnavfall	Lagerung, -en (f), Zwischenlagerung (f)	entreposage (m),, entreposage temporaire (m)	складирование	Holding of radioactive waste or spent nuclear fuel in a nuclear plant or a part of it, with intention to move it away from there later. After keeping the radioactive waste in an interim storage it can be free released or disposed, and the spent nuclear fuel can be reprocessed or disposed.
varastomuutosraportti	Ydinaineraportti, joka kuvaa ydinaineen määrän muutoksen varastokirjanpidossa. Raportti on laadittava kaikista materiaalitasealueen ydinainevaraston muutoksista. Näitä ovat esim. ydinaineen tuonti, vastaanotto, vienti, lähetys tai hävikki,. Varastomuutosraportissa on oltava jokaisen ydinaine-erän yksilöinti- ja erätiedot, varastomuutospäivä sekä lähettävä ja vastaanottava materiaalitasealue tai vastaanottaja.	inventory change report, ICR	inventarieförändringsrapport	Bestandsänderungsbericht, -e (m)	rapport sur les variations de stock (RVS) (m)	Отчёт об изменениях инвентарного количества (ядерного материала)	In respect of each material balance area the accounting records shall show the following:: (a) all inventory changes, so that the book inventory can be determined at any time; (b) all measurement and counting results used to determine the physical inventory; (c) all corrections made to inventory changes, book inventories and physical inventories. (Commission Regulation (Euratom) No 302/2005 on the application of Euratom safeguards).
varauksenvaihtodiagnostiikka	Fuusiolaitteissa käytetty menetelmä plasman ionilämpötilan mittaamiseen. Neutraalit atomit plasmassa (esim. neutraalisuihkuista) luovuttavat elektroneja kuumille plasman ioneille, jotka näin neutraloituvat. Nämä kuumat hiukkaset eivät enää ole magneettikentän koossapitämiä, vaan pakenevat plasmasta. Niiden energiaa mitataan neutraalihiukkasanalysaattoreilla.	charge exchange diagnostics CX diagnostics	laddningsutbytesdiagnostik	Ladungsaustausch-Diagnostik (f)	diagnostic (m) d'échange de charge	перезарядочная диагностика, диагностика по перезарядке	A method used in magnetic confinement fusion devices to measure ion temperature. Neutral atoms in the plasma, e.g,. from neutral beam injection, pass electrons to hot plasma ions that are thus neutralized. These hot atoms are no longer confined by the magnetic field and escape the plasma. Their energy is measured using neutral particle analyzers.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
varautumisalue	Ydinlaitoksen valmiussuunnitelmassa on erikseen määritelty, ydinlaitosta ympäröivä alueet: sisempi alue - suojavyöhyke ja ulompi alue - varautumisalue. Nykyisin myös laajennettu sunnitteluvyöhyke (n. 100 km) ja elintarvikkeiden ja hyödykkeiden käytön varautumisetäisyys (n. 300 km) on otettava huomioon valmiussuunnittelussa. Alueiden suuruus määritetään erikseen kullekin laitosyksikölle laitostyyppiin ja laitosalueen olosuhteisiin perustuvin analyysein. Yleensä ainakin suojavyöhykkeellä (precautionary action zone) on maankäyttöön liittyviä rajoituksia ja välittömät väestön suojelutoimenpiteet: evakuointi ja suojaväistö pyritään rajoittamaan suojavyöhykkeelle. Varautumisalueelle (emergency planning zone) on viranomaisten laadittava ulkoinen pelastussuunnitelma, joka kuvaa toimintatavat väestön suojeluun ydinonnettomuudessa. Esim. Loviisan laitoksella on ympyränmuotoiset 5 km suojavyöhyke ja varautumisalue, joka käsittää Loviisan, Pernajan, Ruotsinpyhtään ja Pyhtään kunnat ja ulottuu noin 20 km päähän laitoksesta. Olkiluodon yksiköiden suojavyöhyke ja varautumisalue ovat samaa suuruusluokkaa. Suunnitelluilla lämpöteholtaan pienillä SMR-laitoksilla suojavyöhyke pyritään rajoittamaan ja hyväksyttämään laitosalueen suuruiseksi.	emergency planning zone (EPZ)	beredskapszon (EPZ)	Notstandsplanungzone, -n (f), Zone für Notfallplanung (f)	zone de planification de secours (f), zone de planification d'urgence (f)	зона противоаварийной готовности; зона планирования защитных мероприятий	A nuclear facility's emergency plan separately defines the areas surrounding the facility: an inner area—the precautionary action zone—and an outer area—the emergency planning zone, and nowadays also EPD (extended planning distance), e.g. 100 km and ICPD (ingestion and commodities planning distance), e.g. 300 km (see IAEA). . The size of these zones is determined individually for each nuclear facility through analyses based on the facility type and site-specific conditions. Typically, the precautionary action zone is subject to land-use restrictions, and immediate public protection measures, e.g. evacuation and sheltering, are intended to be confined to this zone. For the emergency planning zone, authorities must prepare an off-site emergency plan outlining procedures for protecting the population in the event of a nuclear accident. For example, the Loviisa plant has a circular precautionary action zone with a 5 km radius, while its emergency planning zone encompasses the municipalities of Loviisa, Pernaja, Ruotsinpyhtää, and Pyhtää, extending approximately 20 km from the plant. The precautionary action zones and emergency planning zones for the Olkiluoto units are of a similar scale. For planned SMR (Small Modular Reactor) facilities with small thermal power, the aim is to limit the precautionary action zone to the boundaries of the plant site itself and to secure approval for this arrangement.
varautumistila	Varautumistila on valmiustilanteen lievin aste. Varautumistilassa ydinlaitoksen valmiutta nostetaan sen turvallisuustason varmistamiseksi ja valmiusorganisaatio kutsutaan koolle. IAEA käyttää ydinlaitoksen varautumistilasta termiä "alert". Suomessa Suomessa laitoskohtainen hätätilanne taso pitää sisällään myös varautumistilan ja vain kolme luokkaa on käytössä.	emergency standby state; alert state	haveriberedskap	Bereitschaftszustand (m)	alerte (f)	тревога	Emergency standby state or alert state is the lowest level in actions related to emergency preparedness for a nuclear facility. In Finland, the facility emergency state also includes the emergency standby state (alert) and only three categories are used.
varavalvomo	Päävalvomon menetyksen varalle suunniteltu varavalvomo on paikka, josta ydinvoimalaitos voidaan pysäyttää ja ohjata turvalliseen tilaan. Varavalvomon sijainti ja toimintojen perusta ei ole julkista tietoa.	emergency control room (ECR)	reservövervakningsplats (RÖP)	Notsteuerstelle (f)	salle de commande secours (f)	аварийное помещение щита управления, аварийный пульт управления, резервный щит управления	Emergency Control Room is used for safe shutdown of the plant in such situation when the Main Control Room is not available.
varmuustekijä, q	Luku, joka kertoo, montako kierrosta tokamakin helikaaliset magneettiset kenttäviivat tekevät toruksen keskusakselin ympäri toroidaaliseen suuntaan jokaista magneettisen akselin ympäri poloidaaliseen suuntaan tehtyä kierrosta kohti. Divertoiduissa plasmoissa q kasvaa äärettömäksi separatriksilla, joten niiden tapauksessa käytetään lukua q95 eli varmuustekijän arvoa vuopinnalla, joka sisältää 95% poloidaalikentän kokonaisvuosta. Plasman koossapitoon liittyvällä q-rajalla tarkoitetaan vaatimusta, että varmuustekijän arvon plasman reunalla tulee olla vähintään 2, jotta vältytään disruptioilta.	safety factor, q	säkerhetsfaktor, q	Sicherheitsfaktor (m), q	facteur de sécurité (m)	коэффициент запаса устойчивости, q	A number specifying how many times the helical magnetic lines of force in a tokamak go around the central axis of the torus, i.e., in the toroidal direction, for each revolution around the magnetic axis, i.e., in the poloidal direction. In diverted plasmas, q grows to infinity at the separatrix, and for such plasmas the value q95 is used instead, specifying the value of q on the flux surface that contains 95% of the total poloidal flux. The q limit, related to plasma confinement, means the requirement that the value of q at the edge of the plasma must be at least 2 in order to avoid disruptions.
vastaava (asiantunteva) asiakas	Ydinlaitoksen rakentamisesta ja käytöstä vastaava omistaja- tai käyttöorganisaation osa, jolla on säännösten määrittelemä ja jakamattomana esittämä vastuu laitoksen turvallisuudesta. Ydinlaitoksen moduulien valmistus voi alkaa myös vastuullisen suunnittelijan toimesta ennen kuin omistaja on määritelty tai omistaja on hankkinut riittävän tietämyksen vastatakseen laitoksen turvallisuudesta. Vastuu kuitenkin siirtyy myöhemmin omistajalle: kokonaisturvallisuuden osalta jo rakentamisen aikana ja kokonaan viimeistään käytön alkaessa.	Knowledgeable Customer; Intelligent Customer (UK)		sachkundiger Auftraggeber (m)		Квалифицированный заказчик	The part of the owner or operator organization responsible for the construction and operation of a nuclear facility, bearing the responsibility for the facility's safety as defined and stipulated as indivisible by regulations. The manufacturing of nuclear facility modules may also be initiated by the responsible designer before the owner has been identified or before the owner or operator has acquired sufficient knowledge to assume responsibility for the facility's safety; however, this responsibility is subsequently transferred to the owner or operator: regarding overall safety, already during construction and fully no later than the start of operation.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Itsenäinen toiminta-aika (myös tunnistusaika)	Aika, jonka turvallisuustoiminto on suunniteltu olevan turvattu ilman automaation tai ohjaajan toimenpiteitä. Automaation suunnittelussa käytetty tavoite itsenäiselle toiminta-ajalle on yleensä 30 minuuttia laitoksen ohjaajan ohjeistetuille toimille valvomossa ja 60 minuuttia kenttätoimenpiteille laitoksella. Passiivisilla toiminnoilla itsenäistä toiminta-aikaa ilman operattorin toimia on pyritty pidentämään 72 tuntiin tai pidemmäksi riippuen laitoksesta ja harvinaisista alkutapahtumaketjuista, joihin varaudutaan. Itsenäinen toiminta-aika on englanniksi autonomy time tai grace period. Tarkoittaako "autonomy time" tai "grace period" suunniteltua vai sallittua itsenäistä toiminta-aikaa riippuu asiayhteydestä.	grace period, autonomy time	svarstid	Nachfrist (f)	délai de grâce (m)	льготный период	In automation design, the target for the autonomous operation period is generally 30 minutes for actions directed by the plant operator in the control room and 60 minutes for field actions at the plant. Through the use of passive functions, the aim has been to extend the autonomous operation period—during which no operator intervention is required—to 72 hours or even longer, depending on the plant and the rare initiating event sequences being addressed. The term for this period in English is "autonomy time" or "grace period." Whether "autonomy time" or "grace period" refers to the planned or the required autonomous operation period depends on the context.
säteilyturvallisuusvastaava	Säteilyturvallisuusvastaavan tehtävänä on huolehtia toiminnanharjoittajan apuna säteilysuojelun toteuttamisesta.	Radiation safety officer.	Strålskyddsansvarig, Strålskyddschef	Strahlenschutzbeauftragte, -n (m, f)	Personne compétente en radioprotection (PCR)	ответственный за радиационную безопасность	The task of the radiation safety officer is to take care of the implementation of radiation protection as assistance to the operator.
vedenjohtavuus, hydraulinen johtavuus	Loppusijoitustilan ympäristön ominaisuus, jota tarvitaan kun arvioidaan radioaktiivisten aineiden kulkeutumista loppusijoitustilasta ympäristöön. Tarkoittaa virtausnopeuden ja virtausta ajavan voiman suhdetta kitkallisessa virtauksessa huokoisessa väliaineessa. Termi esiintyy myös kertoimena pohjavesivirtauslaskennassa käytettävässä Darcyn laissa. Vedenjohtavuus riippuu sekä huokoisen väliaineen (kallioperän) että virtaavan aineen ominaisuuksista.	hydraulic conductivity, K	konduktivitet, ledningsförmåga	hydraulische Leitfähigkeit, K (f), hydraulische Durchlässigkeit (f)	conductivité hydraulique (f)	коэффициент водопроницаемости, коэффициент фильтрации	An environmental parameter needed in evaluating transport of radioactive material from a waste disposal site to the environment. Ratio of flow rate n to driving force dh/dl (the change of hydraulic head with distance) for viscous flow of a fluid in a porous medium. This is the so-called constant of proportionality K in Darcy's law: n = –K dh/dl and depends on both the porous medium and the fluid properties. See also permeability
vedyn mittaus- ja valvontajärjestelmä	Onnettomuustilanteiden varalle suunniteltu järjestelmä, jolla mitataan ja valvotaan suojarakennuksessa syntyvää vetyä. Mittauksilla kerätään tietoa vedyn määrästä ja sijainnista suojarakennuksessa jäähdytteenmenetysonnettomuuden jälkeen.	hydrogen monitoring and control system	väteövervakningsystem†	Überwachungssystem des Wasserstoffs (n)	système de surveillance et contrôle de l'hydrogène (m)	система контроля и измерения концентрации водорода	The hydrogen monitoring system for measuring hydrogen concentrations within the containment of PWR or BWR nuclear power plants is equipped with hydrogen sensors. In this way, it is possible to monitor the area and time distribution of hydrogen concentrations after a loss-of-coolant accident continuously.
