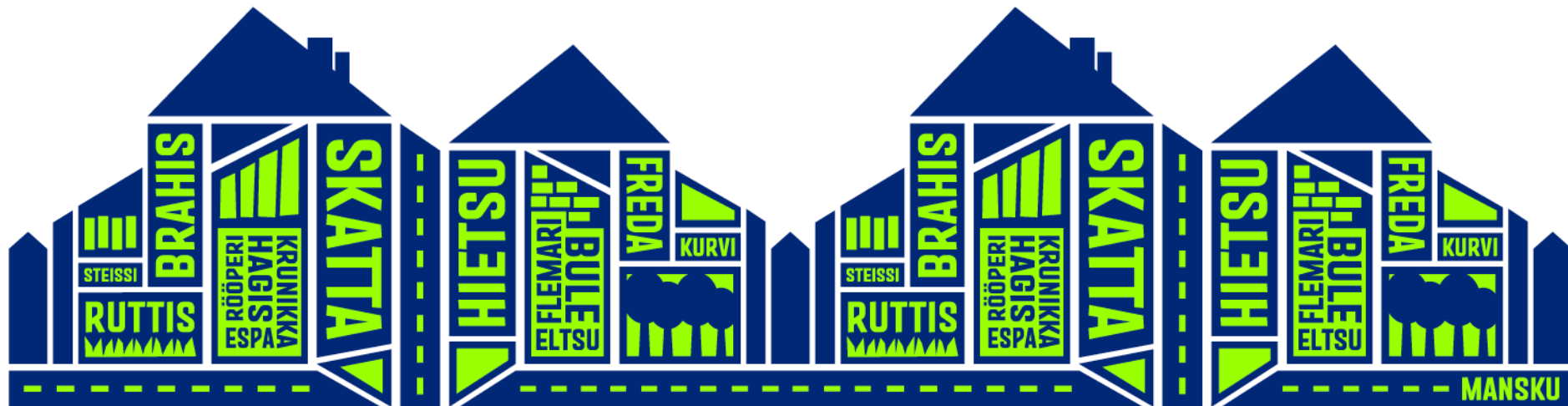


Kaupunkipuiden kuntoarviointi & -riskienhallinta



Luennon sisältö

- Puiden hyvinvointiin vaikuttavat tekijät – syy vai seuraus?
- Miksi puiden kuntoa ja niiden mahdollisesti aiheuttamia riskejä arvioidaan ja mihin kaikkeen saatuja tietoja voidaan hyödyntää?
- Miten puiden kuntoa ja niiden mahdollisesti ympäristölleen aiheuttamia riskejä arvioidaan ja kuka arvioi?
- Puiden hyvinvointiin sekä kuntoarviointiin ja -riskienhallintaan vaikuttavia tekijöitä jo nyt ja etenkin tulevaisuudessa

Puiden hyvinvointiin vaikuttavat tekijät – syy vai seuraus?

- Ymmärrettävä syy – seuraus – suhteet.
- Useimmiten meidän ihmisten toiminta on perimmäinen syy puiden huonovointisuudelle.
- Esimerkiksi taudit, tuholaiset, lahottajat ja yleinen puiden elinvoiman heikkeneminen seurausta puiden huonosta kohtelusta.

Puiden kunnon heikentymisen aiheuttajia

- Yhteiskunnan tiivistämiskäytöksen ja kasvutilan puute.
- Yhteiskunnan teknisten järjestelmien lisääntyvä rakentaminen ja niiden kunnossapito.
- Puiden kuntoa heikentävät esimerkiksi juuristoalueiden kaivutyöt ja -täytöt, kolhiminen, kasvualustan tiivistyminen ja myrkyttyminen ja vääränlaiset leikkaukset.
- Myös esimerkiksi ilkivalta ja todella suosittu frisbeegolf voivat aiheuttaa paikoin merkittäviäkin ongelmia.
- Puiden kunnon ja -elinvoiman heiketessä ne altistuvat luonnollisille ongelmille ennen aikaisesti kuten esimerkiksi lahottajasiemenille ja taudeille/ tuholaisille.

Talvikunnossapito



Työmaat



Kaivannot



Juuristoalueen täytöt



Nurmikonleikkaus voi olla (on) puiden tuho



Lattakääpä (*Ganoderma applanatum*)



Karstasyylä (Kretzschmaria deusta)



Sidokset



Runkosuojat



Miksi puiden kuntoa ja niiden mahdollisesti aiheuttamia riskejä arvioidaan ja mihin kaikkeen saatuja tietoja voidaan hyödyntää?

- Yleisten alueiden turvallisuus.
- Rakennushankkeiden taustatiedoksi.
- Puidenhoitotoimenpiteiden suunnittelu.
- Puuomaisuuden hyvinvoinnin ja ekosysteemipalveluiden seuranta.
- Työturvallisuus.
- Luonnon monimuotoisuuden varjelu.
- Tiedotuksen asiapohjaksi.

