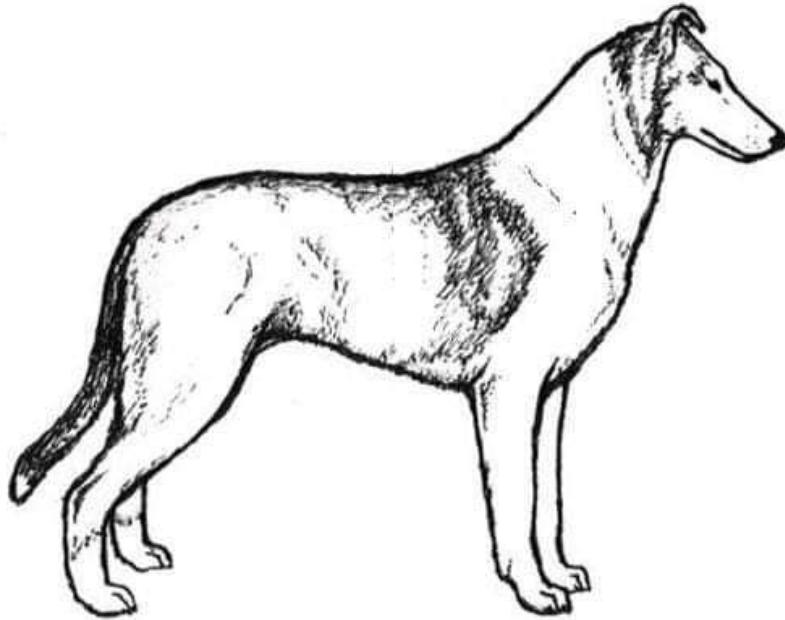


# Sileäkarvainen Collie

## UUSI JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA 2024-2028



Jalostuksen tavoiteohjelman kokoamiseen ovat osallistuneet:

Koonti: Annemari Rehnfors

Sukutaulu aineisto ja analyysit: Riitta Lindström

Avustajat: Inga Pyykkö, Johanna Ruottinen

**Suomen Collieyhdistys Ry**

Hyväksytty rotujärjestön vuosikokouksessa 25.3.2023

Hyväksytty Suomen kennelliiton jalostustieteellisessä toimikunnassa 28.8.2023

## SISÄLTÖ

1 Yhteenveto	3
2 Rodun tausta	4
3 Järjestöorganisaatio ja sen historia	6
4 Rodun nykytilanne	7
4.1 Populaation rakenne ja jalostuspohja	7
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	8
4.1.2 Jalostuspohja	12
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa	20
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	21
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet	22
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta, käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	22
4.2.2 Jakautuminen linjoihin	22
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen, käyttäytymisen tai käyttöominaisuuksien testaus tai kuvaus	22
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	22
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet	32
4.2.6 Käyttäytyminen kotona ja lisääntymiskäyttäytyminen	39
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta	39
4.3 Terveys ja lisääntyminen	40
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat	40
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat	46
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	61
4.3.4 Lisääntyminen	62
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	63
4.3.6 Yhteenveto keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä	64
4.4 Ulkomuoto	64
4.4.1 Rotumääritelmä	64
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset	73
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	74
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	75
5 Yhteenveto aiemman tavoiteohjelman toteutumisesta	75
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso	75
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen	79
6 Jalostuksen tavoitteet ja toteutus	81
6.1 Jalostuksen tavoitteet	81
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille	82
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet	83
6.4 Uhat ja mahdollisuudet ja varautuminen ongelmiin	85
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	87
7 Lähteet	88
8 Liitteet	90

## 1 Yhteenveto

Jalostus on koko rodun tulevaisuuteen vaikuttavaa pitkäjänteistä työtä. Määrätietoisella valinnalla ja tarkoin suunnitelluilla parituksilla tähdätään kannan laadun parantumiseen. Jalostus voi olla myös hyvien ominaisuuksien ylläpitämistä.

Jalostusentavoiteohjelma kokoaa tietoa rodun taustoista ja historiasta, luo katsauksen nykytilanteeseen ja pyrkii tarjoamaan työkaluja jalostuksen suunnittelulle nykytilanteesta eteenpäin. Jalostuksen tavoiteohjelman avulla voidaan seurata ja ohjata rodun jalostusta suunnitelmallisesti.

Rotumääritelmän avulla luodaan raamit rodun luonteelle ja ulkonäölle. Kasvattajille on ensiarvoisen tärkeää tuntea rotumääritelmä, koko kannan tilanne siihen nähden sekä ymmärtää, miten heidän omat jalostusyksilönsä suhteutuvat koko kantaan. On hyvin tärkeää olla perehtynyt rodun tilanteeseen terveyden ja luonteen suhteen ja pyrkiä parantamaan sitä jatkuvasti.

Colliet PEVISA-ohjelman (perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelma) 2024-2028 mukaisesti rekisteröitävien pentujen vanhemmilta vaaditaan:

- lonkkakuvauslausunto, lonkissa on raja-arvona C (siten että C-lonkkaista koira saa käyttää yhdessä vain A-lonkkaisen kanssa (koiran tulee olla kuvattaessa vähintään 12 kk ikäinen, jotta se voi saada virallisen lausunnon).
- kyynärkuvauslausunto, kyynärien osalta raja-arvona on aste 1 (koiran tulee olla kuvattaessa vähintään 12 kk ikäinen, jotta se voi saada virallisen lausunnon).
- silmätarkastus, silmien osalta raja-arvoa ei ole, ainoastaan tutkimuspakko (alle 1-vuotiaana tutkittujen koirien silmätarkastuslausunnot ovat voimassa ainoastaan yhden vuoden tutkimuspäivästä)

Jalostuskoirille on asetettu lisäksi seuraavia suosituksia:

- suositellaan, että jalostukseen käytettävät koirat olisivat joko luonnetestattuja, tai niillä olisi tulos palveluskoirakokeesta
- suositellaan, että jalostukseen käytettävä koira olisi iältään vähintään 2 v.
- suositellaan, että C-lonkkaista ei käytettäisi jalostukseen
- suositellaan, että silmätarkastuksessa CEA:n osalta ei käytetä vakavampaa astetta kuin crd
- jalostuskoiran tulee kyetä lisääntymään luonnollisesti

Tavoiteohjelman avulla on tarkoitus ohjata kasvattajia tekemään jalostusvalintojaan niin, että rodun keskitaso parantuisi. On kuitenkin hyvin tärkeää, että tämä ei johda niin tiukkaan karsimiseen, että rodun geenipooli kaventuu entisestään. Tiedon kerääminen ja sen tehokas jakaminen ovat tässäkin avainasemassa.

Ensimmäinen sileäkarvainen collie tuotiin Suomeen vuonna 1976. Rekisteröintimäärät kehittyivät tasaisesti ja nykyisin sileäkarvaisia collieita rekisteröidään n. 200 yksilöä vuosittain (2012 oli rekisteröintien ennätysvuosi tähän mennessä, 269 pentua sekä 5 tuontikoira).

Terveystilanne rodussa on hyvä. Erityisesti lonkkaniveldysplasiaa esiintyy hyvin harvalla sileäkarvaisella colliella (vuosina 2012–2021 rekisteröidyistä koirista tutkituilla vain yhdellä prosentilla oli huonompi lausunto kuin A tai B), kyynärniveldysplasiaa hieman enemmän (neljällä prosentilla tutkituista oli kyynärpäissä muutoksia). CEA-silmäsairauden lievintä muotoa tavataan sitäkin vähäisessä määrin. Jos tarkastellaan 2012–2021 rekisteröityjä koiria, annetuista lausunnoista noin 94 prosenttia on CEA-vapaita. Muista lähes kaikki saavat CRD-diagnoosin ja vakavampia asteita (coloboma, ablaatio) on vain yksittäistapauksia.

Luonnetta mitataan lähinnä luonnetestin ja MH-kuvauksen avulla. MH-kuvaus on ollut virallisena Suomessa vuoden 2010 alusta lähtien, mutta se ei ole osoittautunut kovin suosituksi rotumme piirissä. Luonnetestin valossa toimintakyky, taistelutahto ja kovuus ovat sileäkarvaisella colliella heikompia osaluonteita. Lisätietoa tarjoavat myös palveluskoirakoheet.

Sileäkarvaisen collien käynnit palveluskoira- ja tottelevaisuuskokeissa ovat olleet laskusuunnassa, mutta rallytoko- ja agilitykilpailuihin osallistuminen on nousujohteista. Myös paimennusharrastus on nostanut päätään viime vuosina.

Ulkonäöllisesti suomalaiset sk colliet ovat tunnetusti korkeatasoisia. Vuoden 2019 alusta lähtien colliet saavuttavat FI MVA arvon kolmella sertifikaatilla, kun aiemmin siihen vaadittiin lisäksi hyväksytty luonnetestitulot tai tulokset palveluskoirakoikeesta tai paimennuskokeesta. Valtaosa colliesta on valioitunut luonnetestillä, joten kun luonnetesti SKL:n aloitteesta poistettiin valioarvosäännöstä, luovuttiin lisävaatimuksista kokonaan SCY:n vuosikokouksen (28.4.18) päätöksellä.

## 2 Rodun tausta

### Rodun synty ja kehitys

Collie on peräisin Skotlannista, jossa sen juuret paimenkoirana ovat hyvin vanhat. Brittein saarilla paimenet tarvitsivat koiraa, joka kestävästi rakenteensa avulla pystyi työskentelemään pitkiä päiviä. Saarten kosteiden sääolosuhteiden vuoksi koiran karvan täytyi olla tiheää ja hyvin suojaavaa sekä vedenpitävää. Koiran luonteen tuli olla lempeä, se ei saanut olla aggressiivinen tai pelokas. Paimenkoirat ovat todennäköisesti rantautuneet Britteihin roomalaisten mukana.