venytysajo	Ydinvoimalaitoksen vuosittaisen käyttöajan pidentäminen reaktorisydämelle mitoitetun täyden tehon käyttöajan yli muuttamalla käyttöparametreja. Reaktiivisuuden aleneminen kompensoidaan: esim. tehotasoa pienentämällä – coast-down tai jäähdytteen lämpötilaa (painetta) alentamalla – stretch-out.	stretchout, coastdown	driftförlängning, utbränningsbetingad effektnedgång	Streckbetrieb, -e (m)	exploitation en allongement de cycle (f), prolongation de cycle (f)	работа на мощностьном эффекте; работа на выбеге реактивности	During coastdown or stretchout operation of a reactor power reduction at the end of fuel cycle is practised resulting in release of a positive reactivity to compensate for high fuel burn up.
verifiointi ja validointi (V&V), todentaminen ja soveltuvuuden varmennus (V&V)	Verifiointi ja validointi (V&V); tai todentaminen ja soveltuvuuden varmennus on prosessi, johon kuuluu tuotteen tai palvelun tarkastuksia ja testauksia laaditun suunnitelman esim. kelpoistussuunnitelman tai V&V suunnitelman mukaan. Ohjelmiston verifioinnissa varmistetaan, että ohjelmisto vastaa suunnitteluvaatimuksiaan ja määrityksiään ja validoinnissa (ohjelmiston soveltuvuuden varmennus tai kelpoistuksessa; joskus käytetään myös termiä kelpuutus) varmistetaan, että ohjelmiston antamat tulokset vastaavat kokeellisesti mitattuja tuloksia.	verification and validation (V&V)	verifiering och validering	Validierung und Überprüfung (f)	vérification et validation (f)	валидация (аттестация) и верификация (проверка)	Verification and validation (V&V) is a process involving the inspection and testing of a product or service in accordance with an established plan—such as a qualification plan or a V&V plan. In software verification and validation (or qualification), it is ensured that the software produces results that correspond to experimentally measured values. According to IAEA Nuclear Safety Glossary verification and validation are defined as follows: Verification - The process of determining whether the quality or performance of a product or service is as stated, as intended or as required. Computer system verification. The process of ensuring that a phase in the system life cycle meets the requirements imposed on it by the previous phase. Validation is the process of determining whether a product or service is adequate to perform its intended function satisfactorily. Computer system validation is the process of testing and evaluating the integrated computer system (hardware and software) to ensure compliance with the functional, performance and interface requirements.
vertaisarviointi	Vertaisarviointi on kokeneista asiantuntijoista koostuvan asiantuntijaryhmän tekemä ulkopuolinen, useimmiten riippumaton, toiminnan arviointi. Termiä käytetään myös kansainvälisissä tieteellisissä julkaisuissa ja tutkimusrahoitushauissa kuvaamaan prosessia, jolla julkaistavat artikkelit ja rahoitettavat hankkeet valitaan.	peer review	oberoende värdering	Expertenbegutachtung (f), Begutachtung durch Fachkollegen (f)	examen par les pairs (m)	партнерская проверка	An examination or review of commercial, professional or academic efficiency, competence, etc., by others in the same occupation. The evaluation, by experts in the relevant field, of a scientific research project for which a grant is sought; the process by which a learned journal passes a paper received for publication to outside experts for their comments on its suitability and worth; refereeing.
vetypalo	Zirkonium-vesireaktion synnyttämän tai muulla tavalla syntyneen vedyn palaminen vakavan reaktorionnettomuuden yhteydessä. Voidaan käynnistää tarvittaessa varotoimena, jolla varmistetaan ettei suojarakennuksen paine nouse äkillisesti yli suunnittelupaineen.	hydrogen burn	vätebrand	Wasserstoffbrand (m)	feu d'hydrogène (m), combustion d'hydrogène (f)	выгорание водорода	Burning of hydrogen in severe reactor accident. As a countermeasure the hydrogen produced in chemical reaction under severe accident conditions between zirconium cladding and water or produced (released) otherwise requires gradual burning (combustion) to avoid abrupt increase of containment pressure.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
Wigner-energia Wigner-ilmiö	Neutronisäteilyn aiheuttama, hidastimena käytetyn grafiitin (hiilen) kidehilaan varautuva energia, joka voidaan purkaa lämmittämällä. Wigner-energia aiheutti Englannissa Windscalen laitoksen palon ja ydinturman v. 1957.	Wigner energy, Wigner effect	Wigner-energi, Wigner-effekt	Wigner-Energie (f) Wigner-Effekt (m)	énergie Wigner (f), effet Wigner (m)	энергия Вигнера, энергия занесенная в графите реактора	Wigner energy, caused mainly by fast neutron, is the energy, which is stored in the irradiated graphite of a graphite reactor. The graphite atoms located at the interstitials cause this energy storage (Wigner effect). At graphite temperatures of more than 250 °C these voids recombine releasing energy, the Wigner energy. Main reason for accidental burn and release of radioactivity to the environment in Windscale, U.K.,1957.
vihreä alue	Valvonta-alueen osa, jossa työskentely ei voi johtaa säteilyannosrajan ylittämiseen. Ydinlaitoksella tämä alue on merkitty vihreällä väritunnuksella.	green zone	grön zon	grüne Zone, -n (f)	zone verte (f)	зеленая зона	Green zone is an area within the controlled area of a nuclear power plant, where the dose levels are not expected to exceed the pertinent dose limit.
viivästyneesti kriittinen	Reaktori on viivästyneesti kriittinen, kun se tulee kriittiseksi viivästyneillä neutroneilla, katso viivästynyt neutroni.	delayed critical	fördröjt kritisk	verzögert-kritisch	criticité retardée (f)	критичный по запаздывающим нейтронам	The same as critical. The term is used to emphasise that the delayed neutrons are necessary to achieve the critical condition
viivästyneiden neutronien osuus	Viivästyneiden neutronien osuus määritellään kaavalla: viivästyneiden neutronien lukumäärä / viivästyneiden ja kerkeiden neutronien yhteinen lukumäärä. Osuudelle käytetään symboleja DNF ja betaeff.	delayed neutron fraction	andel fördröjda neutroner, fördröjd neutronandel	Anteil der verzögerten Neutronen (m)	fraction de neutrons retardés (f)	доля запаздывающих нейтронов	The delayed neutron fraction (DNF or betaeff) is defined as: DNF = delayed neutrons divided by (delayed neutrons+ prompt neutrons)
viivästynyt neutroni	Halkeamistuotteen ytimen lähettämä neutroni, jonka lähettäminen tapahtuu alkuperäistä emänuklidin halkeamista myöhemmin. Koska halkeamisreaktioiden ja viivästyneiden neutronien syntymisen väliin jää aikaa, on ydinreaktoreiden tehonsäätö mahdollista.	delayed neutron	fördröjd neutron	verzögertes Neutron, -e (n)	neutron retardé (m), neutron différé (m)	запаздывающий нейтрон	In nuclear engineering, a delayed neutron is a neutron emitted after a nuclear fission event, by one of the fission products (or actually, a fission product daughter after beta decay), any time from a few milliseconds to a few minutes after the fission event. Existence of delayed neutrons makes it possible to control power in nuclear reactors.
viivästys	Radioaktiivisen aineen säilyttäminen (esim. säiliössä) aktiivisuuden pienentämiseksi ennen valvottua päästämistä ympäristöön.	delay	fördröjning	Verzögerung, -en (f)	retard (m)	выдержка; запаздывание	Temporary storage of radioactive material to allow for radioactive decay to reduce below the allowable level limiting the release to the environment.
viivästysjärjestelmä	Lyhytikäisten radioaktiivisten aineiden, lähinnä jalokaasujen, päästöjen pienentämiseen tarkoitettu puoliintumisaikaa hyväksi käyttävä järjestelmä.	hold-up system, delay system	fördröjningssystem†	Verzögerungssystem, -e (n)	système (de désactivation) à retardement (m)	система удержания; система выдерживания	For short-lived radioactive substances, mainly noble gases, the releases and arising radiation doses can be reduced by temporary storage in holding up tanks to allow for the radioactive.
vikakriteeri	Turva- ja suojausjärjestelmien suunnittelussa käytetty vaatimus yksittäisvian ja muiden laitteiden käytöstä poissaoloon vaikuttavien seikkojen, kuten korjaus ja huolto, huomioonottamiseksi.	failure criteria	felkriterium†	Ausfallkriterium (n) (pl. Ausfallkriterien)	critère de défaillance (m)	критерий отказа	Requirement used in design of safety- and protection systems for taking into accont the possibility of single failure or other issues (e.g. maintenance or reparation) impacting on availability of the system.
vikapuuanalyysi	Vikapuuanalyysi on tekniikka, jolla tunnistetaan ja analysoidaan tekijöitä (kutsutaan syytekijöiksi tai perustapahtumiksi), jotka voivat myötävaikuttaa tiettyyn epätoivottuun tapahtumaan (kutsutaan "huipputatapahtuma, top event"). Syytekijät tunnistetaan päättelemällä, ja syytekijöiden looginen suhde huipputapahtumaan kuvataan puukaaviona, jossa huipputapahtuman edellytykset puretaan hierarkkisesti tarkentaen yleisistä yksityiskohtaisempiin syytekijöihin loogisia ehtoportteja (kuten JA- ja TAI-portti) apuna käyttäen.	fault tree analysis (FTA)	felträdsanalys	Fehlerbaumanalyse (f)	analyse par arbre de défaillances (f)	анализ дерева отказов	Fault tree analysis (FTA) is a top down, deductive failure analysis in which an undesired state of a system is analysed using Boolean logic to combine a series of lower-level events. This analysis method is mainly used in the fields of safety engineering and reliability engineering to understand how systems can fail, to identify the best ways to reduce risk or to determine (or get a feeling for) event rates of a safety accident or a particular system level (functional) failure.
vikataajuus (keskimääräinen)	Vikaantumisen todennäköisyys per aikayksikkö. Keskimääräinen vikataajuus lasketaan käänteislukuna keskimääräisestä ajasta edellisen korjauksen ja vikaantumishetken välillä. Hetkellinen vikataajuus lasketaan raja-arvona lausekkeesta, jossa ehdollinen todennäköisyys, että komponentti vikaantuu seuraavan aikaikkunan kuluessa ehdolla, että se ei ole vikaantunut sitä ennen, jaetaan aikaikkunan pituudella.	mean failure rate	felfrekvens	Ausfallrate, -n (f), Ausfallhäufigkeit (f, kein pl.)	taux moyen de défaillance /d'avarie (m)	частота отказа (средняя)	Annual failure rate (AFR) gives the estimated probability that a device or component will fail during a full year of use. It is a relation between the mean time between failure (MTBF) and the hours that a number of devices are run per year. AFR is estimated from a sample of like components — AFR and MTBF as given by vendors are population statistics that cannot predict the behaviour of an individual unit.
vioittumistapa	Vikaantumistapa tai -menetelmä, jolla osa tai prosessi voi epäonnistua vaatimusten täyttämisessä. Useimmiten vioittumistumistapa liittyy virheeseen tai poikkeamaan. Laitteella on yleensä sille ominaisia vioittumistapoja. Sähkölaitteilla sellaisia ovat esimerkiksi katkos, oikosulku. Varoventtiilin vioittumistapoja ovat epätiiviydestä aiheutunut vuoto, tarpeeton avautuminen ja avautumatta jääminen painerajan ylityksestä huolimatta.	failure mode	felmod	Ausfallart (f), Versagensart (f)	mode de défaillance (m)	вид отказа	The specific ways or states in which a system, structure, or component can malfunction or fail to meet the requirements. The manner or state in which a structure, system or component fails are different for diffenerent type of components. Electrical equipment may fail e.g. due to short circuit and safety valves due to loss of leaktightness, unintended opening or not opening when needed. .