Miten puiden kuntoa ja niiden mahdollisesti ympäristölleen aiheuttamia riskejä arvioidaan ja kuka arvioi?

- Puiden silmämääräinen kuntoseuranta.
- Puiden kuntoarviointi.
- Riskiarviot (TRAQ).
- Kaikki urakoitsijan edustajat.
- Koulutetut arboristit.
- Alueiden käyttäjät (veronmaksajat) sekä esimerkiksi kansalaisjärjestöjen edustajat.
- Tutkijat ja asiantuntijat.



Puiden silmämääräinen kuntoseuranta

- Puiden silmämääräinen kuntoseuranta on jatkuvaa työtä!
 - YSE 1998 (33 § Huomautuksentekovelvollisuuden vaikutus vastuuseen) : ”Kun urakoitsija havaitsee...
...virheellisyyksiä... ...on tehtävä tästä viipymättä todistettavasti ilmoitus tilaajalle”.
 - VKT 2021 sisältää selkeät laatuvaatimukset ylläpitourakoitsijalle ja velvoittaa ilmoittamaan poikkeamat hyvästä kasvukunnosta.

Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021

65111 Puiden silmämääräinen kuntoseuranta

- **Ohje**
 - Puun silmämääräinen kuntoseuranta määrittää puun yleistä kasvukuntoa ja siitä havaittavia poikkeamia ilman **kuntotutkimus** lahonmittauslaitteita.
- **Vaatimus**
 - Silmämääräistä kuntoseurantaa tehdään muiden kunnossapitotöiden yhteydessä ympäri vuoden.
 - Silmämääräisessä kuntoseurannassa kiinnitetään huomiota muun muassa puun latvuksen harventumiseen, runsaaseen oksien kuivumiseen, puiden lahottajien tai tuholaisten esiintymiseen ja runkovaurioihin, kuten repeytymiin, halkeamiin ja pintaruhjeisiin.
 - Poikkeamat lajityypillisistä hyvästä kasvukunnosta dokumentoidaan omistajan ja/tai tilaajan kanssa sovitulla tavalla.

Puiden kuntoarviointi

- Silmämääräinen kuntoarviointi kaiken perusta.
 - VTA "Visual Tree Assessment" (Klaus Mattheck).
 - Koko puu käydään läpi systemaattisesti ulkoisia merkkejä havainnoiden.
 - Lahonmittauslaitteilla saadaan lisätietoa lahotilanteesta.
 - Myös puun kasvupaikka vaikuttaa toimenpidesuositukseen, riskiarvio voidaan tehdä esimerkiksi TRAQ- menetelmällä (ISA).
 - Koulutettujen ammattilaisten eli arboristien työtä.

Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021

65112 Puiden kuntoarviointi.

- **Ohje.**
 - Puun kuntoarvioinnilla selvitetään puun kunnan kokonaistilannetta **kuntotutkimus** lahonmittauslaitteiden avulla.
- **Vaatimus.**
 - Kuntoarviointi tehdään, kun epäillään (vakavaa) lahovikaa ja puun kuntoa ei voida arvioida tarkasti silmämääräisesti. Puun kuntoarvioinnista sovitaan erikseen.
 - Kuntoarviointi tehdään puukohtaisesti yksityiskohtaisen silmämääräisen **tutkimuksen** arvioinnin ja **kuntotutkimus** lahonmittauslaitteiden avulla. **Kuntotutkimus** lahonmittauslaitteita käytetään valmistajan ohjeiden mukaan.

Kuntoarvioinnissa huomioidaan muun muassa:

- kasvuympäristö.
- ympäristön turvallisuusnäkökohdat.
- puun ulkonäkö ja latvuksen tasapaino.
- kuolleiden oksien määrä ja sijainti.
- tyven, rungon ja oksiston mekaaniset ruhjeet ja lahoviat.
- tyven ja rungon halkeamat.
- onkalot ja muut rakenteen heikkoudet.
- lahottajasienien itiöemien esiintyminen, sijainti ja määräytyminen.
- kasvitaudit ja tuholaiset.
- juuristoalueella tehdyt täyttö- ja kaivutyöt.