Brittiläisten paimenkoirarotujen syntyhistoria on kuitenkin hämärän peitossa, sillä tavallisten ihmisten apuna toimivista paimenkoirista ei ole pidetty kirjaa yhtä hyvin kuin esimerkiksi aatelisten metsästyskoirista. Islannista 1700- ja 1800-lukujen vaihteessa tuotujen koirien uskotaan vaikuttaneen suuresti collierodun kehitykseen. Todennäköisintä on, että collie on syntynyt ajan myötä vanhoista brittiläisistä koirista ja näihin on sekoittunut muualta tullutta verta.

Collierodun alkuperää ei voida päätellä myöskään nimestä, jolla on ollut eri muotoja aikojen saatossa. Margaret Osbornen (1986) mukaan muinaisenglannin kielen mustaa tarkoittava sana "col" tai "colley" ovat todennäköisimpiä vaihtoehtoja rodun alkuperäisestä nimestä, sillä colliet paimensivat mustanaamaista colley-lammasrotua, joka oli Skotlannissa yleisin lammasrotu. Nimi saattaa juontaa myös Britteihin saarten ensimmäisten asukkaiden, kelttien, käyttämän gaelin kielen sanasta "collie", joka tarkoittaa hyödyllistä viitatun koirien käyttöön paimentavina koirina. Sanaa "colley" on käytetty jo vuonna 1617, mutta muotoon "collie" se muutettiin vasta 1900-luvun alussa.

Ulkonäöltään alkuperäinen collie muistutti enemmän nykypäivän bordercollieta kuin collieta. Sillä oli lyhyempi pää, leveämpi kallo ja selvempi otsapenger. Alkuperäisiä vaatimuksia olivat kestävä rakenne, terveys, työ- ja oppimiskyky, uskollisuus isännälle sekä vaikeisiin ilmasto-olosuhteisiin sopeutuminen. Luonteen tuli olla myös lempeä, älykäs ja kiltti. Paimenkoirista kiinnostuttiin alkujaan vain työkoirina.

Brittiläisten paimenkoirarotujen ulkomuotojalostus alkoi, kun kuningatar Victoria kiinnostui roduista. Kuningatar Victoriolla oli monia sileä- ja pitkäkarvaisia colleita, ja hänen koiristaan pidettiin tarkkaa kirjaa. Victorian collien Noblen (synt. 1872) isoäiti oli Bess, jonka väitetään olevan kuuluisan Trefoilin emä. Kuningatar lähetti monia koiria esimerkiksi Pohjois-Amerikkaan, ja ne herättivät paljon kiinnostusta kauneutensa ja aatellisen taustansa vuoksi. Colliet on risteytetty 1800-luvulla ainakin gordonin- ja irlanninsetteriä värien parantamiseksi sekä borzoita pään pituuden vuoksi.

Colliet esiintyivät ensimmäisen kerran näyttelyssä Birminghamissa vuonna 1860. Collie osallistui luokkaan 'kaikenlaiset paimenkoirat'. Colliet esitettiin näyttelyissä erilaisilla nimillä vielä 1800-luvun loppupuolelle asti. Se, arvosteltiinko sileä- ja pitkäkarvaiset omina luokkinaan vai ei, riippui näyttelyn järjestäjästä. Kennelklubin kantakirjoissa koirat jaettiin kuitenkin pitkä- ja lyhytkarvaiseen sekä lyhythäntäiseen collieen, joista viimeinen viittaa vanhaenglanninlammaskoiraan. Vuoden 1871 Birminghamin näyttelyssä sileä- ja pitkäkarvaiset colliet erosivat näyttelykehissä omiksi roduikseen.

Pitkä- ja sileäkarvainen collie kirjattiin ensimmäisen kerran oikeilla ja vakiintuvilla nimillään Kennelklubin kantakirjaan vasta vuonna 1895. Tricolour-värinen Trefoil (synt. 1873) on vaikuttanut eniten collierotuihin: se on lähes jokaisen nykypäivän pitkä- ja lyhytkarvaisen collien esi-isä. Useimmiten Trefoil löytyy koirien sukutauluista poikansa Ch Charlemagnen (synt. 1879) kautta.

Vuonna 2011 rodun nimi muuttui SKL:n rotunimien suomentamisprojektin yhteydessä lyhytkarvaisesta colliesta sileäkarvaiseksi collieksi (sileäkarvainen skotlanninpaimenkoira).

### Nykyinen käyttötarkoitus

Collien käyttö alkuperäiseen paimentehtävään on käynyt erittäin harvinaiseksi yhteiskunnan muuttumisen myötä. Tänä päivänä collien pääasiallinen tehtävä on olla monipuolinen harrastuskoira ja perheenjäsen.

Aiempia työtehtäviä ovat tulleet korvaamaan monet koiraharrastuksen muodot, kuten palveluskoirakokeet, tottelevaisuuskokeet, rallytoko- ja agilitykilpailut. Viime vuosina paimennusharrastus on alkanut saamaan suosiota treenimahdollisuuksia tarjoavien tilojen lisääntyessä. Vuonna 2022 saatiin rotuun jopa ensimmäiset paimennusvaliot.

Collien yhtenä vahvuutena voidaankin pitää sen soveltuvuutta samanaikaisesti niin perhekoiran, kuin harrastuskoiran tehtävään. Suomessa colliet ovat vielä säilyttäneet palveluskoirastatuksensa, kun taas valitettavan monessa maassa colliet kallistuvat lähinnä seurakoirien joukkoon.

### Kanta Suomessa

Ensimmäinen Suomeen tuotu sileäkarvainen collie oli Glennfield's Gordiet Girl, jonka Marita Axi tuotti Ruotsista vuonna 1976. Seuraavina vuosina tuotettiin lisää koiria Englannista ja Ruotsista, ja rodun kasvatustyö alkoi.

Sileäkarvaisen collien rekisteröintimäärät ovat aiemmin kasvaneet melko tasaisesti, mutta viimeisen 20 vuoden aikana kasvu on pysähtynyt. Nykyisin niitä rekisteröidään n. 200 yksilöä vuosittain. Huippuvuosi oli 2012, jolloin rekisteröitiin 269 pentua. Koiria tuodaan vuosittain muutamia myös ulkomailta. Suomessa sileä- ja pitkäkarvaisen collien rotukirjat ovat suljetut, eikä niiden risteytyksestä syntyneitä pentuja voida rekisteröidä ilman poikkeuslupaa. Kennelliitto on myöntänyt jonkin verran pentuekohtaisia poikkeuslupia sileäkarva x pitkäkarva -yhdistelmiin vuosien varrella, mutta niitä on toteutunut vain 5 kpl (2016, 2018, 2019 & 2020). Ajalle 1.1.2021-31.12.2025 on collieille myönnetty määräaikainen yleinen poikkeuslupa yhdistää karvanlaatuja keskenään, sillä edellytyksellä, että molemmat vanhemmat täyttävät sileäkarvaisen collien pevisa-ehdot. Jo vuosien 2021-2022 aikana tällaisia pentueita on rekisteröity 30 kpl (näistä yksi on pentue, jossa isänä aiemmin pitkäkarvaiseksi collieksi siirretty sileäkarva-pentueeseen syntynyt koira).

Lyhytkarvaisuus periytyy dominoivasti pitkäkarvaisuuteen nähden FGF5-geenin (fibroblast growth factor 5) myötä (Housley & Venta 2006). Silloin tällöin sileäkarvaisen collien pentueisiin syntyy pitkäkarvaisia yksilöitä, jotka aiemmin on rekisteröity emän rodun mukaisesti sileäkarvaisiksi collieiksi. Vuonna 2010 Suomen Kennelliitto hyväksyi rotuyhdistyksen ehdotuksen siitä, että sileäkarvapentueisiin syntyneitä pitkäkarvaisia pentuja voidaan rotujärjestön esityksestä siirtää pitkäkarvarekisteriin. Suomen Collieyhdistys ry vahvisti voimaan siirtosäännön 13.5.2010 (päivitetään 1.1.2014). Säännössä määriteltiin terveys- ja

ulkomuotovaatimukset, jotka koiran piti täyttää, ennen kuin rotujärjestö esitti siirtoa. Vuoden 2021 alusta alkaen sileäkarvapentueisiin syntyneet pitkäkarvaiset pennut on saanut rekisteröidä suoraan pitkäkarvaisiksi ilmiänsänsä mukaan.

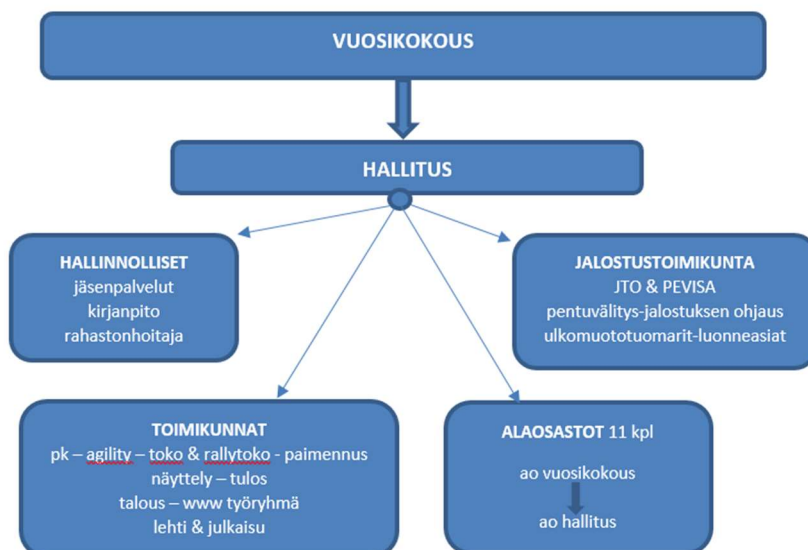
Joissakin maissa, esimerkiksi Ruotsissa, Kanadassa ja Yhdysvalloissa, risteytykset ovat vapaasti sallittuja ja pennut rekisteröidään oman karvanlaatunsa mukaan. Rotujen kotimaassa sileä- ja pitkäkarvainen collie ovat kuitenkin kaksi rotua, joiden yksilöitä ei risteytetä keskenään. Vuonna 2016 Englannin kennelklubi kuitenkin päätti, että sileäkarvapentueisiin syntyneet pitkäkarvaiset pennut voidaan rekisteröidä suoraan pitkäkarvaisiksi collieiksi ilmiänsänsä mukaan.