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
virranajo	Erilaiset keinot tokamakin toroidaalisen plasmavirran tuottamiseen tokamakeissa. Tokamakissa plasmavirtaa ajetaan muuntajaperiaatteella. Jatkuvaa virtaa ei voi ajaa muuntajaperiaatteella loputtomiin eikä erityisen pitkinä pulsseina. Tämän vuoksi käytetään ei-induktiivisia virranajomenetelmiä, joissa joko kohdistetaan plasmaan hiukkassuihkuja haluttuun suuntaan tai kiihdytetään plasman elektroneja virrankuljettajiksi sähkömagneettisilla aalloilla. Ei-induktiivinen virranajo on välttämätöntä jatkuvatoimiselle tokamak-voimalaitokselle. Sitä sovelletaan myös epästabiilisuuksien hallintaan ja koossapidon optimointiin virtajakaumaa modifioimalla.	current drive	strömdrift	Stromtrieb (m)	génération de courant (f)	генерация тока	The various means for producing the toroidal plasma current in a tokamak. In a tokamak, the plasma current is driven by the transformer principle. A continuous current cannot be driven by this principle indefinitely or in particularly long pulses. For this reason, non-inductive current drive methods are used, e.g. applying particle beams to the plasma in the desired direction or by accelerating plasma electrons as current carriers. Non-inductive current drive is necessary for the continuous operation of tokamak power plants. It is also used in controlling plasma instabilities and in optimizing confinement by modifying the current distribution.
virtauskanava	Reaktorisydämessä polttoainesauvojen välissä sekä polttoainenipun ja polttoainekanavan välissä oleva tila, jossa jäähdyte virtaa kevytvesireaktoreissa ylöspäin.	flow channel	strömningskanal	Kühlmittelkanal, -e * (m)	canal d'écoulement (m), espace d'eau (m), boîtier mécanique (m)	канал потока, проходной канал	Flow channels are situated in reactor between fuel rods and in the space fuel bundles and fuel box. Coolant can flow along these flow channels.
viruminen	Viruminen on vakiokuormituksen tai -jännityksen aiheuttamaa ajasta ja lämpötilasta riippuva plastinen eli palautumaton muodonmuutos. Se voi tapahtua jo hyvin pienillä ja teräksen myötörajan alittavilla jännityksillä. Ydintekniikassa primääripiirin elinikävaatimukset ovat useita kymmeniä vuosia ja rikkoutuminen voi aiheuttaa vakavia seurauksia. Ydinlaitoksella virumisen kannalta tärkeä diffuusiomekanismi on vapaiden atomihilapaikkojen syntyminen (vakanssimekanismi), jota edesauttavat primääripiirin korkea lämpötila (lämpöliikkeen energia) ja neutronisäteily.	creep	kryp	Kriechverhalten (n), Kriechen (n)	fluage (m)	ползучесть	In materials science and nuclear engineering, creep is defined as the slow, time-dependent, and permanent plastic deformation of a solid material subjected to persistent mechanical stress. Crucially, this slow stretching or changing of shape occurs even when the applied stress is below the material's yield strength. In a nuclear context, the phenomenon is divided into two primary categories: - Thermal Creep is driven by high temperatures (typically above 30% to 50% of the material's melting point) and sustained mechanical stress. Affects components like gas turbine blades, steam pipes, and the reactor pressure vessel during normal operations or postulated high-heat accidents. - Irradiation Creep is driven by high neutron flux (bombardment) from the nuclear reaction. It occurs even at lower temperatures where thermal creep is normally negligible. Accelerates dimensional changes in internal structures like fuel pellets and cladding tubes (Zircaloy), helping to absorb or exacerbate stress between them.
vitaalinen alue	Vitaalinen alue on ydinvoimalaitoksen turvajärjestelyjen mukainen sisin alue, jonka kulkuoikeuksia joudutaan rajoittamaan, koska - tiloissa on laitoksen turvallisuustoimintojen kannalta tärkeitä rakenteita, järjestelmiä tai komponentteja, - tiloissa säilytetään ydinmateriaalia, - tiloista voidaan ohjata ja käyttää turvallisuuden kannalta tärkeitä järjestelmiä tai laitteita (esim. pää- ja varavalvomo), ja - tiloissa on laitoksen turvajärjestelyiden kannalta kriittisiä järjestelmiä tai toimintoja.	vital zone	vital zon	empfindliche Zone (f) vitale Zone (f)	zone vitale (f)	особо важная зона	Vital area of a nuclear power plant is located inside the protected area. Access to this are is limitted since this area contains: - structures, systems or components essential for the facility’s safety functions; - nuclear materials; - rooms from where systems important to facility safety can be controlled (e.g. main control room and emergency control room); - rooms from where nuclear security arrangements can be directed and supervised (e.g. alarm centres).
voimalaitosalue	Voimalaitosalue tarkoittaa käytännössä ydinlaitosta ja sitä ympäröivää aluetta. Se on myös liikkumis- ja oleskelukieltoalue, jolla liikkuminen ja oleskelu on rajoitettu poliisilain nojalla annetulla sisäasiainministeriön asetuksella.	power plant area	kraftverkssområde†	Kraftwerksgelände (m)	site nucléaire (m), zone du site (f)	промышленная площадка	The power plant area comprises the power plant and the surrounding area. This area also has restrictions for staying and movement according to the decree based on the act police actions.
voimalaitosjäte, huoltojäte	Voimalaitosjätteitä ovat ydinvoimalaitoksen käyttötoiminnan yhteydessä syntyvät matala- ja keskiaktiiviset jätteet, joita kertyy mm. vesien puhdistuksesta. Huoltojätettä (ks. käyttöjäte) on ydinlaitoksen huolto- ja korjaustöissä kertyvä jäte. Huoltojäte koostuu kontaminoituneista suoja- ja eristysmateriaaleista, vioittuneista komponenteista ym. Huoltojäte on pääosin matala-aktiivista.	reactor waste, operational waste maintenance waste	driftavfall†, reaktoravfall† serviceavfall†	Betriebsabfall, -e * (m) Abfall, -e * (m) aus Instandhaltung, -en (f)	déchet de réacteur (m), déchet d'entretien (m) déchet technologique (m)	отходы реактора, ремонтные отходы	Reactor or operational radioactive waste is produced in nuclear power plants during operation e.g. through cleaning of the cooling circuit, air and water from control areas and cleaning of the system. Maintenance waste is radioactive waste produced in maintenance and reparation of nuclear power plant systems and equipment. It consists of e.g. various radioactive shielding or isolation material, failed components or personnel protective equipment. Maintenance waste is usually low level waste.
vuolaus (kokonaisvuo)	Kokonaisvuo on hiukkassuihkulle hiukkasia/pinta-ala eli vuontiheyden aikaintegraali	Fluence	Flöde	Gesamtfluenz, -en (f)		флюенс	Fluence is the time integral of flux

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
vuon tiheys	Voidaan käyttää puhuttaessa sekä reaktorissa vallitsevasta neutronivuosta että lämpövuosta.	flux density	flödestäthet	Flussdichte, -n (f)	débit de fluence (m), densité de flux (f)	плотность потока	The term flux density can be used both in connection with neutron flux density in the reactor core and thermal flux.
vuopinnat	Magneettisen koossapidon fuusiokoelaitteissa magneettikentän kenttäviivojen muodostamat sisäkkäiset pinnat, joilla magneettinen vuo ja plasmapaine ovat vakioita.	flux surfaces	flödesytor	Flussflächen (f pl)	surfaces (f pl) de flux	магнитные поверхности	In magnetic confinement fusion devices, nested surfaces formed by magnetic field lines, with constant magnetic flux and plasma pressure.
vuorokausisäätö	Reaktoritehon sovittaminen vuorokautiseen tehontarpeen vaihteluun.	daily load cycling, daily load following	dygnsreglering	täglicher Lastfolgebetrieb (m)	suivi de charge journalier (m), réglage journalier de la puissance (m)	суточное регулирование	Daily load following is related to the adaption of the reactor power based on the actual daily demand of electric power for consumption.
vuoropäällikkö	Päävalvomossa toimiva säteilyturvakeskuksen luvittama käyttövuoron esimies, joka vastaa laitoksen käyttötoimenpiteistä (Suomessa sitovan TTKE:n mukaan).	shift supervisor	skiftchef, skiftingenjör	Schichtleiter, - (m)	chef de quart (m)	начальник смены	Shift supervisor is a foreman of the plant operators licensed by the national nuclear regulatory agency. Shift supervisor is responsible for operating the plant according to the Operational Limits and Conditions. Sometimes also term Control Room Supervisor (CRS) has been used.
vuosiannos	Vuosiannos on ulkoisesta säteilystä kalenterivuoden aikana saatavan efektiivisen annoksen ja samana vuonna kehoon joutuvista radioaktiivisista aineista saatavan efektiivisen annoksen kertymän summa.	annual dose	årsdos	Jahresdosis (f)	dose annuelle (f)	годовая доза	The effective dose from external exposure in a calendar year plus the committed effective dose from intakes of radionuclides in that year.
vuosihuoltoseisokki, revisio	Vuosihuoltoseisokki on ennalta suunniteltu vuosittainen huoltoseisokki tarkastus-, huolto- ja korjaustoimenpiteiden sekä polttoaineenvaihdon suorittamiseksi. Vrt. Polttoaineenvaihtotila	annual outage, overhaul	revision, avställning	Revision, -en (f)	arrêt annuel (du réacteur) (m), révision annuelle (f)	планово-предупредительный ремонт (ППР)	Annual outage of a reactor is a preplanned annual maintenance outage for carrying out different control, maintenance and repair actions and for loading new fuel to the reactor.
vuoto ennen murtumaa	Vuoto ennen murtumaa eli LBB-periaatteella tarkoitetaan putkiston suunnittelukonseptia, jossa päittäisen putkikatkon mekaanisten vaikutusten varalta rakennettavat putkituet voidaan jättää pois, kun varmennetaan murtumaa edeltävän alkusärön ja vuodon havaitseminen ajoissa. Samantyyppinen "Break Preclusion"-periaate lähtee siitä, että laadunhallinnalla pystytään estämään myös alkusärö eli aineen rikkoutuminen, jolloin vuodonvalvonnan vaatimukset eivät ole niin suuria.	leak before break (LBB)	läcka före bristning	Leck vor Bruch (n)	fuite avant rupture (FAR) (f)	течь перед разрывом	LBB concept means that the failure mode of a cracked piping is a leaking through-wall crack which may by timely and safely detected by the available monitoring systems and which does not challenge the pipe's capability to withstand any design loading. Break preclusion based on the basic safety concept can be achieved with LBB behaviour. Break preclusion without LBB behaviour, however, requires equivalent safety measures.
VVER-reaktori	Aikanaan Neuvostoliitossa kehitetty painevesireaktorityyppi. Fortumin Loviisan voimalaitoksen reaktorit ovat VVER 440-tyyppisiä. Uusimmat VVER-reaktorien tyypit ovat suuremman VVER-1000 version muunnoksia.	VVER, WWER (type reactor)	VVER–reaktor	VVER, WWER-Reaktor, -en (m)	réacteur VVER (m), VVER	реактор типа ВВЭР	The VVER, or WWER, (from Russian: Водо-водяной энергетический реактор; transliterates as Vodo-Vodyanoi Energetichesky Reactor; Water-Water Power Reactor) is a series of pressurised water reactor designs originally developed in the Soviet Union, and now Russia.
väestön altistus, väestöaltistus	Tarkoittaa sellaista henkilön säteilyaltistusta, joka ei ole työperäistä altistusta. Tärkein väestön altistuksen lähde on luonnon taustasäteily (radon, kosminen säteily, maaperän radionuklidit). Lisäksi väestön altistusta aiheuttaa ydinlaitosten ja muun teollisuuden radioaktiiviset päästöt sekä kulutustavaroiden ja vanhojen teollisuus- ja sotilasalueiden aiheuttama altistus.	public exposure	exponering av befolkningen	Exposition der Bevölkerung (f), Strahlenexposition der Bevölkerung (f)	exposition du public (f)	облучение населения	Public exposure to radiation refers to any non-occupational and non-medical radiation dose received by members of the general public from natural or man-made sources. The main source of public exposure is natural background radiation, which includes radon gas, cosmic rays, and terrestrial radionuclides. Another source is human-made sources, such as radioactive discharges from nuclear facilities, consumer products, and legacy industrial or military sites.