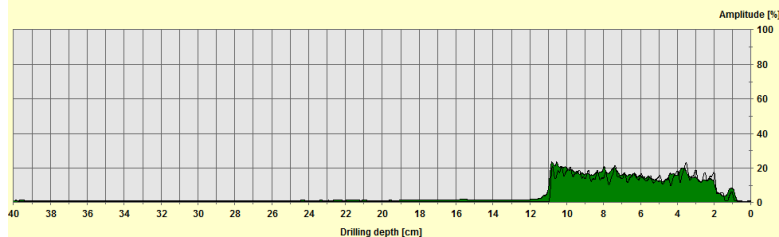
Resistograph PD + Picus- tomografi



Kuvat Stara

Measuring / object data

Measurement no. : 2	Needle speed : 5000 r/min	Diameter :
ID number : YLOPISTO VALTSIKKA	Needle state : —	Level :
Drilling depth : 39,97 cm	Tilt : 0°	Direction :
Date : 12.11.2014	Offset : 184/294	Species :
Time : 12:23:23	Avg. curve : off	Location :
Feed speed : 175 cm/min		Name :



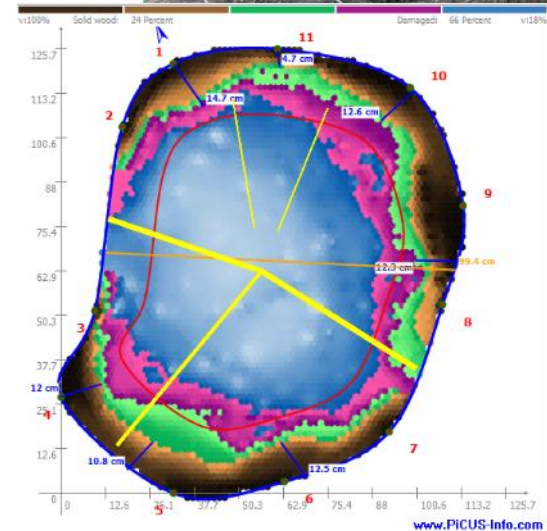
Assessment

<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :
<input type="checkbox"/>	From 0,0 cm to 0,0 cm :

Comment

Puu 10, Untoninkatu 37
Etelä 160cm

Tahtitomin Ulgi (*Ulmus glabra*)
Tiedostoissa 2 mittauspistettä;
tyvi sekä runko.
Pohjoinen 1 kohdalla.



Kuntoarvioinnin (ja kuntoseurannan) dokumentoinnissa voidaan hyödyntää esimerkiksi:

- Valokuvausta.
- Videokuvausta.
- Työmaapäiväkirjamerkintää.
- Merkintää puurekisteriin tai muuhun omaisuuden hallintajärjestelmään.
- Kirjallista raporttia.

Raportointi

- **Vaatimus.**
 - kuntoarvioinnista laaditaan kirjallinen raportti.
- **Ohje.**
 - **raportissa esitetään muun muassa:**
 - puun perustiedot, kuten laji ja sijainti.
 - juuriston ja tyven kunto.
 - rungon kunto.
 - latvuksen kunto.
 - suositeltavat kunnossapitotoimenpiteet.

Mobilenote- sovellus/ Helsinki

The screenshot displays the STARA Mobilenote application interface. At the top, there is a navigation bar with the STARA logo, the application name 'Mobilenote', and several menu items: 'Etusivu', 'Kartta', 'Työnohjaus', and 'Työkirjaukset'. On the right side of the navigation bar, the user's name 'Sami Kiema' and a 'Kirjaudu ulos' button are visible. Below the navigation bar, there is a search bar with the text 'Kirjoita haettava osoite ...'. To the left of the search bar, there are tabs for 'Haku', 'Teemat', and 'Uusi'. Below the search bar, there is a list of filters under the heading 'Kohdehaku'. The filters include:

- Leikkipaikka
- Leikkiväline
- Lupa
- Merkintä
- Mopso-tiketti
- Pensas (aita)
- Pensas (ryhmä)
- Pensas (yksittäis)
- Puu
- Tapahtuma (Winkki)
- Tarkastustapahtuma
- Toimenpidealue
- Työkirjaus
- Varustemuutos
- Vastuualue
- Vain karttarajauksen sisältä
- Vain kohteet ilman karttailmentymää
- Tyhjennä aiemmat hakutulokset

 The main area of the application is a map of Helsinki, showing various districts and landmarks. A search bar at the top of the map contains the text 'EPSG:3067'. Below the map, there is a scale bar indicating 5 km and a 'Hakutulokset' section. At the bottom left of the application, there is a URL bar containing 'https://stara.mobilenote.fi/kartta/' and a 'Hae' button.

Kuva Helsingin kaupunki

Puutiedot ja merkinnät

STARA Mobilenote Etusivu Kartta Työnohjaus Työkirjaukset Sami Kiema Kirjautu ulos

Haku Teemat Uusi

Kirjoita haettava osoite ...