### 3 Järjestöorganisaatio ja sen historia

Suomen Collieyhdistys ry – Finlands Collieförening rf (myöhemmin myös SCY) on perustettu vuonna 1946 ja se toimii pitkäkarvaisten ja sileäkarvaisten collieiden rotujärjestönä. Sen tehtävänä on herättää kiinnostusta collierotuihin maassamme, edistää rodun jalostamista sekä toimia collieharrastajien yhdysseuranä. Tarkoitustaan SCY toteuttaa käytännössä tekemällä yhdistyksen toimialaan kuuluvaa valistustyötä julkaisemalla Colliesanomatt-jäsenlehteä, ylläpitämällä yhdistyksen internet-sivuja sekä järjestämällä keskustelu-, neuvonta- ja koulutustilaisuuksia, kursseja, näyttelyitä, kokeita ja kilpailuja. SCY tarjoaa jalostusneuvontaa, pyrkii levittämään oikeita käsityksiä kenneltoiminnan merkityksestä asianharrastajien, yleisön ja julkisen vallan keskuudessa. Yhdistys seuraa kenneltoimintaan liittyvää kehitystä niin kotimaassa kuin ulkomailla ja tekee alan kehittämiseen liittyviä aloitteita. SCY ylläpitää yhteyksiä jäseniinsä, alan keskusjärjestöön, kennelpiireihin ja muihin kennelyhdistyksiin sekä antaa tarvittaessa lausuntoja ja muuta apua järjestön toimialan puitteissa, ulkomuototuomarikoulutuksessa sekä koetuomarikoulutuksessa.

Yhdistyksen toiminta käsittää koko maan, mutta eri puolilla Suomea on 11 alaosastoa, jotka järjestävät paikallista toimintaa. Alaosastoilla ei ole erillisiä jäseniä, vaan alaosastojen toiminta on avointa kaikille pääyhdistyksen jäsenille. Ensimmäinen alaosasto perustettiin vuonna 1966. Yhdistys kokoontuu vuosittain yhteen varsinaiseen vuosikokoukseen. Yhdistyksen hallinnosta vastaa vuosikokouksen valitsema hallitus. Hallitus asettaa tarpeellisen määrän alaisuudessaan toimivia toimikuntia. Koko yhdistyksen jäsenmäärä oli vuoden 2022 lopussa 1718 jäsentä.

Yhdistys on Suomen Kennelliitto ry:n (SKL), Suomen Palveluskoiraliitto ry:n (SPKL), Suomen Agilityliitto ry:n (SAGI) sekä Suomen Valjakkourheilijoiden liitto ry:n (VUL) jäsenyhdistys.



Kuva 1. Suomen Collieyhdistys ry:n organisaatio

Rotujärjestön jalostustoiminta on aloittanut toimintansa vuonna 1960, jolloin sen nimi oli siitosneuvosto. Tavoitteena on, että toimikunnassa on tasainen edustus molemmista karvanlaaduista. Nykyään toimikuntaan kuuluu 10 jäsentä, joista yksi on puheenjohtaja. Mukana on kokeneiden kasvattajien lisäksi myös ulkomuototuomareita, luonnetestituomareita sekä eläinlääkärijäsen. Toimikunnan jäsenten kausi on toistaiseksi voimassa oleva.

Jalostustoimikunta pyrkii palvelemaan rotua pitämällä rotujärjestön jalostukselliset velvoitteet ajan tasalla. Toimikunta antaa harkinnan mukaan puolto- ym. lausuntoja erinäisiin asioihin kuten esim. poikkeusluvut. Tavoitteena on myös tuottaa ja jakaa tietoa jäsenistölle rodusta, puretuen myös rodun kehitystrendeihin ja ajankohtaisiin ilmiöihin. Yksi jalostustoimikunnan työllistävimmistä tehtävistä on rotujen jalostuksen tavoiteohjelmien (JTO) laatiminen ja päivittäminen.

## 4 Rodun nykytilanne

### 4.1 Populaation rakenne ja jalostuspohja

Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samasta geenistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, joka antaa niille yleistä elinvoimaa ja suojaaa monen perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmässä, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa esimerkiksi tulehdussairauksiin, autoimmuunitauteihin ja allergioihin. Jalostus ja perinnöllinen edistymisenkin ovat mahdollisia vain, jos koirien välillä on perinnöllistä vaihtelua. Suurilukuinenkin koirarotu on monimuotoisuudeltaan suppea, jos vain pientä osaa rodun koirista ja sukulinjoista on käytetty jalostukseen tai jos rodussa on koiria, joilla on rodun yksilömäärään nähden liian suuret jälkeläismäärät. Tällaiset koirat levittävät haitalliset mutaatioalleelinsa vähitellen koko rotuun, jolloin jostakin yksittäisestä mutaatiosta saattaa syntyä rodulle uusi tyyppivika tai -sairaus. Vähitellen on vaikea löytää jalostukseen koiria, joilla ei tätä mutaatiota ole. Ihanneltilanteessa jalostukseen käytetään koiria tasaisesti rodun kaikista sukulinjoista.

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on pienilukuisissa roduissa enintään 5 % ja suurilukuisissa enintään 2-3 % laskettuna rodun neljän vuoden rekisteröintimääristä. Jos rodussa rekisteröidään neljän vuoden aikana yhteensä 1000 koiraa, ei yksittäinen koira saisi olla vanhempana useammalle kuin 20-50 koiralle. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi pienilukuisissa roduissa olla korkeintaan 10 % ja suurilukuisissa 4-6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinnistä. (*Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja*, MMT Katariina Mäki 1.8.2023, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>)

Sileäkarvaisia collieita on rekisteröity vuosina 2019-2022 817 kpl, ja tällä määrällä rotu lasketaan vielä pienilukuisiin. Tällöin jälkeläisiä saisi olla 41 ja toisen polven jälkeläisiä 82.

Sileäkarvainen collie on maailmanlaajuisesti pienilukuinen rotu, mutta Suomessa siitä on parin viimeisen vuosikymmenen kuluessa tullut kohtuullisen suosittu. Kannan kasvu ei kuitenkaan erityisesti hyödytä rodun geenipoolia, koska lähtömateriaali on ollut rajallinen ja koirat läheistä sukua keskenään. Ulkomailla tehtyjen sileäkarva x pitkäkarva -yhdistelmien kautta sileäkarvaisten sukutauluissa esiintyy melko paljon pitkäkarvaisia. Rodun kotimaassa on saanut risteyttää karvanlaatuja 1990- luvun alkuun asti ja esimerkiksi Pohjois-Amerikassa risteyttäminen on edelleen yleistä. Myös Ruotsissa risteytykset ovat edelleen sallittuja, joskin niitä siellä tehdään suhteellisen harvoin. Suomessa on ollut mahdollista risteyttää karvalaadut keskenään Suomen Kennelliitolta anottavalla pentuekohtaisella poikkeusluvalla. Tätä on hyödynnetty vain muutamaan pentueeseen. Tilanne muuttui selkeästi, kun collieille myönnettiin rotujärjestön esityksestä 5 vuoden määräaikainen (2021-2025) poikkeuslupa yhdistää karvanlaadut keskenään.

Suomen sileäkarvakanta pohjautuu pitkälti muutamaan käytetyimpään urokseen ja ensimmäisiin tuontikoiriin. Etenkin geneettisesti pienen populaation kyseessä ollessa eri urosten tasaiseen jalostuskäyttöön tulisi kiinnittää paljon huomiota, jotta mahdollisimman monta erillistä sukuhaaraa säilyisi tulevaisuudessa käytettäväksi. Matadorijalostuksen haitat tulevat huomattavasti selvemmin esiin silloin, kun yksilömäärä on pieni ja geneettistä vaihtelua muutenkin niukasti.

Tulevaisuuden kannalta merkitystä populaatorakenteelle on kuitenkin vain sillä, minkä yksilöiden perimä säilyy kannassa sukupolvesta toiseen, ja millaisilla frekvensseillä. Siten käytetyimpien jalostusurosten jälkeläismäärien lisäksi tulisi huomiota kiinnittää yleisimpien isoisien esiintyvyyteen kannassa ja jalostukseen runsaasti käytettyjen koirien keskinäiseen sukulaisuuteen. Jalostuskoirien keskinäisen sukulaisuuden kasvaessa koko populaation sukusiitosaste nousee nopeasti, vaikka yksittäisiä yhdistelmiä suunniteltaessa vältettäisiin liian voimakasta sukusiitosta lähisukupolvissa. Samalla monipuolisten jalostusvalintojen tekeminen seuraavissa sukupolvissa vaikeutuu huomattavasti.

#### 4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Sukusiitoksessa pentueen vanhempina käytettävät koirat ovat sukua keskenään. Sukusiitos voidaan laajasti määrittellä yhdistelmäksi, jossa paritettavien koirien välinen sukulaisuus on suurempi kuin rodussa keskimäärin. Sukusiitoksena voidaan pitää myös vain serkusten tai sitä läheisempien sukulaisten yhdistämistä. Sukusiitos kasvattaa riskiä perinnöllisten sairauksien esilletuloon.

Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valitun geeniparin molemmat alleelit ovat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanhemman tietty alleeli (geeniversio) on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on homotsygoottinen ja perimän kautta identtinen. Sukusiitos vähentää yksilön geeniparien heterotsygotiaa, mikä lisää myös haitallisten, usein resessiivisten alleelien ilmenemistä. Vika tai sairaus tulee tällöin ilmi, kun geeniparissa ei ole enää normaalia alleelia varmistamassa geenin toimintaa.