väestösuojaamistoimi (sanaa vastatoimi ei suositella käytettäväksi)	Ydinlaitoksen vaaratilanteessa väestön suojaamiseksi määrätävä toimi, joita ovat esimerkiksi sisälle suojautuminen, joditablettien jakaminen, maan ja eräiden ruoka-aineiden käytön rajoitukset ja suojaväistö (evakuoiminen). Paikallisessa säteilyvaaratilanteessa jossa vaikutukset rajoittuvat tapahtumapaikan lähiympäristöön tai sisätiloihin riittää riittää, että alue eristetään ja tarvittaessa evakuoidaan. Suomessa väestön suojaamista koordinoivat pelastusviranomaiset.	countermeasure	motåtgärd	Bevölkerungsschutzmaßnahme (f)	contre-mesure (f)	контрмера	A set of actions aimed at alleviating the radiological consequences of an accident in a nuclear facility. Typical countermeasures include protection of people indoors, distribution of iodine tablets, restrictions of use of land or specific food, or evacuation of the area. In a local accident, e.g. if an orphan radiation source is found indoors, isolation and evacuation of the nearby area is enough for protection of people and environment. In Finland rescue authorities are responsible for the countermeasures.
väkevöinti, isotooppirikastus	Fissiilin U235 isotoopin suhteellisen osuuden kasvatusta suhteessa U-238:n osuuteen kutsutaan väkevöinniksi tai usein myös isotooppiseparoinniksi. Väkevöinnissä syntyy U-235:n suhteen väkevöidyn uraanin lisäksi myös köydytettyä uraania, jossa on suurempi suhteellinen osuus U-238 -isotoopia.	enrichment, isotope enrichment	anrikning	Anreicherung, -en (f)	enrichissement (m)	обогащение	Isotope separation is the process of concentrating specific isotopes of a chemical element by removing other isotopes. For example separating U-238 isotope from natural uranium produces enriched uranium with higher U-235 concentration and depleted uranium with higher relative U-238 content. This is a crucial process in the manufacture of uranium fuel for nuclear power stations.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
väkevöintiaste, isotooppirikastusaste	Isotoopin U-235 osuus verrattuna luonnonuraanissa yleisemmän U-238 isotoopin osuuteen tai uraanipolttoaineessa, joskus myös isotooppiväkevöintiaste. Esimerkiksi englanniksi rikastus- ja väkevöintiaste esitetään samalla "enrichment" alkuisella termillä.	degree of enrichment, enrichment degree	anrikningsgrad	Anreicherungsgrad (n)	taux d'enrichissemen (m), degré d'enrichissement (m)	степень обогащения	Enriched uranium is a type of uranium in which the percent composition (degree of enrichment) of uranium-235 has been increased through the process of isotope separation.
väkevöity uraani, isotooppirikastettu uraani	Väkevöinnissä syntyvä uraani, jossa isotooppien 233 ja 235 yhteismäärän suhde isotoopin 238 määrään on suurempi kuin isotoopin 235 määrän suhde isotoopin 238 määrään luonnossa (luonnonuraanissa U-235 isotoopin pitoisuus on n. 0,7%).	enriched uranium	anrikat uran†	angereichertes Uran (n)	uranium enrichi (m)	обогащенный уран	Uranium containing a greater mass percentage of uranium-235 than n. 0.7%.
välijäähdytysjärjestelmä, välijäähdytyspiiri	Jäähdytettävän ja jäähdyttävän järjestelmän välinen suljettu lämmönsiirtopiiri. Välijäähdytysjärjestelmällä estetään esimerkiksi lämpönieluna toimivan meriveden suora kosketus jäähdytettävien, usein radioaktiivisten järjestelmien lämmönvaihtimien kanssa.	component intermediate cooling system	mellankylkrets	Zwischenkühlkreislauf, -e * (m)	circuit intermédiaire de refroidissement (m), circuit de réfrigération intermédiaire (m)	система промежуточного охлаждения; контур промежуточного охлаждения	An intermediate, closed heat transfer circuit between the cooled circuit and cooling circuit is called to component intermediate cooling system. With this system the ultimate heat sink (e.g. see with salty water) is kept separated from the radioactive cooling circuit of a nuclear power plant.
välitila	Varsinaisen suojarakennuksen ja sitä ympäröivän ulomman suojarakennuksen väliin jäävä tila. Välitila pidetään alipaineisena kaikissa oletetuissa onnettomuustilanteissa.	intermediate ring, reactor building annulus	mellanutrymme†	Ringraum, -e (m)	anneau intermédiaire (m)	промежуточное пространство защитной оболочки	Intermediate space (ring-formed) between the primary and surrounding outer containment. This space is kept under the pressure outside the secondary containment in all accident conditions.
välituki, välihila	Metallihila, jonka avulla polttoainenipun polttoainesauvat pidetään erillään toisistaan. Yhdessä polttoainenipussa on yleensä useita tasaisin välein sijoitettua välitukea .	spacer of fuel assembly, spacer, spacer grid	spridare spridargaller†	Abstandshalter, - (m)	grille de maintien (f) espaceur (m), entretoise (f), écarteur (m), pièce d'espacement (f) grille d'espacement (f), grille (f)	дистанционирующая решетка	A metallic intermediate spacer grid keeps the fuel rods within a fuel bundle separated from each other. One fuel bundle contains several spacer grids at different heights of the fuel bundle.
välitukisauva, välituen sidossauva	Polttoainenippua tukeva terässauva, joka ei sisällä uraanitabletteja. Välitukisauva voi sisältää sormisäätösauvan. Välitukisauvaa ei ole polttoainenipuissa, joissa on suojakotelo (shroud tube).	spacer capture rod	spridarhållarstav	Brennstab mit Vorrichtung für Abstandshalter (m)	grille de maintien des crayons combustibles (f)	трубка крепления дистанционирующих решеток	In a nuclear fuel assembly, having a parallel array of fuel rods, at least one of them serves as a spacer capture rod. A spacer capture rod secures the grid spacer stay in fixed position relative to the fuel rods. Spacer capture rod has no uranium pellets but may include a finger type control rod. Spacer capture rod is not used in fuel bundles with shroud tube..
vältetty annos vältettävissä oleva annos	Vältetty annos on säteilysuojelutoimenpiteillä vältetty (tai vältettävissä oleva) laskennallinen annos; tai tiettyyn työtehtävään liittyvän annoksen esim. suojauksella tai koulutuksella vältetty lisäosa.	averted dose , avertable dose	undviken dos , avvärjd dos	vermeidete Dosis (f), vermeidbare Dosis (f)	dose évitée (f), dose évitable (f)	предотвращенная доза	The dose prevented or avoided by the application of a protective measure or set of protective measures, i.e., the difference between the projected dose if the protective measure(s) had not been applied and the expected residual dose.
X-piste	Magneettisen koossapidon fuusiokoelaitteissa ulkoisella toroidaalisella virtajohtimella tai plasman reunan luontaisia magneettisia saarekkeita hyödyntäen luotu poloidaalisen magneettikentän nollapiste, joka määrittää separatriksin ja jakaa magneettiset vuopinnat suljettuihin ja avoimiin. Avoimet kenttäviivat ohjaavat plasmasta karkaavia varattuja hiukkasia diverttorikohtioille. Tokamakeissa tyypillisiä X-pistekonfiguraatioita ovat yksinkertainen nolla plasman ala- tai yläosassa sekä kaksoisnolla, jossa sekä plasman ala- että yläosassa on X-piste.	X-point	X-punkt	X-punkt (m)	pointe X (m)	X-точка	In magnetic confinement fusion devices, a null of the poloidal magnetic field created with an external toroidal current conductor or by intrinsic magnetic islands at the plasma edge. It defines the separatrix and divides the magnetic flux surfaces to closed and open ones. The open magnetic field lines guide charged particles escaping from the plasma to the divertor targets. Typical X-point configurations in tokamaks are the single null at the bottom or the top of the plasma, and the double null with an X-point at both the bottom and top of the plasma.
Ydinalan turvajärjestelyjen neuvottelukunta	Säteilyturvakeskuksen yhteydessä toimiva ja valtioneuvoston asetuksella määritelty neuvoa-antava elin ydinenergian käyttöön liittyvien turvajärjestelyjen valmistavaa käsittelyä varten. Neuvottelukunta mm. valmistelee ja antaa lausuntoja toimivaltansa puitteissa ydinenergian käyttöön liittyvistä lupahakemuksista ja säännöstöistä sekä seuraa ydinlaitoksiin liittyviä uhkakuvia.	Advisory Commission on Nuclear Security	Delegationen för skyddsarrangemang på kärnenergiområdet	Verhandlungsausschuss für Anlagensicherung (m)	Commission consultative sur la sécurité Nucléaire (f)	Совещательный комитет по физической ядерной безопасности	An advisory committee, acting within STUK and established by a Government degree, aiming at giving advice to STUK on nuclear security issues. The committee e.g. prepares and gives statements on nuclear security issues about nuclear plant license applications and regulations, and follows the development of threds of nuclear plants.
ydinenergia; ei: atomienergia	Ydinreaktioissa vapautuva energia. Nykyisissä ydinreaktoreissa ydinenergiaa vapautuu neutronien aiheuttamissa halkeamisreaktioissa.	nuclear energy	kärnenergi	Kernenergie (f)	énergie nucléaire (f)	ядерная энергия, атомная энергия	Nuclear energy is originally the energy released in nuclear reactions. In the present nuclear reactor is released in fission reactions caused by neutrons.
Ydinenergianeuvottelukunta, YEN	Ydinenergianeuvottelukunta, YEN oli aikanaan kauppa- ja teollisuusministeriön (KTM) yhteydessä toiminut neuvoa-antava elin ydinenergian käyttöön liittyvien asioiden valmistavaa käsittelyä varten. Ydinenergia-alan tutkimusstrategiassa vuodelta 2014 ehdotettiin sen uudelleen perustamista, mutta asia ei edennyt.	Advisory Committee on Nuclear Energy	Kärnenergidelegationen, YEN	Kernenergiekommission (f)	Commission consultative sur l'Energie Nucléaire (f)	Совещательный комитет по атомной энергетике, YEN	In the past the Ministry of Trade and Industry was assisted by the national Advisory Committee on Nuclear Energy in the preparation of the most important matters related to nuclear energy. In the Nuclear Energy Research Strategy of 2014 an advisory committee is proposed to be reestablished under the Ministry of Employment and the Economy, but this proposal was not realised.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ydinfuusio, fuusio	Kahden kevyen atomiytimen välinen reaktio, jossa syntyy ainakin yksi ydin, jonka massa on alkuperäisten ytimien massoja suurempi. Esimerkiksi tritium- ja deuteriumytimien fuusiossa vapautuu runsaasti energiaa. ITER -hankkeessa Cadarachessa Etelä-Ranskassa rakennetaan parhaillaan maailman suurinta Tokamak -tyyppistä fuusioreaktoria.	nuclear fusion, thermonuclear fusion	fusion, kärnsammansmältning	Kernfusion (f), Kernverschmelzung, -en (f) thermonukleare Fusion (f)	fusion nucléaire (f), fusion thermonucléaire (f)	синтез ядер; слияние ядер	Nuclear fusion is a nuclear reaction in which two or more atomic nuclei collide at a very high speed and join to form a new type of atomic nucleus, with higher mass than the original ones had. In this proces, e.g. in fusion of tritium and deuterium large amounth of energy is released. ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor) in Cadarach, France is the main international nuclear fusion research and engineering project. It is currently building the world's largest experimental Tokamak nuclear fusion reactor.
ydinfysiikka	Ydinfysiikka on tiede, joka tutkii atomien ytimiä, niiden rakennetta, reaktioita ja rakenteisiin vaikuttavia voimia. Ydinenergian tuotanto on yksi tunnetuimmista ydinfysiikan sovelluksista.	nuclear physics	kärnfysik	Kernphysik (f)	physique nucléaire (f)	ядерная физика	Nuclear physics is the field of physics that studies the constituents and interactions of atomic nuclei. The most commonly known peaceful applications of nuclear physics are nuclear power generation.
ydinjäte	Ydinlaitoksen toiminnan tai käytöstäpoiston yhteydessä syntyvä kiinteässä, nestemäisessä tai kaasumaisessa muodossa oleva radioaktiivinen jäte, joka sisältää ydinreaktorissa syntyneitä radioaktiivisia aineita.	nuclear waste	kärnavfall†	Atomabfall, -e * (m)	déchets nucléaires (m,pl), déchets radioactifs (m,pl)	ядерные отходы	Nuclear waste is any material that contains, or is contaminated with, radionuclides at concentrations greater than established clearance levels, and for which no further use is foreseen. It may be as a gas, liquid, or solid and it originates from nuclear energy generation or from other nuclear industry..