EPSG:3067

Puu (1/27)

Tiedot Alikohteet (2) Liitteet (0)

Pääkohteen tiedot:
Tunnus : K-8033
Suomenk. nimi : METSÄVAAHTERA - Acer platanoides
Vaatii toimenpiteitä : Ei
Poistettu : Kyllä

Toimenpide (1) Merkintä (1)

+ Lisää uusi

Toimenpidetyyppi Toteutusalkautilu Suunnittelupäivä

Poista puu 6 kk kuluessa 8.6.2020

Puu (27) Merkintä (1)

Kohteet 1-25 / 27 << 1 2 >> Suodata:

<input type="checkbox"/>	Tunnus	Päätyyppi	Suomenk. nimi	Vaatii toimenpiteitä	Varuste poistettava	Takuuhoito päättyy	Ympärysmitta (cm)	Läpimitta (cm)	Istutusvuosi	Ympärysmitta istutettaessa	Puun pituus istutettaessa	Erityisesti vaalittava
<input type="checkbox"/>	K-8033	Katu	METSÄVAAHTERA - Acer platanoides	Ei	Ei			24				Ei

+ Lisää uusi Kaikki Valitut Aktiivinen

Välillä raportit (0) Raportit Massatoiminnot

Kuva Helsingin kaupunki

Raportit ja liitteet

Puu: K-8029



Tunnus:	K-8029
Päätyyppi:	Katu
Alatyypit:	Lehtipuu
Suomenk. nimi:	METSÄVAAHTERA - Acer platanoides
Vaatii toimenpiteitä:	Ei
Varuste poistettava:	Ei
Seuraava toimenpide:	
Takuuhoito päättyy (pvm):	
Ympärysmitta (cm):	
Läpimitta (cm):	21
Istutusvuosi:	
Ympärysmitta istutettaessa:	
Puun pituus istutettaessa:	
Eriyisesti vaalittava:	Ei
Inventointipäivä:	29.4.2008
Inventoija:	mt,sa
Kuntoarviopvm:	
Poistettu:	Kyllä
Lisätiedot:	S/2017 hoitoleikkaus Kuivuu kesä 2020
Kuntoluokka:	Kohtalainen

Kuva Helsingin kaupunki



Sanna Halkamäki/Koher R.R. 2020.08.33

TRAQ (Tree Risk Assessment Qualification)

- ISA:n (International Society of Arboriculture) arboristeille kohdennettu syventävä koulutus puiden riskiarviointiin.
- Systemaattinen tapa arvioida puiden mahdollisesti aiheuttamien riskien todennäköisyyttä ja vakavuutta puun kunnon, kasvupaikan ja alueen käytön perusteella.
- Riskit arvioidaan jokaiselle puun kasvupaikalla olevalle kohteelle (ihmiset ja omaisuus) ja puunosalle (oksat, runko) erikseen.
- Kurssille osallistuminen vaatii pohjalle kokemusta ja koulutusta.
- Lisätietoja: [TRAQ-App-Guide.pdf \(isa-arbor.com\)](#).
- Maamme 1. koulutus järjestettiin (SPY) 8-10.9.2021 Piikkiön Tuorlassa.

Riskienhallinta

- Parasta riskienhallintaa on puiden elinolosuhteiden turvaaminen!
- Sekä jatkuva kuntoseuranta, kuntoarviot ja oikea-aikaisesti toteutetut ammattilaisten tekemät oikeat toimenpiteet!

Puiden hyvinvointiin sekä kuntoarviointiin ja -riskienhallintaan vaikuttavia tekijöitä jo nyt ja etenkin tulevaisuudessa

- Ilmastonmuutos ja lajikato.
- Taudit & tuholaiset – etenkin vieraspatogeenit.
- Puiden asema päätöksenteossa – etenkin kaavoituksessa.
- Päättävätkö puiden kohtalosta asiantuntijat vai kuka?
- Byrokratia & vähenevät resurssit?
- Viestintä & SOME.
- Kaikkien asiaan liittyvien tahojen yhteistyön kehittyminen.

Ilmastonmuutos ja lajikato

- Sukupuutolle alttiita puulajeja on maailmassa yhteensä 17 500 maailman 58 497 puulajista.
- Euroopassa elää 454 puulajia, joista 265 on endeemisiä, eli niitä ei tavata missään muualla maapallolla.
- 42 prosenttia Eurooppalaisista puulajeista on enemmän tai vähemmän uhanalaisia.
- Vakavimmin uhattuja, eli äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) luokiteltuja lajeja on 66.
- IUCN listaakin suurimmiksi syiksi puulajien harvinaistumiseen haitalliset vieraslajit, samoin kuin puiden sairaudet ja paikalliset ongelmalajit, kuten peurat ja vuohet, jotka syövät puuntaimet.
- Muita merkittäviä syitä ovat kaikkialle ulottuva hakkuutoiminta ja elinalueiden kutistuminen ihmisen toiminnan seurauksena.
- IUCN suosittelee, että luonnonsuojelua tehostetaan ja varmistetaan, että harvinaistuneita puulajeja esiintyy varsinkin luonnonsuojelualueilla. Kun uusia alueita otetaan ihmisen käyttöön, toiminnasta pitäisi tehdä ympäristövaikutusten arviointi.