Koiran sukusiitosaste on puolet sen vanhempien välisestä sukulaisuussuhteesta. Isä-tytär -parituksessa jälkeläisten sukusiitosaste on 25 %, puolisisarparituksessa 12,5 % ja serkusparituksessa 6,25 %. Sukusiitos vähentää heterotsygoottisten geeniparien osuutta jokaisessa sukupolvessa sukusiitosasteen verran, joten esimerkiksi puolisisarparituksessa jälkeläisten heterotsygotia vähenee 12,5 %. Myös todennäköisyys haitallisten resessiivisten ongelmien esiintuloon on puolisisarparituksessa 12,5 %.

Koirilla on rotuja muodostettaessa käytetty runsaasti sukusiitosta. Sukusiitoksella on pyritty tuottamaan tasalaatuisia ja periyttämismuotoja eläimiä ja kasvattamaan tietyn yksilön osuutta syntyvissä jälkeläisissä. On ajateltu, että jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitettykin eläin siirtää vain puolet perimästään jälkeläisilleen, jolloin edulliset homotsygoottiset alleeliyhdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleeleja, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä, joten turvallisia sukusiitosyhdistelmiä ei ole.

Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Silloin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa; nähdään esimerkiksi lisääntymisvaikeuksia, pentukuolleisuuden nousua, pentujen epämuodostumia, vastustuskyvyn heikkenemistä sekä tulehdusalttiutta. Ilmiötä kutsutaan sukusiitostaantumaksi. Suositellaan, että neljän – viiden sukupolven perusteella laskettu sukusiitosaste pysyy alle 6,25 %

Sukusiitosasteen suuruus riippuu laskennassa mukana olevien sukupolvien määrästä. Vain sellaisia sukusiitosasteita voi verrata keskenään, jotka on laskettu täsmälleen samalla sukupolvimäärällä. Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä sukusiitosprosentti lasketaan oletusarvoisesti sillä sukupolvimäärällä, jonka kohdalla tunnettujen (tallennettujen) esivanhempien määrä ylittää vielä 50 %.



Laskennassa mukana oleva sukupolvimäärä ilmoitetaan prosenttien yhteydessä. Esimerkiksi kuudennessa sukupolvessa on sukutaulupaikkoja 64 esivanhemmalle. Jos esivanhemmista vähintään 33 kpl on tiedossa, sukusiitosaste lasketaan kuuden sukupolven mukaan. Jos taas vaikkapa emän puolella ei sukutaulutiedoissa ole esivanhempia tuossa kohtaa enää ollenkaan, on kuudennessa sukupolvessa tiedossa enintään 32 koiraa, jolloin sukusiitosaste lasketaan viiden sukupolven mukaan.

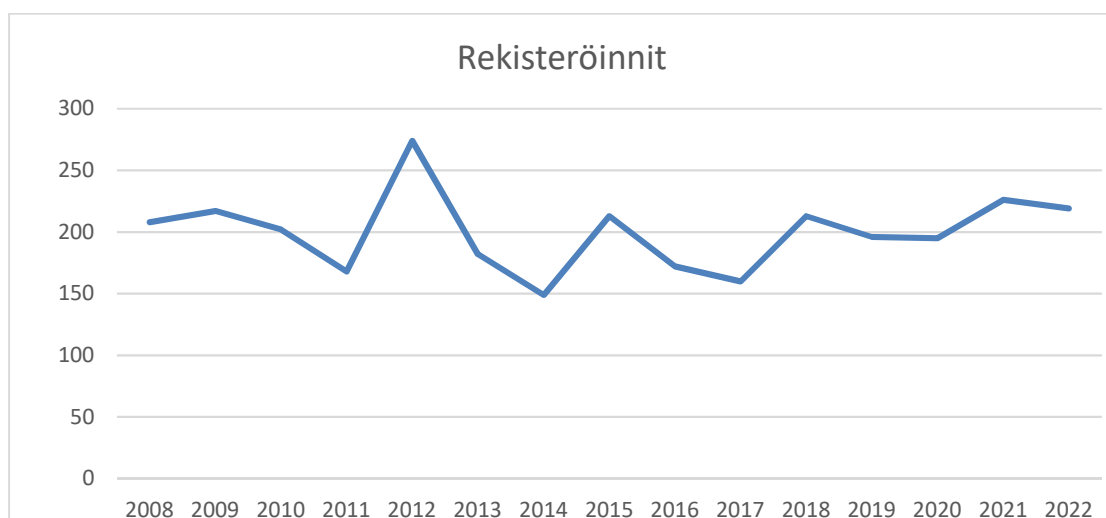
Laskennassa huomioidaan vain sellaiset koirat, jotka esiintyvät sukutaulussa sekä isän, että emän puolella sukutaulua. Sukusiitosaste on siis nolla, jos vanhemmilla ei ole laskennassa käytettävällä sukupolvimäärällä tarkasteltuna yhteisiä esivanhempia (vanhemmat eivät ole sukua keskenään). Vain yhden vanhemman taustalla toistuvat yksilöt vaikuttavat vain vanhemman omaan sukusiitosasteeseen. Sukusiitosasteen laskennan perusteisiin kuuluu lisäksi, että laskentaan ei poimita sellaisia koiria, jotka ovat sukutaulussa jo laskennassa mukana olevan koiran taustalla, sillä nämä yksilöt huomioidaan jo ensimmäisen laskennassa mukana olevan koiran kautta. (Sukusiitos, 7.2.2023 [www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/sukusiitos](http://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/sukusiitos))

Jos sukusiitosaste kasvaa hitaasti monen sukupolven aikana, haitat ovat pienemmät kuin nopeassa sukusiitoksessa eli lähisukulaisten yhdistämisessä. Rodun monimuotoisuuden kannalta sukusiitosasteen kasvunopeus on tärkeämpi kuin yksittäisten sukusiitosyhdistelmien vaikutus. Yksittäiset sukusiitetyt pentueet eivät nosta rodun sukusiitosastetta pitkällä tähtäimellä niin paljon kuin koko rodun sukulaistuminen harvojen koirien jalostuskäytön ja yksittäisten jalostusyksilöiden ylikäytön seurauksena. Toki todennäköisyys lähisukulaisyhdistelmästä syntyneiden pentujen erilaisille kasvuun ja immuniteettiin liittyville ongelmille on suurempi kuin vähemmän sukua toisilleen olevien koirien pennuille.

Seuraavan sivun taulukko esittää sileäkarvaisten collieiden kannan kehitystä viimeisen 15 vuoden aikana. Rekisteröintimäärät aaltoilevat, mutta ovat pysyneet suhteellisen samalla tasolla. Vuosi 2012 toi mukanaan ennätyksen rekisteröintimäärässä.

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Pennut	213	222	191	191	209	153	162	209	147	179	269	162	195	213	192
Tuonnit	6	4	4	5	4	7	10	4	2	3	5	6	7	4	16
Yht.	219	226	195	196	213	160	172	213	149	182	274	168	202	217	208

Taulukko 2. Rekisteröinnit. Rekisteröityjen pentujen lukumäärä ja tuontien lukumäärä. Lähde: KoiraNet-jalostustietojärjestelmä



Kuva 2. Kuva havainnollistaa rekisteröintimäärien pysyneen viime vuosina tasaisena muutamia piikkejä/notkahduksia lukuun ottamatta

Keskimääräistä jalostukseen käyttöikää voidaan pitää arviona rodun keskimääräisestä sukupolven pituudesta. Tilastointiaikana 2007–2021 sileäkarvaisen collien keskimääräinen jalostukseen käyttöikä vaihteli uroksilla 4 vuoden 1 kuukauden (vuonna 2011) ja 5 vuoden 4 kuukauden (vuosi 2012) välillä ja nartuilla 3 vuoden 7 kuukauden (vuonna 2009) ja 4 vuoden 3 kuukauden välillä (vuonna 2012). Tilastointiaikana jalostukseen käytetty uros oli keskimäärin 4 vuotta 8 kuukautta ja narttu 3 vuotta 11 kuukautta vanha.

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
urokset	4v 9kk	5v 3kk	4v 3kk	4v 6kk	5v 3kk	4v 9kk	4v 10kk	4v 9kk	4v 8kk	5v 4kk	4v 1kk	4v 3kk	4v 5kk	4v 3kk	5v
nartut	3v 8kk	3v 11kk	3v 8kk	4v 1kk	3v 9kk	4v 2kk	3v 11kk	4v	4v 1kk	4v 3kk	4v 2kk	3v 10kk	3v 7kk	4v 2kk	4v 2kk

Taulukko 3. Keskimääräinen jalostukseen käyttöikä, urokset ja nartut erikseen. Lähde: KoiraNet-jalostustietojärjestelmä