ydinjätehuolto	Kaikki ydinjätteiden käsittelyyn, varastointiin, kuljetukseen tai loppusijoitukseen kuuluvat hallinnolliset, taloudelliset ja tekniset toimenpiteet. Ydinenergialaissa termillä tarkoitetaan ydinjätteiden käsittelyä, varastointia ja loppusijoitusta, ydinlaitoksen käytöstäpoistoa sekä loppusijoituslaitoksen sulkemista.	nuclear waste management	kärnavfallshantering	Entsorgung nuklearer Abfälle (f)	gestion des déchets nucléaires (f)	управление хозяйством ядерных отходов; обращение с радиоактивными отходами , обращение с отходами, радиоактивными	Radioactive waste management means all activities that relate to handling, pre-treatment, treatment, conditioning, storage, or disposal of radioactive waste, excluding off site transportation. (Directive 2011/70/Euratom:) In the Nuclear Energy Act nuclear waste management means handling, storage and final disposal of nuclear waste, decommissioning of nuclear facility and closing of final disposal facility.
ydinjätehuoltomaksu	Jätehuoltovelvollisen Suomessa vuosittain suorittama maksu valtion ydinjätehuoltorahastoon. Maksulla katetaan jätehuoltovelvollisen jäljellä olevat ydinjätehuollon velvollisuudet, kuten esimerkiksi ydinlaitoksen tuleva käytöstäpoisto siinä tilanteessa, että jätehuoltovelvollinen ei niitä itse kykene toteuttamaan. Jätehuoltovelvollisen toteuttaessa jätehuoltotoimenpiteitä maksut rahastoon pienenevät ja rahaa palautuu jätehuoltovelvolliselle.	nuclear waste management fee	kärnavfallsavgift	Entsorgungsgebühr für radioaktive Abfälle (f), Entsorgungsabgabe für radioaktive Abfälle (f)	frais/taxe/coût de retraitement des déchets radioactifs (m/f/m)	взнос за обращение с ядерными отходами	A fee collected from the nuclear license holder in Finland to the nuclear waste fund for the remaining radioactive waste management responsabilities, such as the future dismantling and decommissioning of a nuclear plant. In Finland nuclear waste fund does not pay the waste management activities but money is returned to the license holder as it has completed the necessary waste management activities.
ydinjätelaitos	Ydinjätelaitos on ydinlaitos jota käytetään käytetyn ydinpolttoaineen kapselointiin tai muun ydinjätteen käsittelyyn loppusijoitusta varten tai käytetyn ydinpolttoaineen tai muun ydinjätteen loppusijoituslaitos. Termiä ei löydy uudesta v. 2027 voimaan tulleesta ydinenergialaista.	nuclear waste facility nuclear waste management facility	kärnavfallsanläggning	Aufbereitungsanlage für radioaktive Abfälle (f), Anlage für Kernabfall (f), Anlage zur Behandlung und Aufbereitung radioaktiver Abfälle (f)	installation de déchets nucléaires (f)	установка для ядерных отходов	Any facility or installation the primary purpose of which is radioactive waste management. This includes e.g. encapsulation plant for spent nuclear fuel, liquid radioactive waste solidification plant, and radioactive waste or spent nuclear fuel disposal facilities. This term is not used in the new nuclear energy act enterring into force in 2027.
ydinjätteiden ennakkokäsittely	Ydinjätteiden ennakkokäsittely sisältää yhden tai useampia vaiheita, jotka edeltävät varsinaista jätteiden käsittelyä. Näitä ennakkokäsittelyn vaiheita voivat olla jätteiden keräys ja erottelu sekä kemiallisen muodon muutos ja pintapuhdistus	waste pretreatment	avfallsförbehandling	Abfallvorbehandlung (f)	prétraitement des déchets (m)	предварительная обработка отходов	Pretreatment includes any or all of the operations prior to waste treatment, such as collection, segregation, chemical adjustment and decontamination.
ydinjätteiden käsittely	Tekniset toimenpiteet, joilla ydinjäte saatetaan kuljetuksen, varastoinnin tai loppusijoituksen kannalta tarkoituksenmukaiseen muotoon. Toimenpiteitä ovat esimerkiksi nestemäisen jätteen kiinteytys, jätteiden pakkaus loppusijoitusastiaan, tai lisäpakkauksen asentaminen jätepakkausten ympärille. Jätteiden käsittely voi sisältää myös jätetilavuuden pienentämistä, nuklidien erotusta jätteistä, tai jätteen koostumuksen muokkausta.	waste conditioning, waste processing	avfallsbehandling, avfallskonditionering	Abfallkonditionierung (f), Abfallaufbereitung (f), Abfallverarbeitung (f)	conditionnement des déchets radioactifs (m), traitement d'un déchet (m)	обращение с отходами; кондиционирова-ние отходов	Those operations that produce a waste package suitable for handling, transport, storage and/or disposal. Conditioning may include the conversion of the waste to a solid waste form, enclosure of the waste in containers, and, if necessary, providing an overpack. In addition, waste conditioning may include volume reduction, removal of radionuclides from the waste, or change of waste composition.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
radioaktiivisen jätteen loppusijoitus	Ydinjätteen loppusijoitus tarkoittaa radioaktiivisen jätteen sijoittamista pysyvästi syvälle peruskallioon tai maan pinnalle ilman tarkoitusta ottaa sitä sieltä pois. Tavoitteena on eristää jätteet elollisesta luonnosta täysin turvallisesti riittävän pitkäksi aikaa, joissain tapauksissa jopa sadoiksi tuhansiksi vuosiksi. Ydinjätteiden loppusijoitusta on suunniteltu sekä syvälle geologisiin muodostumiin (geologinen loppusijoitus) että lähelle maanpintaa ja maanpinnalle (maaperäloppusijoitus) sijoitettuihin, katettuihin rakennelmiin. Myös syviin pystysuoriin reikiin loppusijoitusta (loppusijoitus syviin porareikiin) on tutkittu. Erityisesti aiemmin on tutkittu myös syvänmeren sedimentteihin loppusijoitusta sekä mereen upotusta. Tämä viimeksi mainittu on kielletty kansainvälisin sopimuksin vuonna 1993.	disposal of radioactive waste	slutförvaring av radioaktivt avfall†	Endlagerung radioaktiver Abfälle (f)	Stockage définitif des déchets radioactifs (m)	захоронение радиоактивных отходов (ЗРАО)	Disposal of radioactive waste means emplacement of radioactive material or spent fuel to a geological formation or to a near surface facility without intetion to use the material further. The aim of disposal is to isolate the material from biosphere in safe manner for sufficiently long time, in some casess for hundreds of tousends of years. Waste disposal is done and planned for different geological formations (geological disposal), in covered structures and constructions near the surface (near surface disposal) or 50-100 m underground (shallow ground disposal). Disposal of radioactive waste or spent nuclear fuel to deep boreholes have also been studied (borehole disposal). Deep-see disposal means disposal in deep occean areas Since 1993, ocean disposal has been banned by international treaties. Subseabed disposal means fisposal in the rock underlying the ocean floor. (sub-seabed disposal).
ydinlaitos	Ydinenergialaissa määritetty termi, jolla tarkoitetaan ydinvoimalaitosta, ydinteknistä laitosta tai ydinpolttoaineen tuotantolaitosta ja loppusijoituslaitosta. Tarkoittaa käytännössä laitosta jolla on ydinenergialainsäädännön mukainen lupa.	nuclear facility, nuclear installation	kärnteknisk anläggning	Kernanlage, -n (f), nukleare Einrichtung (f), kerntechnische Anlage (f)	installation nucléaire (f)	ядерная установка	According to Finnish Nuclear Energy Act nuclear facility ois a nuclear power plant, technological nuclear facility, nuclear fuel production facility or a final disposal facility. In practice nuclear facility is an installation with license according to Nuclear Energy Act.
ydinmateriaali	Ydinsulkusopimuksessa ydinaseettomat valtiot sitoutuvat siihen, etteivät ne ota vastaan, hanki tai muuten valmista ydinaseita. Ydinasevaltiot (Ranska, Neuvostoliitto, USA, Kiina, Iso-Britannia ja Venäjä) puolestaan lupaavat, etteivät ne luovuta ydinaseita ydinaseettomien valtioiden hallintaan, eivätkä avustan niiden hankkimisessa. Ydinsulkusopimukseen on sitoutunut 191 valtiota ja noin kymmenen maata, esimerkiksi Israel, Intia, Pakistan. Pohjois-Korea ja Irak ovat sen sijaan ydinsulkusopimuksen osapuolia. Ydinsulkusopimukseen sisältyy ydinmateriaalivalvonnan järjestäminen IAEA:n johdolla. Ydinsulkusopimusta valvoo Kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA.	nuclear use item	kärnmaterial†,	Kernmaterial (n), Nuklearstoff, -e (m)	matière nucléaire (f)	товар ядерного назначения; ядерные материалы, оборудования и технологии	In accordance with the obligations arising from European Union legislation and international nuclear agreements binding on Finland, "nuclear material" refers to: nuclear substances; other substances suitable for the generation of nuclear energy; equipment and installations suitable for use in nuclear facilities or in the manufacture of nuclear substances; and installations, data, software, and technology (not generally available) related to the manufacture, development, production, or use of equipment or installations intended for the manufacture of nuclear substances.
ydinaine	Ydinaineella tarkoitetaan ydinenergian aikaansaamiseen soveltuvia erityisiä halkeamiskelpoisia aineita tai lähtöaineita, kuten uraania, toriumia ja plutoniumia. Myös uraania ja toriumia sisältävä malmi lasketaan ydinaineeksi silloin kun se täyttää Suomen Ydinenergialaissa esitetyt vaatimukset.	nuclear material	kärnämne†	Kernmaterial (n)	matière nucléaire (f)	ядерный материал	Nuclear material shall refer to special fissionable materials or source materials, such as uranium, thorium and plutonium, suited to creating nuclear energy. Also the ore containing uranium or thorium is considered to be nuclear material, if it fulfills the specification of Finnish Nuclear Energy Act.
ydinainekirjanpito	Ydinlaitoksella olevan halkeavan ja halkeamiskelpoisen aineen määrää koskeva kirjanpito, jolla pidetään yllä ajantasainen tieto ydinaineen määrästä ydinlaitoksella Ydinainekirjanpidon avulla toteutetaan ydinmateriaalivalvontaa, jonka päätarkoituksena on estää ydinmateriaalin varkaudet ja laiton käyttö sekä laitoksen sisällä että ulkopuolella.	nuclear material accounting	bokföring över kärnmaterial†	Kernmaterialbuchführung, -en (f), Buchführung des Kernmaterials, -en (f)	comptabilité des matières nucléaires (f)	учет ядерных материалов	Nuclear material accounting (NMA), also known as Material Control and Accounting (MC&A), is a safeguards system used to track, measure, and document the inventory of nuclear materials. Its core purpose is to deter and detect theft, loss, or unauthorized diversion of nuclear materials by both facility insiders and adversarial state actors.
ydinainemäärien erotus	MUF on ydinainekirjanpidossa käytettävä termi todellisen ydinainemäärän ja kirjanpidossa olevan määrän erotukselle. Termi on käytössä ydinmateriaalivalvonnassa ja -kirjanpidossa, ja se kuvaa osaltaan valvonnan laatua. Positiivinen arvo kuvaa materiaalin ylijäämää jkirjanpitoon verrattuna a negatiivinen vastaavasti alijäämää.	material unaccounted for (MUF)	oredovisad kärnämnesmängd	nicht nachgewiesenes Material (n)	différence d'inventaire (MUF) (f)	количество неучтенного материала (КНМ)	Any difference between the book stock and the physical stock is called 'material unaccounted for' (MUF). Material Unaccounted For (MUF, also known as Inventory Difference) is part of the terminology used in nuclear materials accountancy and safeguards as one indicator of the quality of control of nuclear materials. A positive value of MUF means there is more material than recorded in the book (i.e. an apparent gain), while a negative value suggests an apparent loss.