Yle Uutiset 27.9.2019 & 1.9.2021

(Lähteet: IUCN:n & BGCI:n raportit)

Monimuotoisuuden hupeneminen ja lajikato

”Sukupuutto uhkaa kolmasosaa maailman luonnonvaraisista puulajeista.”

Yle Uutiset 1.9.2021.

(Lähde BGCI:n raportti: <https://www.bgci.org/wp/wp-content/uploads/2021/08/FINAL-GTAReportMedRes-1.pdf>).

”Euroopan puulajeista ainakin 66 on välittömästi kuolemassa sukupuuttoon.”

Yle Uutiset 27.9.2019.

(Lähde IUCN:n raportti: <https://www.iucn.org/news/species/201909/over-half-europes-endemic-trees-face-extinction>).

Pelottava tuholainen löytyi Vantaalta – kaikki lehtipuut kaadetaan ja poltetaan kolmen hehtaarin alueelta



Julkaisu: 24.10.2015 9:20



Vantaan Itä-Hakkilassa alkaa lähiaikoina Suomen oloissa

Tokoinrannan puut levittävät niin ärhäkkää bakteeria, että ne piti kaataa ja polttaa saman tien

Hevoskastanjoihin iskevän taudin kulkeutumista edesauttavat kosteat, märät ja viileät säät.



Tokoinrannan hevoskastanjat kaadettiin maanantaina. (KUVA: TERHI LOMU / HS)

Luetuimmat

- | JUURI NYT | PÄIVÄ | VIKKO |
|--|-------|-------|
| 1. Katso tästä taulukosta, tulisitko toimeen kohtuullisena pidetyillä menoilla – Tutkijat määrittivät, mitä Suomessa tarvitaan säälliseen elämään | | |
| 2. Pattililanne taloyhtiössä: Naapuri seisottaa isoa autoa ikkunan edessä, valittaja sai kuulla häiritsevää asumismukavuutta | | |
| 3. Kun nuoret äidit haksahtavat ravitsemusgurujen hölynpölyyn, kärsijöitä ovat lapset – Näin sanoo ravitsemusterapeutti Reijo Laatikainen ja oikoo verkon vallanheitä harhaluuloja yksi kerrallaan | | |
| 4. Haimasyöpään kuolee Suomessa yhä useampi – kun oireita ilmenee, sairaus on yleensä edennyt liian pitkälle | | |

Kaupunki

Helsingin jalavia uhkaa sukupuutto

Puita nopeasti tappavaa hollanninjalavatautia odotetaan Suomeen

Tilaa jille



Hesperian esplanadilta kaadetaan 12 jalavaa, joita vaivaa tuhoisa jalavapakuri. Kuvassa tööliläinen Soili Koponen. (KUVA: BENJAMIN SUOMELA/BENJAMIN SUOMELA)

Marja Salomaa HS
Julkaisu: 12.3.2014 7:20



Luetuimmat

- | JUURI NYT | PÄIVÄ | VIKKO |
|--|-------|-------|
| 1. Katso tästä taulukosta, tulisitko toi kohtuullisena pidetyillä menoilla – Tutkijat määrittivät, mitä Suomessa tarvitaan säälliseen elämään | | |
| 2. Pattililanne taloyhtiössä: Naapuri seisottaa isoa autoa ikkunan edessä, valittaja sai kuulla häiritsevää asumismukavuutta | | |
| 3. Kun nuoret äidit haksahtavat ravitsemusgurujen hölynpölyyn, kärsijöitä ovat lapset – Näin sanoo ravitsemusterapeutti Reijo Laatikainen ja oikoo verkon vallanheitä harhaluuloja yksi kerrallaan | | |

Versopoltetautia löytyi alppiruusuista Heinolasta – vaarallinen kasvintuhoaja voi tarttua myös moniin muihin lajeihin

Ympäristö 13.09.2018
Terhi Pape-Mustonen

Amerikassa tauti tunnetaan tammia tappavana tammen äkkikuolemana.



EVIRA

Tauti ja tuholaisilanne muutoksessa

- Ilmaston lämpenemisen myötä uudet eteläiset lajit saavat jalansijaa maastamme.
- Uusia lajeja kulkeutuu muun muassa kasvi- ja puumateriaalin mukana.
- Olosuhteiden muuttuessa suotuisammiksi jo esiintyvien lajien populaatiot lisääntyvät ”räjähdysmäisesti”.
- Useita uusia vaarallisia tauteja ja tuholaisia on jo saapunut meille tai esiintyy lähialueillamme.