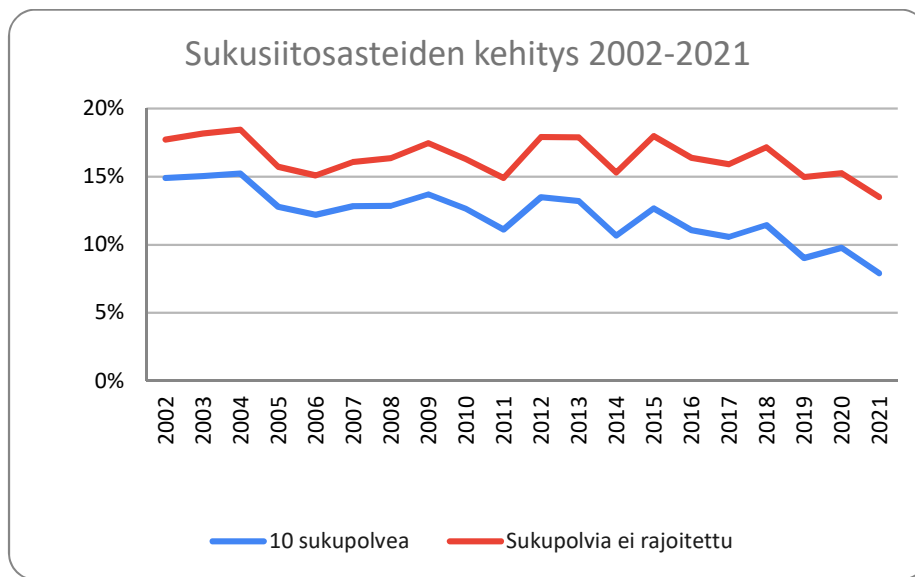
Kannan keskimääräisen sukusiitosasteen laskemiseen on tässä yhteydessä käytetty omatoimisesti täydennettyä Koira-Net-jalostustietojärjestelmän aineistoa koirien polveutumisesta, koska SKL:n tallentamat tiedot antavat erittäin puutteellisen, todellista tilannetta alhaisemman arvion. Sukusiitosasteet on laskettu Breedmate- ja Pedigree Viewer-ohjelmilla, ja aineistona on SCY:n tietokannan sisältämät yli 200.000 sileä- ja pitkäkarvaista collieta. Pisimmät tiedossa olevat sukuhaarat ulottuvat aina 1900-luvun alkuun asti. Breedmate-ohjelman avulla voidaan rajata sukusiitosasteiden laskennassa huomioitavien sukupolvien määrä. Pedigree Viewer -ohjelman avulla voidaan huomioida sukusiitosasteiden ja sukulaisuusien laskennassa kaikki saatavilla olevat sukupolvet. Pedigree Viewer -ohjelma laskee kahden koiran välisen sukulaisuuden käyttämällä Kempthornen metodia (Henning & Townsend, 2005). Kahden koiran keskinäinen sukulaisuus ilmaisee, kuinka suuri osuus niiden geeniperimästä on identtistä alkuperää. Yksittäisen pentueen sukusiitosaste on vanhempien keskinäinen sukulaisuus jaettuna kahdella.

Keskimääräinen sukusiitosaste rodussa nousee jatkuvasti vuosien kuluessa, kun aineistoon tulee lisää samoista kantavanhemmista polveutuvia sukupolvia. Käytettävissä oleva sukutauluaineisto on kuitenkin määrältään rajallinen, joten sukusiitosasteiden laskennassa tämä historiallinen sukusiitos ei loputtomasti nosta prosentteja. Uudempien sukupolvien väljemmät sukutaulut ja tuontikoirien käyttö ovatkin kääntäneet rodun keskimääräisen sukusiitosasteen vuosittaisen kehityksen laskuun.

Vuosi	10 polvea	Sukupolvia ei rajoitettu
2002	14,9 %	17,7 %
2003	15,0 %	18,2 %
2004	15,2 %	18,4 %
2005	12,8 %	15,7 %
2006	12,2 %	15,1 %
2007	12,8 %	16,1 %
2008	12,9 %	16,4 %
2009	13,7 %	17,5 %
2010	12,6 %	16,3 %
2011	11,1 %	14,9 %
2012	13,5 %	17,9 %
2013	13,2 %	17,9 %
2014	10,7 %	15,3 %
2015	12,7 %	18,0 %
2016	11,1 %	16,4 %
2017	10,6 %	15,9 %
2018	11,4 %	17,2 %
2019	9,0 %	15,0 %
2020	9,8 %	15,3 %
2021	7,9 %	13,5 %

Taulukko 4. Vuosina 2002–2021 rekisteröityjen sileäkarvaisten collien keskimääräiset sukusiitosasteet. Lähde SCY:n tietokanta/Riitta Lindström. Sukusiitosasteet on laskettu joko rajaten sukupolvien määrän kymmeneen (Breedmate-ohjelma) tai sukupolvia rajoittamatta (Pedigree Viewer -ohjelma)

Seuraava kuvaaja havainnollistaa sukusiitosasteen laskujohtaisen kehityssuunnan.



Kuva 3. Vuosina 2002–2021 rekisteröityjen sileäkarvaisten collieiden keskimääräisen sukusiitosasteen kehitys

Tuontikoirien avulla voidaan laajentaa kannan geenipoolia. Sileäkarvaisia collieita tuodaan ulkomailta joitain kappaleita vuosittain. Myös ulkomaisia jalostusuroksia käytetään silloin tällöin. Tuontien ja ulkomaisten urosten osuus rekisteröityjen pentujen vanhemmista on 2000-luvun aikana ollut suhteellisen tasaista. Seuraavassa taulukossa on esitetty tuontikoirien määrät vuosittain sekä tuonti- ja ulkomaisten koirien osuus vanhempina rekisteröidyissä pentueissa.

	tuonnit		jalostukseen käytetyt urokset				jalostukseen käytetyt nartut			
	kpl	osuus	kaikki	tuonnit	osuus	ulkomaiset	osuus	kaikki	tuonnit	osuus
2012	5	1,8 %	36	3	8,3 %	0	0,0 %	49	4	8,2 %
2013	3	1,6 %	26	4	15,4 %	3	3,0 %	34	5	14,7 %
2014	2	1,3 %	22	5	22,7 %	2	2,0 %	28	3	10,7 %
2015	4	1,3 %	30	2	6,7 %	2	2,0 %	37	2	5,4 %
2016	10	5,8 %	20	1	5,0 %	0	0,0 %	25	2	8,0 %
2017	7	4,4 %	22	3	13,6 %	0	0,0 %	29	1	3,4 %
2018	4	1,9 %	29	0	0,0 %	1	1,0 %	36	2	5,6 %
2019	5	2,6 %	25	2	8,0 %	3	3,0 %	34	4	11,8 %
2020	4	2,1 %	20	4	20,0 %	1	1,0 %	28	3	10,7 %
2021	4	1,8 %	25	3	12,0 %	1	1,0 %	35	5	14,3 %

Taulukko 5. Tuontikoirien määrät vuosittain sekä tuonti- ja ulkomaisten koirien osuus rekisteröityjen pentujen vanhemmista. Lähde: Suomen Kennelliiton KoiraNet-jalostustietojärjestelmä

On kuitenkin huomioitava, että merkittävä osa tuontikoirista on saman taustaisia koiria kuin Suomen oma kanta. Eurooppalainen kanta on enenevässä määrin yhdenmukainen.

Tuontikoirien vaikutus sukusiitosastetta alentavasti toteutuu vain, jos niillä on sukutaulussaan todellisuudessa nykyisestä kannasta jo aikaisessa vaiheessa eriytyviä linjoja. KoiraNet-jalostustieto-

järjestelmä antaa tuontikoirien merkityksestä liian merkittävän kuvan, koska niiden sukutauluja on tallennettu tietokantaan vain kolme sukupolvea. Seuraavan sivun taulukossa esitetään tuonti- ja ulkomaisten koirien jälkeläisten sukusiitosasteet verrattuna koko kannan keskiarvoihin.

Vuosi	Molemmat Suomessa syntyneitä	Toinen tuonti tai ulkomainen	Molemmat tuonti tai ulkomainen
2012	13,3 %	14,1 %	
2013	13,4 %	12,5 %	23,9 %
2014	13,1 %	7,7 %	5,7 %
2015	13,3 %	9,9 %	
2016	11,9 %	8,9 %	
2017	11,4 %	7,6 %	
2018	12,5 %	9,1 %	
2019	10,7 %	8,1 %	3,6 %
2020	12,7 %	6,8 %	15,9 %
2021	11,5 %	10,7 %	

Taulukko 6. Tuonti- ja ulkomaalaisten koirien vaikutus kannan sukusiitosasteeseen vuosina 2012–2021. Sukusiitosasteet on laskettu kymmenellä sukupolvella (Breedmate-ohjelma)

Taulukosta havaitaan, että tuontikoirien vaikutus ”uuden veren” saamiseksi kantaan on ollut todellisuudessa melko pieni. Tuontikoira-yhdistelmien hyöty kannan geenipoolille riippuu paitsi niiden jälkeläismääristä, myös siitä millaisiin/kuinka yleisiin sukuihin tuontikoiria yhdistetään, ja käytetäänkö jatkojalostuksessa uusiin tuontisukuihin kohdistuvaa linjasiitosta vai ei. Toisistaan erillisten ja etenkin harvinaisempien sukuhaarojen säilyttäminen rodussa tulisikin olla yksi tärkeä huomion kohde jalostusvalinnoissa. Tuontikoira-kotimainen-yhdistelmien sukusiitosasteet ovat kuitenkin keskimäärin hieman rodun keskiarvoa alhaisempia.

#### 4.1.2 Jalostuspohja

Alla oleva taulukko kuvaa rodun populaatorakennetta sukupolvittain (4 vuotta). Kunkin vuoden alla olevat lukemat kuvaavat tilaa kyseisenä vuonna sekä kolmena sitä edeltävänä, eli esim vuoden 2021 lukema on vuosilta 2018–2021.

Tehollista populaatiokokoa on arvioitu KoiraNet-jalostustietojärjestelmän avulla. KoiraNetissä käytettävää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentakaavaa on hieman muokattu, jotta se huomioisi paremmin jalostuskoirien epätasaiset jälkeläismäärät ja keskinäisen sukulaisuuden. Jalostustietojärjestelmässä käytetään kaavaa  $Ne = 4 \cdot Nu \cdot Nn / (2 \cdot Nu + Nn)$ , jossa Nu on neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusurosten ja Nn neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusnarttujen lukumäärä. Tehollista populaatiota on verrattu ideaalitalanteeseen, jossa kaikilla sukupolven koirilla on eri isä ja emä.

Tämä laskukaava antaa jopa kymmenkertaisesti liian positiivisen arvion tehollisesta populaatiokoosta, mutta siitä on kuitenkin pääteltävissä tehollisen kannan koon vuosittainen kehityssuunta.