ydinonnettomuus	Onnettomuus, jossa vahingot aiheutuvat ydinpolttoaineen sisältämästä radioaktiivisuudesta tai myrkyllisyydestä tai jonkin ydinlaitoksen säteilylähteen säteilystä. Merkittävimmät esimerkit ydinonnettomuuksista ovat vuoden 1986 Chernobylin onnettomuus Neuvostoliitossa ja Fukushiman onnettomuus Japanissa vuonna 2011. Näissä kummassakin reaktoreiden polttoaine vaurioitui ja merkittäviä määriä radioaktiivisuutta vapautui ympäristöön.	nuclear accident	nukleär olycka	nuklearer/kerntechnischer Unfall, -e * (m), nuklearer/kerntechnischer Störfall, -e * (m), Atomunfall, -e (m, Anwendungsbereich Presse, Nachrichten)	accident nucléaire (m)	ядерная авария	A nuclear accident is any unintended event that involves the failure of a nuclear facility or its components, leading to the release—or the significant risk of release—of dangerous levels of radioactive materials into the environment. The prime examples of major nuclear accidents are those where the reactor core is damaged and significant amounts of radioactivity are released, such as the Chernobyl Accident in Soviet Union in 1986, and Fukushima acciden in Japan in 2011.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ydinpolttoaine	Aine, joka sisältää halkeavia radionuklideja (usein U-235 tai Pu-239) sisältävää materiaalia ja fertiilejä (hyötämiskelpoisia, usein U-238) nuklideja, ja joka on tarkoitus ladata reaktoriin ydinenergian tuottamiseksi. Tavallisessa palamisessa aine reagoi hapen kanssa, mutta ydinpolttoaineessa palaminen merkitsee atomiytimien halkeamista törmäysten (fissiili ydin) ja neutronikaappauksia (fertiili ydin) seuraavien fissioiden seurauksena. Suomen ydinenergialaissa ydinpolttoaineella tarkoitetaan ydinainetta ja siihen välittömästi liittyviä rakenteita valmistettuna sellaiseen muotoon, että se soveltuu käytettäväksi ydinten halkeamiseen perustuvan ketjureaktion aikaansaamiseen ydinvoimalaitoksessa.	nuclear fuel	kärnbränsle†	Kernbrennstoff, -e (m), Spaltstoff, -e (m), Spaltmaterial (n) pl. (die Spaltmaterialien)	combustible nucléaire (m)	ядерное топливо	Nuclear fuel is any fissile (e.g. U-235 or Pu-235) or fertile (e.g. U-238) material that can be consumed in nuclear reactions to produce energy, typically by driving a self-sustaining chain reaction. In normal burning fuel material is reacted with oxygen, but in nuclear reactor burning is a process of splitting heavy atomic nuclei (such as Uranium or Plutonium) into smaller parts, which releases massive amounts of energy and neutrons. The Finnis Nuclear Energy Act determines nucleaar fuel as a combination of nuclear material and structures nearby, constructed in such a way, that they can be used as fuel in nuclear fission reactor..
ydinpolttoainehuolto	Kaikki ydinpolttoaineen hankintaan, käyttöön, varastointiin ja loppusijoitukseen tai mahdolliseen jälleenkäsittelyyn kuuluvat hallinnolliset, taloudelliset ja tekniset toimenpiteet.	nuclear fuel management	kärnbränsleförsörjning	Kernbrennstoffversorgung, -en (f)	gestion du combustible nucléaire (f)	управление хозяйством ядерного топлива	All administrative, economical and technical measures related to purchaising, use, storage and final disposal or eventual reprocessing of nuclear fuel.
ydinpolttoainekierto	Kaikki ydinpolttoaineen valmistamiseen, sen käyttöön reaktorissa ja ydinjätehuoltoon liittyvät vaiheet. Ydinpolttoainekierron vaiheet ovat uraanimalmin louhinta ja rikastus, uraanin konversio ja väkevöinti, polttoaineen valmistus ja käyttö reaktorissa, käytetyn polttoaineen varastointi ja loppusijoitus tai jälleenkäsittely ja siitä syntyvän korkea-aktiivisen jätteen loppusijoitus. Käytännössä ydinpolttoainekierron vaihtoehtoja ovat polttoaineen suoraan loppusijoitukseen tai jälleenkäsittelyyn perustuvat ratkaisut.	nuclear fuel cycle	kärnbränslecykel	Kernbrennstoffkreislauf, -e * (m)	cycle du combustible (nucléaire) (m)	цикл ядерного топлива; топливный цикл	The nuclear fuel cycle includes all processes for manufacturing and use of nuclear fuel, and management of radioactive material generated there. The main phases of nuclear fuel cycle include mining, enrichment of uranium, uranium conversion and isotope enrichment, manufacturing and use of nuclear fuel, storage of spent fuel and final disposal or reprocessing of it. The management of radioactive waste generated in these phases is also included. In practice the alternatives are the open fuel cycle (without reprocessing) or the closed one with reprocessing of the spent nuclear fuel.
ydinreaktio	Atomiytimen ja toisen hiukkasen välinen reaktio, jossa ytimen massa, varaus tai energiatila muuttuu. Ydinreaktiolla tarkoitetaan toisinaan myös radioaktiivista hajoamista. Mikäli vuorovaikutuksessa ei tapahdu edellä mainittuja muutoksia, käytetään termiä sironta ydinreaktion sijaan.	nuclear reaction	kärnreaktion	Kernreaktion (f), Atomumwandlung (f)	réaction nucléaire (f)	ядерная реакция	A nuclear reaction is semantically considered to be the process in which two nuclei, or else a nucleus of an atom and a subatomic particle (such as a proton, neutron, or high energy electron) from outside the atom, collide to produce one or more nuclides that are different from the nuclide(s) that began the process. If a nucleus interacts with another nucleus or particle and they then separate without changing the nature of any nuclide, the process is simply referred to as a type of nuclear scattering, rather than a nuclear reaction.
ydinreaktori	Suomenkielessä (usein myös muissa kielissä) käsite ydinreaktori on vakiintunut tarkoittamaan raskaiden ytimien halkeamiseen eli fissioon perustuvaa ydinreaktoria, jota käytetään sähkön tuotantoon, ydinsukellusveneissä tai tutkimustarkoituksessa neutronilähteenä. Vasta kokeiluasteella olevista, kevyiden ytimien yhtymiseen perustuvista reaktoreista, käytetään erillistä nimitystä "fuusioreaktori".	nuclear reactor	kärnreaktor	Kernreaktor (m)	réacteur nucléaire (m)	ядерный реактор	A nuclear reactor is a device to initiate and control a sustained nuclear chain reaction. Nuclear reactors are used at nuclear power plants for generating electricity and in propulsion of ships, or in research purposes for generating neutrons. Another type reactor is nuclear fusion reactor, which is still under scientific development.
ydinsulku	Ydinsulku (engl. non-proliferation) tarkoittaa ydinaseiden, niiden valmistukseen tarvittavan teknologian ja materiaalien leviämisen estämistä valtioiden välillä. Tavoitteena on rajoittaa ydinaseiden määrää maailmassa, valvoa ydinenergian rauhanomaista käyttöä ja edistää ydinaseriisuntaa.	non-proliferation	icke-spridning	Nichtweiterverbreitung von Kernwaffen (f)	non-prolifération (f)	нераспространение	Non-proliferation refers to international actions, treaties, and practices aimed at preventing the spread of weapons, particularly weapons of mass destruction (WMD) like nuclear, chemical, and biological arms. It seeks to stop new countries from acquiring these weapons and limit their further production.
Ydinsulkusopimus	Ydinsulkusopimuksessa ydinaseettomat valtiot sitoutuvat siihen, etteivät ne ota vastaan, hanki tai muuten valmista ydinaseita. Ydinasevaltiot puolestaan lupaavat, etteivät ne luovuta ydinaseita ydinaseettomien valtioiden hallintaan, eivätkä avusta niitä sellaisen hankkimisessa. Sopimuksessa ydinasevaltioiksi luetellaan Ranska, Venäjä, USA, Kiina ja Iso-Britannia. Nyt ydinsulkusopimukseen on sitoutunut 191 valtiota. Sopimuksen ulkopuolella on noin kymmenen maata, esimerkiksi "de-facto" ydinasevaltiot: Israel, Intia ja Pakistan. Pohjois-Korea ja Irak ovat sen sijaan ydinsulkusopimuksen osapuolia. Ydinsulkusopimukseen sisältyy ydinmateriaalivalvonnan järjestäminen IAEA:n johdolla.	Non-Proliferation Treaty, NPT, Nuclear Non-Proliferation Treaty (NPT) Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons	Icke-spridningsavtal, NPT	Nichtverbreitungsvertrag, NV-Vertrag (NPT), Kernwaffensperrvertrag (m)	Le traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) (m)	Договор о нераспространении ядерного оружия	The NPT is a landmark international treaty whose objective is to prevent the spread of nuclear weapons and weapons technology, to promote cooperation in the peaceful uses of nuclear energy and to further the goal of achieving nuclear disarmament and general and complete disarmament. A total of 191 States have joined the Treaty, including the five nuclear-weapon States (French, Russia, U.S., China, U.K.). Ten countries have stayed outside the treaty including India, Pakistan and Israel. North Korea and Irak are members of the treaty. Under the Nuclear Non-Proliferation Treaty, non-nuclear-weapon states commit not to receive, acquire, or otherwise manufacture nuclear weapons. The treaty includes provisions for the monitoring of nuclear materials under the auspices of the IAEA.
ydinsulkuvalvonta, ydinmateriaalivalvonta, safeguards-valvonta	Valvonta, jolla pyritään varmistamaan ydinmateriaalien pysyminen rauhanomaisessa käytössä. Valvonnalaa myös varmistetaan ydinsulkusopimuksen täytäntöönpano.	safeguards, safeguards of nuclear materials	kontroll av kärnämne†, kärnämneskontroll	Überwachung des Kernmaterials (f)	sauvegarde de matériel nucléaire (f), contrôle des matières nucléaires (m)	учет и контроль ядерных материалов	Traditional safeguards are arrangements to account for and control the use of nuclear materials. This verification is a key element in the international system which ensures that uranium in particular is used only for peaceful purposes. Nuclear safeguards can also cover nuclea use items.
ydintekniikka	Tekniikan ala, joka käyttää hyväkseen ydinfysiikan teknisiä sovelluksia.	nuclear technology, nuclear engineering	kärnteknik	Kerntechnik (f)	technologie nucléaire (f), génie nucléaire (m)	ядерная технология	Nuclear technology or nuclear engineering is a branch of technology aiming to make use of the technical applications of nuclear physics.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ydinturvallisuus, ydintekninen turvallisuus	Ihmisten ja omaisuuden suojaaminen ionisoivan säteilyn, radioaktiivisten päästöjen ja ydinreaktorin kriittisyyden vahingollisia vaikutuksia vastaan	nuclear safety	nukleär säkerhet, kärnteknisk säkerhet	nucleare Sicherheit, -en (f)	sûreté nucléaire (f)	ядерная безопасность	Nuclear safety means the actions taken to prevent any harm to the people or environment caused by nuclear and radiation accidents as well as all actions to limit the consequences caused by nuclear and radiation accidents.
Ydinturvallisuusneuvottelukunta, YTN	Säteilyturvakeskuksen yhteydessä toimiva ja valtioneuvoston asetuksella määritelty neuvoa-antava elin ydinenergian käytön turvallisuutta koskevien asioiden valmistavaa käsittelyä varten. Neuvottelukunta mm. valmistelee ja antaa lausuntoja toimivaltansa puitteissa ydinenergian käyttöön liittyvistä lupahakemuksista ja säännöstöistä sekä seuraa ydinenergian käytön turvallisuuden kehitystä sekä alan tutkimusta.	Advisory Commission on Nuclear Safety	Kärnsäkerhetsdelegationen, YTN	Kommission zur nuklearen Sicherheit (f)	Commission consultative sur la sûreté nucléaire (f), YTN	Совещательный комитет по ядерной безопасности, YTN	An advisory committee, acting within STUK and established by a Government degree, aiming at giving advice to STUK on nuclear safety issues. The committee e.g. prepares and gives statements on nuclear safety issues about nuclear plant license applications and regulations, and follows the development of nuclear safety and research.