-> Taudit ja tuholaiset lisääntyvät.

-> Pidetään silmät auki!

Miksi tuholaiset on syytä tuntea?

- Jatkuva seuranta on tärkein osa ennakoivaa tuholaiistorjuntaa.
- Seurannalla voidaan välttää pahimmat yllätykset ja vähentää tuhojen laajuutta ja hillitä kustannuksia.
- Ajoissa havaitut tuholaisesiintymät on helpompi torjua.
- Pystyttävä erottamaan, milloin kyseessä on vaarallinen tuholainen ja milloin vähemmän haitallinen – joskus tilanne vaikuttaa paljon pahemmalta kuin todellisuudessa onkaan.
- Kasveja vioittaa lukematon määrä eri eliölajeja, mutta läheskään kaikki eivät ole haitallisia, monet jopa hyödyllisiä.

Kustannukset

- Voivat aiheuttaa massiivisia kustannuksia – mistä rahoitus torjuntaan?
- Yksittäisen tartunnan saaneen puun poistokustannukset voivat olla jopa kymmenkertaiset terveeseen puun poistoon verrattuna.
- Kaikki puutavara hävitettävä polttamalla ongelmajätelaitoksella, kalusto desinfioidava jne.
- Jos pääsevät leviämään hallitsemattomasti, voivat aiheuttaa laaja- alaisia tuhoja ja kustannukset voivat kohota eksponentiaalisesti.

Meillä jo esiintyviä vaarallisia ja haitallisia tuhonaiheuttajia

- Kastanjatuhoaja (*Zeuzera pyrina*): lehtipuut.
- Aasianrunkojäärä (*Anoplophora glabripennis*): lehtipuut.
- Versopolte/ tammen äkkikuolema (*Phytophthora ramorun*): tammi, alppiruusut, mustikka ym.
- Kastanjamiinaajakoi (*Cameraria ohridella*): hevuskastanja.
- *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*- bakteeritauti: hevuskastanja.
- Lehti- ja havununna (*Lymantria dispar* & *monacha*): lehti- ja havupuut.
- *Neonectria neomacrospora*- sieni: pihdat (kuusi).
- Saarnensurma (*Hymenoscyphus fraxineus*): saarni.
- Kirjanpainaja (*Ips typographus*): kuusi.

... ja tuloillaan...

- Mäntyankeroinen (*Bursaphelenchus xylophilus*): mänty.
- Kiinanrunkojäärä (*Anoplophora chinensis*): lehtipuut.
- Hollanninjalavatauti (*Ophiostoma ulmi* ja *O.novo-ulmi*): jalavat.
- Saarnen jalosoukko (*Agrilus planipennis*): saarnet.
- Pronssijalosoukko (*Agrilus anxius*): koivut.

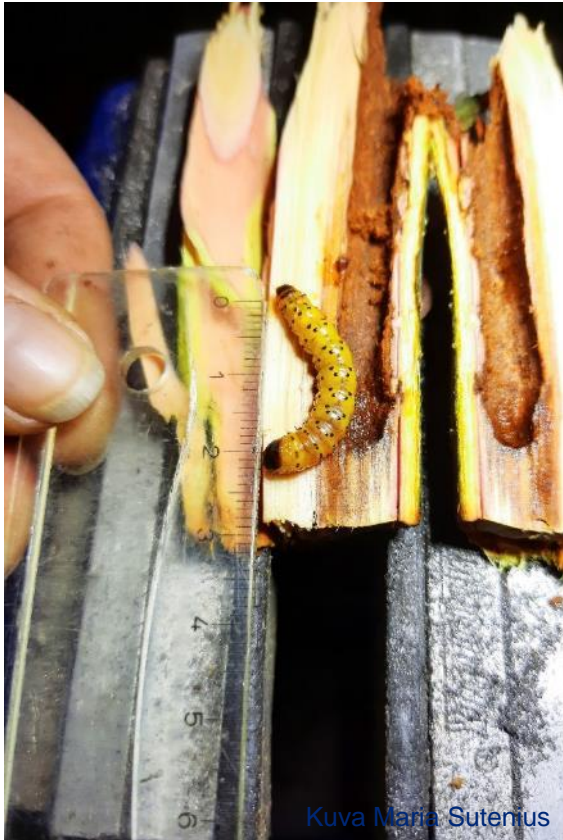
Kastanjatuhoaja (Zeuzera pyrina)

- Laji löytyi ensimmäisen kerran maastamme Ahvenanmaalta 2000-luvun alussa.
- Tullut maahamme taimien mukana.
- Muodostanut pysyviä populaatioita ainakin Ahvenanmaalle ja PK-seudulle.
- Esimerkiksi Espoossa ja Vantaalla paikoin runsas, löytyi Helsingistä kesällä 2020.
- Lehtipuiden vaiva, etelämmässä paha tuholainen hedelmätarhoissa.
- Nuoret puut voivat kuolla toukan aiheuttamiin vioituksiin, vanhemmat ehkä selviävät paremmin.