Jalostuspohja per sukupolvi (4 vuotta)	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Pentueet	142	127	126	131	123	128	150	140	147	150
Jalostukseen käytetyt urokset	75	68	72	71	61	69	78	74	76	73
Jalostukseen käytetyt nartut	116	105	101	103	104	112	127	118	121	122
Isät/emät	0,65	0,65	0,71	0,69	0,59	0,62	0,61	0,63	0,63	0,60
<b>Tehollinen populaatio</b>	<b>131 (46%)</b>	<b>119 (47%)</b>	<b>119 (47%)</b>	<b>119 (45%)</b>	<b>112 (46%)</b>	<b>124 (48%)</b>	<b>140 (47%)</b>	<b>131 (47%)</b>	<b>135 (46%)</b>	<b>133 (44%)</b>
Uroksista käytetty jalostukseen	4 %	6 %	9 %	9 %	9 %	11 %	10 %	12 %	11 %	11 %
Nartuista käytetty jalostukseen	12 %	16 %	20 %	21 %	22 %	23 %	21 %	21 %	21 %	21 %

Taulukko 7. Jalostuspohja. (Lähde: KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)

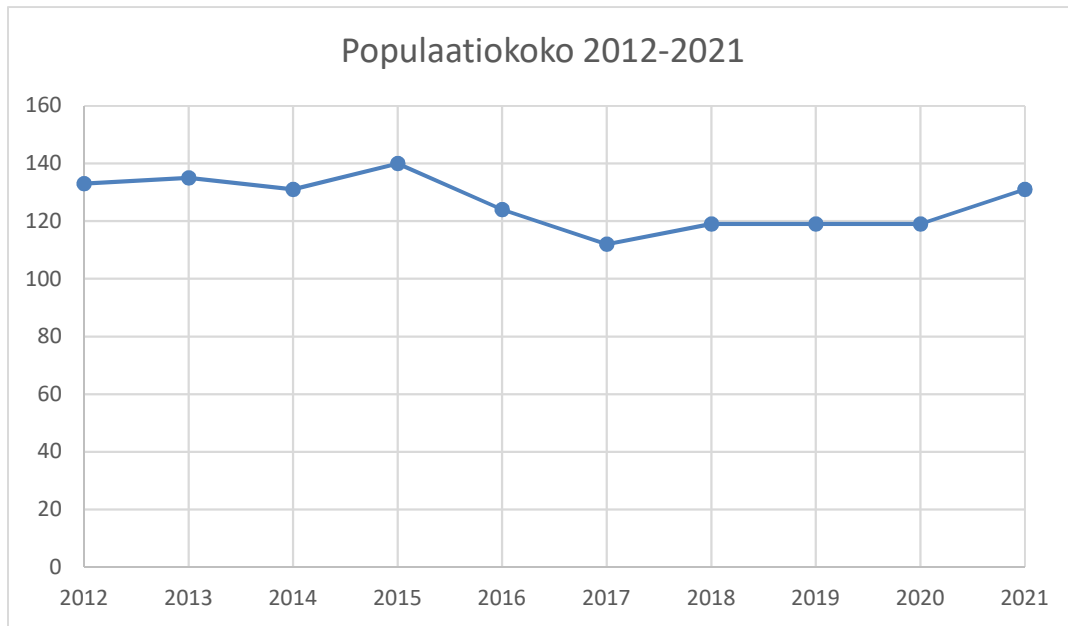
Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun perinnöllisestä monimuotoisuudesta. Tehollinen koko kertoo kuinka monen yksilön geeniversioita tietyssä rodussa tai kannassa on. Esimerkiksi lukema 50 tarkoittaa, että rodun sukusiitosaste kasvaa yhtä nopeasti kuin jos rodussa olisi 50 tasaisesti jalostukseen käytettyä, keskenään eri sukuista koiraa. Mitä pienempi tehollinen koko, sitä nopeammin rodun sisäinen sukulaisuus kasvaa ja perinnöllinen vaihtelu vähenee. Samalla sukusiitoksen välttäminen vaikeutuu.

Kun tehollista kokoa arvioidaan jalostuskoirien lukumääristä tai rekisteriaineistojen sukutauluista, laskelmat tehdään aina sukupolvea kohden. Sukupolven pituus on seurakoirilla kolmesta neljään ja käyttökoirilla viisi vuotta. Nyrkkisääntönä on, että tehollinen koko on enintään neljä kertaa tänä aikana jalostukseen käytettyjen, eri sukuisten urosten lukumäärä.

Jalostuskoirien lukumäärän perusteella laskettu tehollinen koko on aina yliarvio, koska kaava olettaa, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät. Parempi tapa arvioida tehollista populaatiokokoa perustuu rodun keskimääräisen sukusiitosasteen kasvunopeuteen, mutta tämä kaava toimii vain suljetulle populaatiolle ja aineistolle, jossa sukupuut ovat hyvin pitkiä. Tehollista kokoa voidaan arvioida myös rodun koirista otettujen dna-näytteiden avulla.

Eräs suositus jalostuseläinten minimimäärästä on 25 lisääntyvää urosta ja 50 narttua, jotka eivät ole keskenään läheistä sukua, eli joilla ei ole yhteisiä sukulaisia kolmen tai neljän sukupolven etäisyydellä. Tämä vastaa tehollista kokoa 67. Nykytiedon mukaan tehollisen koon tulisi lyhyellä aikavälillä olla vähintään 100 ja pitkällä aikavälillä paljon tätä isompi, jopa tuhat yksilöä, jotta sukulaistumisesta johtuva sukusiitos ei rappeuttaisi sitä. Useimmilla koiraroduilla tähän pitkän aikavälin tavoitteeseen ei päästä, joten tulevaisuudessa tarvitaan ennen pitkää risteytyksiä. Jos rodun tehollinen koko on alle 50, rotu on kriittisessä tilassa, jossa geenimuotoja häviää niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta.

Paras tapa pitää tehollinen koko mahdollisimman suurena on käyttää rodun koiria ja sukulinjoja jalostukseen mahdollisimman laajasti ja huolehtia, että koirien jälkeläismäärät pysyvät tasaisina. Toisaalta suurimmalla osalla roduistamme on kantoja myös ulkomailta, jolloin voi olla mahdollista tuoda maahamme "uutta verta". Monella rodulla ulkomailta ei kuitenkaan ole saatavissa sen erilaisempaa geenimateriaalia kuin kotimaastakaan. (Tehollinen populaatiokoko, MTT Katariina Mäki 28.3.18 <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/tehollinen-populaatiokoko>)



Kuva 4. Sileäkarvaisen collien tehollisen populaatiokoon kehitys viimeisen vuosikymmenen aikana

#### Käytetyimmät urokset

Seuraavassa taulukossa on esitetty viimeisen kymmenen vuoden aikana 20 eniten käytettyä jalostusurosta. Vuosien 2012–2021 tilastoinnissa havaitaan jonkin verran uroksia, joiden kokonaisjälkeläistuotto ylittää suosituksen 5% (sk. colliella tämä on reilu 40 pentua) rodun neljän vuoden rekisteröinnistä. Ylitykset eivät kuitenkaan ole huomattavan suuria ja pentueet jakautuvat pääosin useamman vuoden aikavälille.

Uroksen jalostuskäytössä tulisi huomioida paitsi elinikäinen jälkeläistuotto, myös mahdollinen lyhyellä aikavälillä tapahtuva liikakäyttö, ettei liian suuri osa tietyn sukupolven yksilöistä olisi läheistä sukua keskenään. Uros saattaa jättää jälkeläisiä jopa kymmenen vuoden ajan, eli se vaikuttaa useamman sukupolven ajan. Uroksen omistajan vastuulla on valvoa, että jälkeläisten määrä pysyy suosituksen rajoissa. Uroksen omistajan tulisi myös miettiä jalostusyhdistelmiä, eli pohtia, sopiiko hänen uroksensa tarjotulle nartulle, ja minkälaisia jälkeläisiä yhdistelmä mahdollisesti tuottaisi.

Tuontikoirien osalta tulee huomioida, ettei niitä ylikäytetä heti niiden tultua jalostusikäisiksi, ennen kuin niiden periyttämistä ominaisuuksista saadaan enemmän tietoa.

Uros	Synt	Tilastointiaikana		Jälkeäisten määrä ja osuus vuosittain																						
		Pentueita	Pentuja	% osuus	kumulat %	Yhteensä																				
						Pentueita	Pentuja	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021									
SANDCASTLES SAVE THE KING	2011	10	56	2,90 %	3 %	11	57			2	1,4%	12	5,7%	8	4	2,6%	24	11,5%	6	3,1%						
TURELLA'S JACK POT	2017	9	54	2,80 %	6 %	10	58												35	18,3%	3	1,6%	16	7,2%		
DALMATTAS LIKE TO FLY	2007	9	46	2,38 %	8 %	13	73	7	2,6%			4	1,9%	17	18	11,8%										
ADAMHILL'S KIND OF COOL	2009	7	43	2,23 %	10 %	9	52	9	3,4%	6	4,1%				6	3,9%	2		7	3,7%	13	6,8%				
SANDCASTLES SUITS ME	2012	11	43	2,23 %	13 %	11	44					10	6,8%	5	2	1,3%			10	5,2%	12	6,3%	4	1,8%		
CLINGSTONE'S LAP DOG	2014	6	42	2,17 %	15 %	7	50							16	9,9%	17	4						5	2,3%		
ANDANTE DELIA TALE	2017	6	42	2,17 %	17 %	6	42																10	18	8,1%	
TALCOTT TIMMY TIPTOES	2012	5	39	2,02 %	19 %	5	39			7	4,8%	10	4,8%	11	11	7,2%										
FOXEARTH FREELANDER	2003	6	37	1,92 %	21 %	7	45	31	6																	
BLACK ELLES GIFT OF MAGIC	2012	5	37	1,92 %	23 %	5	37																			
MAHONEY'S EASY LOVER	2010	6	35	1,81 %	25 %	6	37																9	13	5,9%	
CLINGSTONE'S GOT TO BE	2009	6	33	1,71 %	26 %	6	33	9	3,4%																	
BLUE CHALLENGER	2012	6	32	1,66 %	28 %	6	32							3	7	4,6%	7									
LUBIN'S GREAT GAMBLER	2009	4	30	1,55 %	29 %	5	38	17	13																	
LIFEDREAM DARK SIDE MOON	2007	5	29	1,50 %	31 %	6	37							10	8	4,9%										
CALIBRA'S GOOD CITIZEN	2007	5	29	1,50 %	32 %	5	29	9	3,4%																	
SMOKE ON THE WATER	2010	5	28	1,45 %	34 %	5	28	6	2,2%																1	0,5%
JACK MACK'S VIP BAIRD	2008	6	27	1,40 %	35 %	9	48	5	1,9%																	
UNLEASH UR INSTINCT	2012	7	25	1,29 %	37 %	7	25																	2	1	0,5%
TIMONAN CHANCE CAN CHOOSE	2012	4	25	1,29 %	38 %	4	25																			