Kansainvälinen ydinturvallisuussopimus	Vuonna 1994 Vienissä solmittu Kansainvälinen ydinturvallisuussopimus koskee maalla toimivia siviilikäytössä olevia ydinvoimalaitoksia ja tähtää ydinturvallisuuden korkean tason säilyttämiseen ja edelleen parantamiseen. Asetettavat kriteerit ja referenssitasot rakentuvat IAEA:n turvallisuusperiaatteiden varaan. Osapuolet raportoivat säännöllisesti ydinturvallisuuden tilasta, esittelevät hyviä käytäntöjä, tekevät vertaisarviointeja sekä kokoontuvat muutaman vuoden välein yleensä IAEA:lla Vienissä. Sopimuksen on vuonna 2024 ratifioinut 95 maata.	Convention on Nuclear Safety	Kärnsäkerhetskonventionen	Übereinkommen über nukleare Sicherheit (n)	Convention sur la sûreté nucléaire (f)	Конвенция о ядерной безопасности	The Convention on Nuclear Safety (CNS) aims to commit Contracting Parties operating land-based civil nuclear power plants to maintain a high level of safety by establishing fundamental safety principles to which States would subscribe. The Convention is based on the Parties' common interest to achieve higher levels of safety that will be developed and promoted through regular meetings. It obliges Parties to submit reports on the implementation of their obligations for "peer review" at meetings that are normally held at IAEA Headquarters. The Convention on Nuclear Safety was adopted on 17 June 1994 in the Vienna and 95 countries had ratified it in 2024..
ydinturvallisuusviranomainen	Ydinenergialaissa määritelty toimivaltainen ydinturvallisuutta valvova kansallinen viranomainen. Valvonta kattaa ydinlaitosten rakentamisen, käytön, käytöstä poiston ja syntyneen radioaktiivisen jätteen käsittelyn ja loppusijoituksen.Ydinturvallisuusviranomainen valvoo usein myös säteilyturvallisuutta josta Suomessa säädetään säteilylaissa. Suomessa ydin- ja säteilyturvallisuutta valvoo Säteilyturvakeskus (STUK) ja Ruotsissa Strålsäkerhetsmydigheten (SSM)..	nuclear regulatory authority, nuclear regulatory body	kärnsäkerhetsmyndighet	Atomaufsichtsbehörde (f)	autorité de sûreté nucléaire (f)	регулирующий орган по ядерной безопасности	An authority or a system of authorities designated by the government of a State as having legal authority for conducting the regulatory process, including issuing authorizations, and thereby for regulating the siting, design, construction, commissioning, operation, closure, decommissioning of nuclear facilities. In many countries the authority covers also the regulation of safety of use of radiation. In Finland STUK and in Sweden SSM are regulating both nuclear safety and safety of use of radiation.
ydinvastuu	Ydinvastuulla tarkoitetaan sitä vastuuta, joka ydinlaitoksen haltijalla on sivulliselle aiheutuneesta vahingosta. Ydinvastuulain perusteella Suomessa sijaitsevan ydinlaitoksen haltijalla on rajoittamaton vastuu Suomessa syntyneistä ydinvahingoista. Energiantuotannossa käytettävän ydinlaitoksen osalta vastuu kattaa myös 1200 miljoonan euron verran vahinkoja ulkomailla. Vastuumäärä muualla syntyneistä vahingoista on porrastettu siten, että muiden ydinlaitosten osalta vastuun enimmäismäärä on 250 miljoonaa euroa, ja polttoaineen ja ydinaineen kuljetusten osalta 80 miljoonaa euroa. Suomi on liittynyt kansainvälisiin sopimuksiin, joiden nojalla sopimusvaltiot korvaavat vahinkoja siltä osin kuin ne ylittävät laitoksenhaltijan vastuun määrän. Mikäli ydinonnettomuus tapahtuu ulkomailla, suomalaiset vahingonkärsijät voivat saada korvauksia, jos laitos sijaitsee valtiossa, joka on liittynyt kansainvälisiin sopimuksiin.	nuclear liability	kärnansvarighet	Atomhaftung (f)	responsabilité nucléaire (f)	ядерная ответственность	Operators of nuclear power plants are liable for any damage caused by them, regardless of fault. According to Finnish Law, nuclear operator has unlimitted liability or accidents in Finland. For a nuclear power plant operator it covers also damages abroad up to 1200 miljon euros. For other type of nuclear facility, the responsability of damages abroad is 250 million, and for spent fuel or nuclear material transports 80 million. Finland is a party to international agreements according to which the contracting countries agree to compensate for damage exceeding the maximum level of the facility operator's liability. Finnish injured parties can also receive compensation for damage caused by a nuclear facility situated outside Finland, provided that the facility is located in a country adhering to the above-mentioned agreements.
ydinvastuuvakuutus	Ydinlaitoksen onnettomuuden varalta otettava vakuutus, joka korvaa ydinpolttoaineen tai muun radioaktiivisen aineen radioaktiivisista ominaisuuksista, myrkyllisyydestä tai räjähtävyydestä aiheutunutta ydinvahinkoa.	nuclear liability insurance	atomansvarsförsäkring vid kärnolyckor	Nuklearhaftpflichtversicherung, -en (f)	assurance de responsabilité civile nucléaire (f)	страхование ядерной ответственности	Insurance taken to cover damages of a nuclear accident due to radioactive properties, toxity or explosivity of nuclear fuel or other radioactive material.
ydinvoima 1	Ydinenergia. Termiä käytetään erityisesti yleiskielessä puhuttaessa energian tuotannosta ja yhdyssanoissa kuten ydinvoimalaitos. Vrt. Ydinvoima 2.	nuclear power	kärnkraft	Kernenergie (f), Kernkraft, -e * (f)	énergie atomique/nucléaire (f)	атомная энергия	Nuclear power, or nuclear energy, is employed to generate useful heat and electricity. The term includes nuclear fission, nuclear decay and nuclear fusion. See also nuclear force.
ydinvoima 2	Vahva vuorovaikutus eli värivoima, joka vaikuttaa nukleonien välillä pienellä etäisyydellä ja joka ei ole luonteeltaan sähkömagneettista. Ydinvoima pitää nukleonien muodostaman atomiytimen koossa. Vrt. Ydinvoima 1	nuclear force	kärnkraft	nukleare Kraft ,-e * (f)	force nucléaire (f)	ядерная сила	The nuclear force is the force between two or more nucleons. Nuclear force is responsible for binding protons and neutrons into atomic nuclei. The energy released by such binding causes the masses of nuclei to be less than the total mass of the protons and neutrons, See also nuclear power.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ydinvoimalaitoksen sijoituspaikka	Paikka, johon ydinvoimalaitos voidaan ympäristövaikutukset huomioon ottaen sijoittaa.	nuclear power plant site	förläggningplats för kärnkraftverk†	Standort des Kernkraftwerkes (m)	site d'une centrale nucléaire (m)	площадка (размещения) атомной станции	Nuclear power plant site is a place, where the plant can be located taking into account the environmental impacts associated to the use of the plant.
ydinvoimalaitos, ydinvoimala	Voimalaitos, joka tuottaa yhdellä tai useammalla tehoreaktorilla pääasiassa sähköenergiaa. Uudessa Suomen ydinenergialaissa ydinvoimalaitoksella tarkoitetaan ydinlaitosta, jonka tarkoituksena on fissioon perustuen ydinreaktorin avulla tuottaa sähköä tai lämpöä.	nuclear power station, nuclear power plant	kärnkraftverk†	Kernkraftwerk, -e (n), Atomkraftwerk	centrale nucléaire (f), centrale électronucléaire (f)	атомная электростанция, атомная электрическая станция (АЭС)	A nuclear power plant is a thermal power station, with one or several plant units, in which the heat source is a nuclear reactor. The produced heat is used to generate steam which drives a steam turbine connected to a generator which produces electricity. In the new nuclear energy act in Finland a nuclear power plant is determined to be a nuclear facility aiming at produsing electricity or heat with nuclear fission i.e. potential fusion power plants are excluded from the definition.
ydinvoimalaitosyksikkö	Yhden reaktorin sisältävä sähköntuotantokokonaisuus. Voimalaitos sisältää monasti useita laitosyksikköjä.	nuclear power plant unit	reaktorblock†, kärnkraftverksenhet, block†	Kernkraftwerksblock, -e * (m), Reaktorblock (m)	tranche nucléaire (f)	блок АС	Nuclear power plant unit or reactor unit refers to entirety of plant including one reactor together with subsystems for producing power. A nuclear power plant can include several power plant units.
ydinlaitoskanta	Ydinlaitoskannalla tarkoitetaan yleensä saman yhtiön ydinvoimalaitosten muodostamaa kokonaisuutta, Olkiluodo ydinvoimalaitoksen tavoin yhtiöllä voi olla yksittäisellä laitospaikalla useampi ydinvoimalaitosyksikkö. Termiä voidaan käyttää myös tilanteissa, joissa yhtiöllä on osittain omistettuja ydinlaitoksia, kuten esimerkiksi Vattenfallilla Ruotsissa tai Fortumilla Suomessa. Fortumin tapauksessa omistukset kattavat Loviisan ydinvoimalaitoksen ja osaomistukset Olkiluodon, Forsmarkin ja Oskarshamnin ydinvoimalaitoksista ja jätehuoltoyhtiö Posivasta.	nuclear fleet, fleet	Kärnkraftsflotta	Kernkraftwerksflotte, -n (f)	Parc nucléaire (m)	парк атомных энергоблоков	A nuclear fleet generally refers to the collection of nuclear power plants operated by a single company. Like the Olkiluoto Nuclear Power Plant, a company can have multiple nuclear reactor units at a single plant site. The term can also be used in situations where a company has partial ownership in nuclear facilities, such as Vattenfall in Sweden or Fortum in Finland. In Fortum's case, its holdings cover the full-owned Loviisa nuclear power plant as well as partial ownerships in the Olkiluoto, Forsmark, and Oskarshamn nuclear power plants and in the Posiva nuclear waste management company.
yhteisvika, sama syy	Vika tai syy, joka johtaa usean redundanttisen järjestelmän, laitteen tai komponentin vioittumiseen samalla tai eri tavalla. Yhteisvika voi esimerkiksi aiheutua suunnittelupuutteesta, valmistusvirheestä, virheestä käytössä tai kunnossapidossa, luonnoilmiöstä, ihmisen toiminnasta, tai muutoksista ympäristöolosuhteissa.	common cause failure (CCF)	fel† med gemensam orsak	Ausfall aufgrund gemeinsamer Ursache (m), Versagen aufgrund gemeinsamer Ursache (n), Fehler gemeinsamer Ursache (m),	défaillance de cause commune (f)	отказ по общей причине	Failure of two or more redundant structures, systems and components (in the same or different manner) due to a single specific event or cause. For example, a design deficiency, a manufacturing deficiency, operation and maintenance errors, a natural phenomenon, a human induced event, or from a change in ambient conditions.
yhteisvika, sama vikaantumistapa	Usean redundanttisen järjestelmän tai laitteen vioittuminen samalla tavalla (yksittäisen syyn takia). Usea samalla vikaantumistavalla tapahtuva vikaantuminen muodostaa osan yhteisvioista common cause failure (CCF).	common mode failure (CMF)	fel med gemensamt mönster†	gleichartige Ausfälle (m, pl.)	défaillance de mode commun (f) défaut de mode commun (m)	отказ общего типа	Failure of two or more structures, systems and components in the same manner or mode due to a single event or cause. Common mode failure is a type of common cause failure in which the structures, systems and components fail in the same way.
yksilöannos	Yksilön saama säteilyannos.	individual dose, personal dose	individuell dos	Personendosis (f), Körperdosis (f) (pl. die Dosen)	dose individuelle (f)	индивидуальная доза	Radiation dose received by an individual person.
yksilönsuojaperiaate	Säteilysuojeluperiaate, jonka mukaan ydinlaitosten työntekijöiden ja muiden henkilöiden säteilyannokset eivät saa ylittää tiettyjä lakisääteisiä rajoja.	principle of individual protection	principen om individuellt skydd†	Individualschutzprinzip, -e/ien (n)	principe de protection individuelle (m)	принцип индивидуальной защиты	Individual protection principle requires that individual doses to persons due to the combination of exposures from all relevant practices should not exceed specified dose limits for occupational and public exposure.
yksittäisvika	Järjestelmän komponentin tai muun osan vika mukaan lukien ehdottomat seurausviat tai järjestelmän sisäisen tai ulkoisen yksittäisen satunnaistapahtuman järjestelmässä aiheuttamat viat.	single failure	enkelt fel†	Einzelfehler, - (m)	défaillance unique (f), défaut unique (m)	единичный отказ	A single failure means an occurrence which results in the loss of capability of a component to perform its intended safety functions. Multiple failures resulting from a single occurrence are considered to be a single failure.
yksittäisvikakriteeri	Turva- ja suojausjärjestelmien suunnittelussa käytetty vaatimus yksittäisvian huomioonottamisesta. Yksittäisvikakriteeristä aiheutuu turvajärjestelmiin useita redundanttisia osajärjestelmiä. Vrt. Vikakriteeri.	single-failure criterion	enkelfelskriterium†	Einzelfehlerkriterium (n) (pl. die Kriterien)	critère de défaillance unique (m)	критерий единичного отказа	The Single Failure Criterion means that a function or system are designed to be able to fulfil its safety function despite a single, random, credible failure assumed to occur anywhere in the system. Consequential failures resulting from the assumed single failure are considered to be an integral part of the single failure.