Kastanjatuhooja



Kastanjatuuhooja



Kuva Maria Sutevus



Kuva Jaakko Kullberg

Aasianrunkojäärä (*Anoplophora glabripennis*)



Kuvat Taija Yli-Nikula & Marko Pirinen/ Ruokavirasto

Vaarallinen tuholainen Aasiasta

- Löydettiin ensi kertaa maastamme Vantaalta 2015.
- Saapuneet alueelle Kiinasta tulleen kivitavaran puisten kuormalavojen mukana.
- Toukkia löydettiin useista puista lähialueelta ja kaikki niiden asuttamiksi epäilty ja sopivat isäntäpuut poistettiin 100 metrin säteellä.
- Sopivien isäntäpuiden 5 vuoden seuranta noin 15 km² varoalueella.
- Kustannukset Ruokavirastosta saadun tiedon mukaan vuoden 2018 loppuun mennessä noin 300000€ (ei sisällä kaadettujen puiden arvoa).
- Pohjois-Amerikassa ja muualla Euroopassa kustannukset kohonneet vähintään satoihin miljooniin euroihin...
- Voi lisääntyä periaatteessa lähes kaikilla maassamme tavattavilla lehtipuulajeilla (Sjöman ym. 2014).
- Toukat vioittavat puuta niin pahoin, että se lopulta kuolee.

Pseudomonas syringae pv. aesculi



Lisää tietoa kasvintuhoojista – tutustu!

- <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/kasvintuotanto/kasvinterveys/>
- <http://www.metla.fi/metinfo/metsienterveys/opas/>
- <https://www.vyl.fi/tietopankki/viherriski/>
- <https://www.observatree.org.uk/>
- [Don't Move Firewood - Protect Trees From Bugs \(dontmovefirewood.org\)](http://dontmovefirewood.org)
- <https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/planthealth/plant-pest-and-disease-programs>
- <https://www.otokkatieto.fi/>

Päätöksenteko & puiden arvostus

- Jotta puut selviäisivät, tarvitaan kaupunkivihreän arvostusta ja ymmärrystä sen merkityksestä niin meidän ihmisten kuin muunkin luonnon hyvinvoinnin kannalta.
- Kaupunkisuunnittelussa puille varattu kasvutila määrittelee niiden selviytymismahdollisuudet.
- Jos puut eivät elä vanhoiksi, eivät ne myöskään tuota kaipaamiamme ekosysteemipalveluja täysimittaisesti.
- Lyhytikäisiksi jäävät istutukset kasvattavat hiilijalanjälkeämme sen pienentämisen sijaan, mikä on haitallista taistelussa ilmastonmuutosta vastaan. Samalla tuhlataan myös kallisarvoisia verovaroja.
- Jatkuvat organisaatiomuutokset ja vähenevät resurssit uhkaavat puiden hyvinvointia. Siksi sekä puista vastaavien tahojen että todellisten päätöksentekijöiden osaaminen ja ymmärrys on varmistettava, muuten puut hautautuvat betonin ja asfaltin sekaan.

Viestintä ja SOME

- Viestinnän merkitys kasvaa koko ajan yhteisessä maailmassamme.
- Ylimalkainen tai virheellinen viestintä ruokkii vastakkainasettelua ja tarjoaa kasvualustan SOME- myrskyille, minkä on varmasti huomannut jokainen puidenkin parissa työskentelevä.
- Pahimmassa tapauksessa asiasta ymmärtämättömät tai tahallisesti valheellisesti viestivät tahot saattavat vaikuttaa päättäjiin ja päätöksentekoon tai jopa yksittäisiin työntekijöihin.
- Jos päätöksenteko perustuu virheellisiin tietoihin, painostukseen tai valheisiin voi siitä aiheutua merkittäviä uhkia niin puille kuin koko puunhoitoalalle.

Eräs kohtaaminen ja tulkinta kaupunkilaisen silmin -> SOME-keskustelua:



9. syyskuuta · 🌐

Sopivasti osuin paikalle ihan sattumalta, kun lapsuudenpuistoni käytävälle oli kokoontunut kaupungin puunkaatorukat. Kävin kyselemässä, mitä oli tekeillä. Nyt töölöläiset olkaapa valppaana, ettei upeita lähes satavuotiaita kastanjapuita kaadeta teidän huomaamatta Hesperiankadun puistosta. Nyt adressia puiden puolesta kaupungin päättäjille ja nopeasti.