Taulukko 8. 20 käytetyimpien uroksen jälkeläismäärät, ajanjakso 2012-2021

Kertymät kertovat pentueiden jakautumisesta eri urosten kesken suhteessa rekisteröintimääriin. Edellä olevasta taulukosta havaitaan 20 käytetyimmän uroksen olevan isänä 38 prosentille syntyneistä pentuista viimeisen vuosikymmenen aikana. 50 prosenttia syntyneistä pennuista on 31 käytetyimmän uroksen jälkeläisiä. Kaiken kaikkiaan ajalla 2012-2021 on käytetty 153 eri urosta.

Edellisessä taulukossa esitetyille käytetyimmille uroksille on laskettu myös keskinäinen sukulaisuus Pedigree Viewer -ohjelmalla edellä mainitusta täydennetystä KoiraNet-jalostustietojärjestelmän aineistosta. Liitteessä 1 on esitetty täydellinen matriisi urosten keskinäisistä sukulaisuuksista. Sukulaisuus on vertailukelpoinen niihin keskimääräisiin sukusiitosasteisiin, jotka on laskettu rajoittamatta laskennassa huomioitavia sukupolvien määrää. Käytetyimpien urosten keskinäinen sukulaisuus on melko korkea. Listan viidestä tuontikoirastakaan kukaan ei ole täysin erisukuinen kuin muut urokset.

### Yleisimmät isoisät

Kannattaa pitää mielessä se seikka, että 1. polven jälkeläismäärä ei ole ainoa oleellinen seikka. Vaikka koiralla olisi kuinka paljon jälkeläisiä, sen merkitys tuleville sukupolville on vähäinen, mikäli sen jälkeläiset eivät itse juurikaan lisäänty. Isoisien tarkastelua voidaan pitää jopa merkittävämpänä kuin käytetyimpien jalostusurosten, koska se kertoo, missä määrin eri koirien geeniperimää on siirtynyt jatkojalostuksessa osaksi seuraavan sukupolven geenipoolia, ja täten tulee vaikuttamaan kannan kehitykseen pidemmälläkin aikavälillä. Tarkastelussa on aikavälillä 2012–2021 syntyneet pennut, joille kyseinen uros on isoisä.

Isoisä	Määrä	Osuus	Kertymä
Rowvale River Raider *	157	4,1 %	4,1 %
Foxearth High Frequency #	88	2,3 %	6,3 %
Calibra's Good Citizen	86	2,2 %	8,6 %
Lubin's Great Gambler	85	2,2 %	10,8 %
Bell Pepper's Ghost Buster	77	2,0 %	12,8 %
Sandcastle's Save The King	75	1,9 %	14,7 %
Sandcastle's Zoot Suit	69	1,8 %	16,5 %
Clingstone's Smart As	68	1,8 %	18,2 %
Timonan Chance Can Choose	64	1,7 %	19,9 %
Clingstone's Got To Be	63	1,6 %	21,5 %
Clingstone's Lap Dog	62	1,6 %	23,1 %
Dalimattas Like To Fly	60	1,6 %	24,7 %
Koiruuksien Ahti Talonvahti	59	1,5 %	26,2 %
Oneway's Gold Rush *	58	1,5 %	27,7 %
Judy's Magician Smoke On The Water	57	1,5 %	29,2 %
Calibra's Georgeothjungle	56	1,4 %	30,6 %
Jack Mack's Kannfadhna *	56	1,4 %	32,1 %
Turella's Skyline #	54	1,4 %	33,5 %
Uneeda Watch Me Fly *	54	1,4 %	34,9 %
Talcott Timmy Tiptoes *	53	1,4 %	36,3 %

*Taulukko 9: Yleisimmät isoisät (pennut synt. aikavälillä 2012-2021). Koska KoiraNet-haku ei huomioi lainkaan uroksia, joilla itsellään ei ole tarkasteluaikana enää rekisteröityjä omia jälkeläisiä, listauksessa on käytetty samaa aineistoa kuin sukusiitosasteiden tarkastelussa. Lähde: SCY:n tietokanta/Riitta Lindström/Päivi Kaski*

*\* = Suomessa käytetty ulkomainen tai tuontiuros, # = ulkomaalainen uros tai tuontikoiran isä*



Vertailun vuoksi otetaan esille vastaava isoisätaulukko edelliseltä kymmenen vuoden ajanjaksolta. Tarkastelussa on siis annettulla aikavälillä 2002–2011 syntyneet pennut, joille kyseinen uros on isoisä.

Isoisä	Määrä	Osuus	Kertymä
Bell Pepper's Datapen	167	4,4 %	4,4 %
Dalimattas Blue Berry Boy	160	4,2 %	8,7 %
Honey Melon Hartley Henry	136	3,6 %	12,3 %
Sandcastle's Truth Or Dare	123	3,3 %	15,5 %
Dandinas Amazing Spirit	120	3,2 %	18,7 %
Baubon's Oklahoma Oliwer	105	2,8 %	21,5 %
Raynoor Self Made Man	94	2,5 %	24,0 %
Dalimattas Special Spencer	87	2,3 %	26,3 %
Oneway's Errol Flynn #	81	2,1 %	28,5 %
Foxearth Fire Arrow *	80	2,1 %	30,6 %
Cepu-Jesse's Argos	74	2,0 %	32,5 %
Monogram's Gentleman O'quaemac *	73	1,9 %	34,5 %
Oneway's Got To Be A Lover *	69	1,8 %	36,3 %
Dalimattas Black Bossanova	67	1,8 %	38,1 %
Sharleis Tennessee Ted	63	1,7 %	39,8 %
Markylla's Magic Star Pretender #	61	1,6 %	41,4 %
Uneeda Watch Me Fly *	61	1,6 %	43,0 %
Bilbo v Shaka's Royal Kraal *	59	1,6 %	44,6 %
Calibra's Black Bogieman	56	1,5 %	46,0 %
Cinnaberry's Shadow of Kings	51	1,4 %	47,4 %

*Taulukko 10: Yleisimmät isoisä 2002–2011. Lähde: SCY:n tietokanta/Riitta Lindström/Päivi Kaski.*

*\* = Suomessa käytetty ulkomainen tai tuontiuross, # = ulkomaalainen tai tuontikoiran isä*

Taulukoista havaitaan, että yleisimpien isoisien esiintyminen kannassa on laskenut edellisestä kymmenen vuoden tarkastelujaksosta. Vuosina 2002-2011 pennuista 47 prosentilla oli isovanhempanaan vähintään yksi kahdestakymmenestä yleisimmästä isoisästä. Aikavälillä 2012–2021 vastaava luku on 36 prosenttia – se on edelleen paljon, mutta suunta on oikea.

Suosituksena on, että toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi pienilukuisissa roduissa olla korkeintaan 10 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. Sileäkarvaisilla collieilla tämä olisi reilu 80 toisen polven jälkeläistä. Tässä voidaan todeta huomattava parannus verrattuna aiempaan 10-vuotiskauteen. Listalla on enää vain yksi uros, jolla on reilu ylitys suositukseen nähden.

Käytetyimmät nartut

Emä	synt	Tilastointiaikana			Isoemä	Toisessa polvessa		
		pentueet	pentuja	osuus		Määrä	Osuus	Kertymä
Dane Amor Miracle Of Love	2012	3	28	1,45 %	Sandcastle's Ticked Pink	78	2,0 %	2,0 %
Cinnaberry's High Hopes	2014	4	28	1,45 %	Dane Amor Coco Mademoiselle	77	2,0 %	4,0 %
Pandarellan Levoton Tyttö	2013	3	25	1,29 %	Shulune Imperial Faberge *	70	1,8 %	5,8 %
Judy's Magician Sabbra Cadabra	2012	3	23	1,19 %	Black Elles Enigmatic Magic	63	1,6 %	7,5 %
Windswept Height's I'm Worth It	2016	3	22	1,14 %	Fatikon Nahkiainen	59	1,5 %	9,0 %
Cinnaberry's Working On A Dream	2010	3	22	1,14 %	Honey Melon Queen of Ice	56	1,4 %	10,4 %
Kiiramanna This Is True Madam	2013	3	21	1,09 %	Glasgowhill's Golden Destiny #	54	1,4 %	11,8 %
Kimurantti Eleonoora	2009	3	20	1,04 %	Dalimattas Smooth Showrose	54	1,4 %	13,2 %
I Love you Of Bohemia Balada *	2014	3	20	1,04 %	Calibra's Deja Vu	54	1,4 %	14,6 %
Dane Amor Coco Mademoiselle	2009	2	19	0,98 %	Shulune Lady of Lorien #	52	1,3 %	16,0 %
Clingstone's Make My Day	2013	2	19	0,98 %	Cinnaberry's Working On A Dream	51	1,3 %	17,3 %
Fatikon Athena	2013	3	17	0,88 %	Clingstone's Needless To Say	50	1,3 %	18,6 %
Lubin's Priscilla	2014	3	16	0,83 %	Gambia Bila Kaifa #	49	1,3 %	19,8 %
Cinnaberry's Love Spell	2016	2	16	0,83 %	Dane Amor Miracle of Love	49	1,3 %	21,1 %
Sandcastle's Pink Promises	2012	3	16	0,83 %	Turning Leaf's Muy Chic Manolo B *	49	1,3 %	22,4 %
Elettaria Cardemomum Av Thara *	2012	3	16	0,83 %	Sandcastle's True Droplet	48	1,2 %	23,6 %
Honey Melon Divine Diana	2012	2	16	0,83 %	Cinnaberry's Zephyr	48	1,2 %	24,9 %
Nuuskakairan Korundi	2012	2	16	0,83 %	Kangasvuokon Michelle	46	1,2 %	26,1 %
Kimurantti Lady Fiona	2010	3	16	0,83 %	Clingstone's Hot Shot	44	1,1 %	27,2 %
Shuluna Imperial Faberge *	2009	2	16	0,83 %	Timonan Neat Nefertiti	44	1,1 %	28,3 %
					Timonan Paradise Paige	44	1,1 %	29,5 %
					Secret Affair's Words of Wisdom	44	1,1 %	30,6 %