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
yleishätätila	Yleishätätila on tilanne, jossa on olemassa vaara sellaisista radioaktiivisten aineiden päästöistä, jotka saattavat edellyttää suojelutoimenpiteitä ydinvoimalaitoksen ympäristössä. Yleishätätilassa Säteilyturvakeskus ja pelastusviranomaiset hälytetään välittömästi ja voimalaitos sekä myöhemmin STUK varautuvat antamaan pelastusviranomaisille suosituksia väestön suojaamisesta.	general emergency	allmänt nödläge†	allgemeiner Notfall (f),	(situation d') urgence générale (f)	общая аварийная ситуация	A general emergency is a situation during which the hazard of such a radioactive material release exists, that may require protective measures in the vicinity of the nuclear power plant. In the event of a general emergency, STUK and the rescue authorities shall be alerted immediately. Nuclear power plant and later STUK will give recommendations for rescue authorities about protection of the population in the emergency situations.
ylijäämäreaktiivisuus	Ylijäämäreaktiivisuus tarkoittaa tuoreen reaktorisydämen kykyä synnyttää enemmän uusia neuroneita kuin ydinreaktioissa ja neutronien vuodossa menetetään. Reaktorissa syntyy siis enemmän neutroneita kuin mitä tarvitaan pitämään reaktori kriittisenä. Tehokäytön alussa ylijäämäreaktiivisuus kompensoidaan polttoainesauvoissa olevalla palavalla myrkyllä ja myöhemmin säätösauvoilla (BWR ja PWR) ja painevesireaktorissa primääripiiriin syötettävällä boorihappoliuoksella. Käyttöjakson edetessä ylijäämäreaktiivisuus häviää vähitellen. Ydinpolttoaineen väkevöintiasteen nosto lisää reaktorisydämen ylijäämäreaktiivisuutta.	excess reactivity	överskottsreaktivitet	Überschußreaktivität (f)	excédent de réactivité (m)	избыточная реактивность	Excess reactivity in a nuclear reactor is the amount of surplus reactivity built into the core (via additional nuclear fuel) beyond what is strictly needed to achieve an initial critical, self-sustaining chain reaction. In the power reactors excess reactivity is compensated during the early phase after fuel loading with burnable poison in the fuel rods and later with the control rods (BWR and PWR).and with boric acid in PWRs. At the end of the cycle excess reactivity disappears. Higher enrichment in the fuel increases excess reactivity.
ylikriittinen	Ketjureaktiota kiihdyttävä. Ylikriittisessä reaktorissa kasvutekijä on suurempi kuin 1 ja ylikriittisen reaktorin teho kasvaa. Vrt. Alikriittinen, kriittinen ja kerkeästi kriittinen.	supercritical	överkritisk	överkritisch	surcritique, supercritique	сверхкритический	A supercritical state is one where there is an increasing rate of fission. In a supercritical state the multiplication factor exceeds the value of 1 and the power of supercritical reactor is growing fast. See also subcritical, critical and prompt critical
ylikriittisesti jäähdytetty kevytvesireaktori	Ylikriittisesti jäähdytetty kevytvesireaktori (SCWR) yhdistää perinteisen kevytvesireaktorin ja ylikriittistä vettä hyödyntävän jäähdytysjärjestelmän. Reaktori on konseptisuunnitteluasteella ja yksi Generation 4 vaihtoehdoista. Konseptin etuna SCWR-reaktorissa on hyötysuhde, joka voi kohota arvoon 44 % johtuen korkeasta toimintalämpötilasta, haasteena puolestaa materiaalien kestävyys korkeassa lämpötilassa säteilevässä ympäristössä.	supercritical light water reactor (SCWR)	överkritisk lättvattenreaktor	Leichtwasserreaktor mit überkritisches Wasser als Kühlmittel (m)	réacteur refroidi à l'eau supercritique (RESC) (m)	реактор с легкой водой сверхкритического давления	The SCWRs are high-temperature, high-pressure water-cooled reactors that operate at pressures and temperatures at which there is no difference between liquid and steam. The main advantage of this concept, which is still in conceptual design phase, is the high efficiency (up to 44%). The main challenges are in material side due to high temperature and high radiation.
ylitehotransientti, reaktorin ylitehotransientti	Nopea reaktorin tehon lisäys yli normaalin tehotason. Ylitehotransientti johtaa normaalisti reaktoripikasulkuun.	reactor excursion	högeffekt transient	Leistungsexkursion, -en (f)	excursion de puissance du réacteur (f)	разгон реактора	Reactor excursion is a fast increase of reactor power above the nominal power. Overpower transient leads normally to a reactor scram.
ylätila	Reaktoripainesäiliön sisäpuolella oleva reaktorin yläpuolinen tila.	upper plenum	övre plenum†	oberes Plenum (n)	plénum supérieur (m)	верхний объем над активной зоной	The upper plenum is located inside the reactor pressure vessel above the reactor core region.
ylösajo	Laitoksen käynnistäminen sammutustilasta tehokäyttöön. Ylösajo voidaan suorittaa joko kuumasta tai kylmästä sammutustilasta.	start-up from a shutdown	driftsättning efter avställning	Anfahren der Anlage aus dem Stillstand (n)	démarrage après arrêt (m)	пуск после остановки	Start-up of a reactor from a shutdown to power operation. It can be carried out starting either from hot standby state or cold shutdown state.
(ympäristön) annosmuunnoskerroin	Annosmuunnoskerroin kuvaa yksikköpäästön aiheuttamaa annosta. Turvallisuusarvioinneissa radionuklidien pitoisuudesta ympäristön ja kulkeutumisreitin rajapinnalla (pohjavedessä, pintavesistössä, maaperässä tai ilmassa) aiheutuva annosnopeus voidaan laskea kertomalla päästönopeus annosmuunnoskertoimella.	dose conversion factor (biosphere)	dosomvandlingskoefficient	Dosiskonversionsfaktor (m), pl. die Faktoren	facteur de conversion de dose (FCD) (m)	коэффициент пересчёта дозы	A value that enables the dose to an organism to be calculated on the assumption of a uniform distribution of a radionuclide within or external to the organism, assuming simplified dosimetry, in terms of (Gy/day)/(Bq/kg). In safety assessment, the dose rate resulting from unit radionuclide concentration in groundwater at the geosphere–biosphere interface or from unit release rate from the geosphere into the biosphere can be calculated by multiplying the release rate with dose conversion factor.
ympäristön säteilyvalvonta	Ympäristön säteilytilanteen valvontaa tehdään normaaleissa ja poikkeuksellisissa tilanteissa. Suomessa on pelastusviranomaisten käytössä Säteilyturvakeskuksen kehittämä ulkoisen säteilyn valvonta-järjestelmä (USVA). Automaattisesti ulkoista säteilyä mittaavassa, koko maan kattavassa valvontaverkossa on noin 255 asemaa. Mittausaseman hälytysrajana käytetään jatkuvaa 7 vuorokauden mittaustulosten keskiarvoa lisättynä 0,1 mikrosievertiä tunnissa (µSv/h). Näin saadaan asemakohtainen, olosuhteisiin mukautuva hälytysraja.	environmental radiation monitoring	miljöövervakning	Überwachung der Strahlenbelastung der Umwelt (f)	contrôle/surveillance radiologique de l'environnement (m)	мониторинг окружающей среды	Environmental radiation situation is continuously monitored by national authorities. The aim is to obtain detailed on-line information on the exposure situation in a specific country. The ongoing radiation monitoring enables the authorities to react quickly to anomalous radiation situations and to provide information for protection procedures. In Finland the radiation monitoring system is based on both the national legislation and EU regulations. STUK has developed and implemented a new information system (USVA) for the automatic radiation monitoring network in Finland in 1999

Suomi	Määrittely suomeksi	Englanti	Ruotsi	Saksa	Ranska	Venäjä	Definition
ytimen pirstoutuminen	Ytimen pirstoutuminen tarkoittaa tapahtumaa, jossa suurienergisen hiukkasen (esim. kosmisen säteilyn) osuma irrottaa ytimen lukuisiin pieniin osiin, joista osa on vain yksittäisiä protoneja ja neutroneja. Pirstoutuminen seurauksena jäljelle jäävää kutsutaan englanniksi termillä, "spallation residue", suomeksi “pirstoutuneen ytimen jäänne”.	spallation, spallation residue	spallation, spallationsrest	Spallation (f), Vielfachzerlegung (f); Spallationrestmenge (f)	spallation (f), résidu de spallation (m)	скалывание; специальный делящийся материал	Nuclear conversion during which an energy-rich bombardment particle knocks out numerous individual particles (protons, neutrons) from the target nucleus. Observed initially as an effect of cosmic radiation. The nucleus after spallation is called spallation residue.
YVL-ohje, STUK-YVL-ohje	Säteilyturvakeskuksen julkaisemat yleistä valvontakäytäntöä, järjestelmiä, paineastioita, rakennustekniikkaa, muita rakenteita ja laitteita, ydinmateriaalia, säteilysuojelua sekä ydinjätehuoltoa koskevat ydinvoimalaitosohjeet. STUK-YVL-ohjeet antavat ohjeita myös muille ydinlaitoksille. Olivat voimassa vuoden 2026 loppuun saakka. Korvautuvat osittain uusilla STUKin määräyksillä ja muilla STUKin ohjeistuksilla vuoden 2027 lakiuudistuksen myötä.	regulatory guides on nuclear safety (YVL guide)	kärnkraftverksdirektiv (YVL direktiv) †	YVL-Vorschrift, -en (f)	réglementation YVL (f)	руководство YVL	Finnish guidelines, published by STUK, which give requirements e.g. for regulatory practices, structures, systems and components, construction technology, nuclear material, radiation protection and nuclear waste management for the whole life cycle of nuclear power plants. YVL-guides give instructions also for other type of nuclear facilities, like radioactive waste repositories. Were in force until the end of 2026. Will be replaced after new nuclear energy act becomes in force in 2027.
zircaloy	Polttoaineen suojakuorimateriaalina käytettävä zirkoniumin ja tinan seos.	zircaloy	zircaloy	Zircaloy, Zirkaloy (n)	zircaloy (m)	циркалой	Zirconium alloy based on zircon and tin used as material for the fuel rod cladding.
zirkonium-vesireaktio	Ydinpolttoaineen suojakuorimateriaalin ja veden välinen eksoterminen kemiallinen reaktio, joka tuottaa vetyä ja lämpöä ja haurastuttaa suojakuorta lämpötilan ylittäessä 1200 °C. Normaaleissa reaktorin toimintalämpötiloissa zirkonium on hyvin stabiili eikä reagoi veden kanssa, mutta tilanne muuttuu lämpötilan ylittäessä 900 celsiusastetta. Tällöin reaktionopeus kasvaa eksponentiaalisesti. Näin voi tapahtua esimerkiksi jäähdytteenmenetysonnettomuuksissa. Tästä syystä ydinturvallisuusviranomaiset ovat asettaneet rajat suojakuoren maksimiölämpötilalle (noin 1200 astetta celsiusta) ja reagoivan suojakuorimateriaalin määrälle. .	zirconium-water reaction	Zirkonium-vatten reaktion	Zirkonium-Wasser Reaktion (f)	réaction eau-zirconium (f)	циркониево-водяная реакция	A zirconium-water (or zirconium-steam) reaction is a chemical process where high-temperature water/steam oxidizes the zirconium alloy cladding surrounding nuclear fuel rods. This highly exothermic reaction breaks down the water molecules and rapidly generates large, hazardous amounts of hydrogen gas. At normal operating temperatures, zirconium is highly stable and resistant to water. However, if core temperatures spike above 900°C (often during a loss-of-coolant accident), the reaction rate accelerates exponentially. Because of this hazard, nuclear regulators enforce strict limits on peak cladding temperatures (e.g., usually capped at 1204°C or 2200°F) and the total percentage of cladding allowed to react during a design-basis accident
äärettömän alueen kasvutekijä k∞, ääretön kasvutekijä	Kasvutekijän arvo äärettömän systeemin tapauksessa jolloin neutronivuotoa ei esiinny. Ääretön systeemi ja ääretön reaktori ovat teoreettisia yksinkertaistuksia ja karkeita reaktorifysikaalisia laskuja varten käytetään ns. ”neljän tekijän kaavaa”, joka kuvaa äärettömän alueen kasvutekijään vaikuttavia suureita.: p = resonanssinvälttämistodennäköisyys. ε = nopean fission tekijä, η = nopeiden neutronien tuotto polttoaineen absorboimaa neutronia kohden sekä f = terminen käyttösuhde = absorptiot polttoaineeseen / kaikki absorptiot	multiplication factor in an infinite medium, infinite multiplication factor, k∞	multiplikationskonstant för ett oändligt system, oändlig multiplikationskonstant, k∞	unendlicher Multiplikationsfaktor, k∞, -en (m), unendlicher Vermehrungsfaktor, k∞ (m)	facteur de multiplication infini, k∞ (m)	бесконечный коэффициент размножения, k∞	The four-factor formula, also known as Fermi's four factor formula is used in nuclear engineering to determine the multiplication of a nuclear chain reaction p = The resonance escape probability ε = the fast fission factor = total number of fission neutrons per number of fission neutron from just thermal fission η = reproduction factor = number of fission neutrons produced per absorption in the fuel. f = thermal utilization factor = probability that a neutron that gets absorbed does so in the fuel material.