■ Mä rupean päivä päivältä enemmän uskomaan siihen että tää maa on täynnä tuhoamis-vimmaisia kusipäitä. Mihin näitä pääsee pakoon jos itsemurhaa ei lasketa...? 😞

Tykkää · Vastaa · Jaa · 8 vk 👍 26

■ ■ maalle muutto on yksi vaihtoehto.

Tykkää · Vastaa · Jaa · 8 vk 👍 1

■ Ei helsinkiläisen tarvitse muuttaa maalla, vaan saada asua vehreässä kaupungissa.

Tykkää · Vastaa · Jaa · 8 vk

■ Ei paljon auta. Niitä on maallakin. Suomalaisten "erityinen luontosuhde" nyt vain on sellainen, että puiden ikää ei ymmärretä eikä arvosteta. Jo ala- tai keski-ikäinen puu katsotaan liian vanhaksi ja vaaralliseksi. Edes omakotitonteilla puiden ei anneta kasvaa täyteen ikäänsä. Suomalainen vihaa vanhoja puita! Noin yleensä. Itse menen hautausmaalle kun haluan nähdä isoja, vanhoja puita. Hautausmailla niitä vielä näkee, mutta älkää levittäkö tätä tietoa. Muuten raivopäiset metsurit tulee... 😊

Tykkää · Vastaa · Jaa · 8 vk 👍 3

Ja totuus ”puunkaatoporukkaan” kuuluneelta:

- ”Joo. Keskusteltiin tämän daamin kanssa. Hänellä olisi graafisena suunnittelijana kuulemma kyky suunnitella mm. Hakaniemen sillan peruskorjaus ja Helsingin uusien asuinalueiden ilme. Vaikka hän ihmetteli miksi Helsingissä kaadetaan ”surutta” terveitä puita, hän olisi myös halunnut näyttää meille mitkä Hesperian Espan hevostanjoista hän haluaisi poistaa...”
- ”Oltiin muuten arvioimassa, mistä yksilöistä kerätyistä pähkinöistä lähdetään kasvattamaan uusia taimia hullunrohkeassa taimikasvatusyrityksessä. Tavoitteena on välttää taimien tuonti jatkossa.”

Pidetään valta ja päätöksenteko ammattilaisten & asiantuntijoiden käsissä

- Vastuu velvoittaa meitä -> laadukasta asiantietoon perustuvaa tekemistä ja seikkaperäistä avointa tiedottamista.
- Jos valta lipuu ”kansalle”, kärsii päätöksenteon laatu ja asiantuntijat sekä ammattilaiset väsyvät.
- Julkisuuslaki & tiedonantovelvollisuus.
- Ja vaikka valtaa menetettäisiin, vastuu jää...
- Tämä kaikki voi vaikuttaa erittäin haitallisesti niin puihin kuin kaupunkiympäristön turvallisuuteen!

Kuntoarviointi ja riskienhallinta tulevaisuudessa

- Kuntoarvioinnin menetelmät ja huomioitavat asiat vakiintuvat.
- Tiedonkeruumenetelmät ja seurantamenetelmät kehittyvät ja yhtenäistyvät.
- Tietoa kerätään puurekistereihin ja tietokantoihin.
- Kuntoarvioinnit tarkentuvat, koska aikaisemmin kerättyä tietoa on usein käytettävissä.
- Yhteistyön lisääntyminen; käytännön työntekijät & tutkijat.

Tulevaisuuden toimenpiteitä

- Puiden kasvuolosuhteet on turvattava riittävällä kasvutilalla niin maan alla kuin päällä.
- Puiden tarpeet on huomioitava aiempaa kokonaisvaltaisemmin kaupunkisuunnittelussa.
- Kaikki puiden elämään vaikuttavat toimijat on sitoutettava puiden hyvinvoinnin varmistamiseen.
- Säilytettävien puiden valinta ja asiallinen suojaaminen on toteutettava aiempaa paremmin rakentamisen aikana ja suojaamista on valvottava.
- Juuristoalueilla tapahtuvat kaivut on saatava loppumaan.
- Talvikunnossapidossa tai muusta syystä aiheutetut kolhimiset on saatava loppumaan.
- Nyt yleisesti käytössä olevat ahtaat runkosuojamallit ja maaritilat on hylättävä ja suojaukset on jatkossa toteutettava riittävän tilavina puun koko elinkaarta ajatellen.
- Omavalvontaa on tiukennettava niin taimihankinnoissa ja kuin taimien vastaanotossa.
- Puiden kunto- ja riskiarviointimenetelmistä on kehitettävä yhtenäisiä ja siirrettävä painopistettä enemmän mahdollisten riskien arviointiin.



Kiitos ja leppoisaa kevään jatkoa sekä kesän odotusta!