Taulukko 11 A: jalostukseen eniten käytetyt nartut vuosina 2012–2021. (Lähde: KoiraNet-jalostustietojärjestelmä) sekä Taulukko 11 B: yleisimmät isoemät. Laskennassa huomioitu 2012-2021 syntyneet toisen polven jälkeläiset, eli tilasto on vertailukelpoinen isoisä-tilaston kanssa.

\* = tuontikoira, # = tuontikoiran emä (Lähde SCY:n tietokanta/Riitta Lindström)

Taulukosta havaitaan narttujen jalostuskäytön olevan melko tasaista käytetyimpien narttujen osalta. Yhtään narttua ei pennutettu enempää kuin neljä kertaa. Narttujen jälkeläismäärät ovat luonnollisesti huomattavasti pienempiä verrattuna käytetyimpiin uroksiin. Toisen polven jälkeläismääristä voidaan tehdä suuntaa antavia päätelmiä siitä, minkä jalostusnarttujen jälkeläiset ovat vaikuttaneet rodun jatkojalostukseen. Luvuista voidaan päätellä, että kaikki määrällisesti paljon jälkeläisiä jättäneet nartut eivät välttämättä ole olleet jalostuksellisesti rodulle kovin merkittäviä.

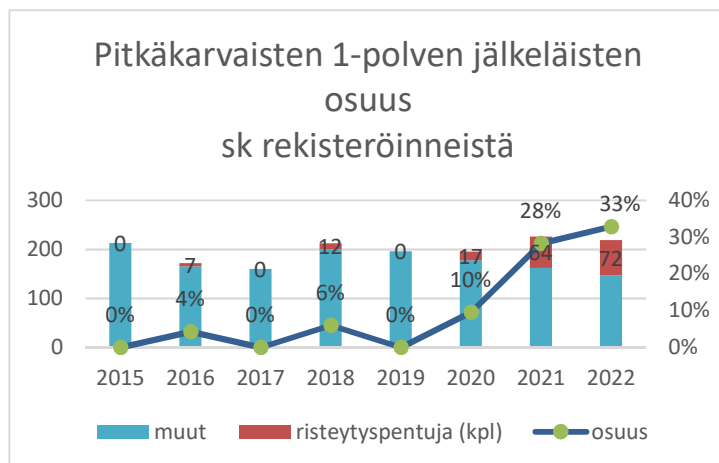
#### Pitkä- ja sileäkarvaisten collieiden risteytykset ja niiden vaikutus populaatioon

Suomen Kennelliiton Jalostustieteellinen toimikunta on kokouksessaan 24.6.2020 hyväksynyt Suomen Collieyhdistys ry:n jalostustoimikunnan ja hallituksen tekemän esityksen määräaikaisesta poikkeusluvasta. Risteytys eri karvanlaatumuunnosten kesken sallitaan 1.1.2021 – 31.12.2025 välisellä ajalla, kun pentueen molemmat vanhemmat täyttävät sileäkarvaisten collieiden PEVISA-ehdot. C-lonkkaisille on siis risteytyspentueissa valittava aina A-lonkkainen partneri. Karvanlaatumuunnosten risteyttämisestä syntyneet pennut rekisteröidään kukin oman karvanlaatunsa mukaiseen muunnokseen.

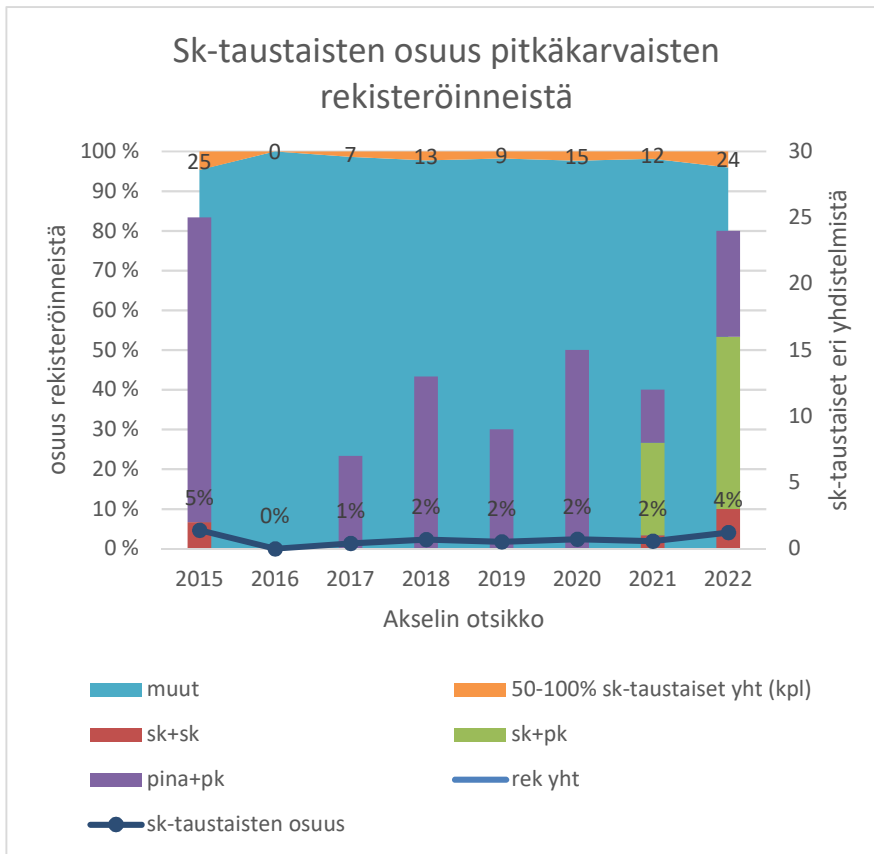
Risteytyspentueita on toteutettu ennen määräaikaisen poikkeusluvan voimaantuloa yhdistelmäkohtaisella poikkeusluvalla yhteensä viisi kappaletta, ensimmäinen vuonna 2016. Kaikki kyseisistä pentueista syntyneet pennut ovat olleet sileäkarvaisia. Pitkäkarvapopulaatioon on kuitenkin ollut vaikutusta jo muutamilla aikaisemmin rotuun siirretyillä ”pina” -yksilöillä, eli sileäkarvapentueisiin syntyneillä pitkäkarvaisilla. Risteyttäminen on tai on ollut sallittua useissa maissa kautta rotujen historian, joten täysin eriytyneitä populaatiot eivät ole ennenkään olleet. Suomi on yksi maailman johtavista maista sileäkarvaisten collieiden jalostuksessa, ja siten risteytysprojektin vaikutukset suomalaiseen kantaan heijastunevat myös maailmanlaajuisesti.

	muut	sk+pk risteytyspentuja (kpl)	osuus	rek.yht.sk
2015	213	0	0 %	213
2016	165	7	4 %	172
2017	160	0	0 %	160
2018	200	12	6 %	213
2019	196	0	0 %	196
2020	178	17	10 %	195
2021	162	64	28 %	226
2022	147	72	33 %	219

Taulukko 12: Sk & pk risteytyspentueet



Kuva 5: Pitkäkarvaisten 1-polven jälkeläisten osuus sk rekisteröinneistä



Kuva 6: Sk-taustaisten osuus pitkäkarvaisten rekisteröinneistä

Kuvaajista ja taulukosta voidaan havaita, että pitkäkarvaisten vaikutus sileäkarvaisten kantaan on huomattavasti suurempi kuin sileäkarvaisten vaikutus pitkäkarvaisiin. Jopa lähes 33% vuosina 2021 ja 2022 rekisteröidyistä sileäkarvaisen collien pennuista oli risteytyspentueista. Kun ikäluokasta näin suuri osuus on pitkäkarvataustaisia, vaikutus tulee kertaantumaan myöhemmissä sukupolvissa viiveellä ja se tulee olemaan merkittävä. Monimuotoisuutta pitäisi pyrkiä lisäämään ennen kaikkea rodussa harvinaisten, toivottujen ominaisuuksien saavuttamiseksi ja niitä oletettavasti tuottavien yhdistelmien kautta.

#### 4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Sileäkarvaisia collieita rekisteröidään useissa maissa, mutta rekisteröintimäärät ovat melko pieniä. Euroopan maissa, Suomen ohella, sileäkarvaiset nauttivat suurempaa suosiota vain Saksassa ja Tsekin Tasavallassa, jonne Suomestakin on viety useampia koiria.

Suomessa on aiemmin rekisteröity selkeästi eniten sileäkarvaisia collieita koko Euroopassa, mutta viime vuosina Saksa on noussut rekisteröintimäärissä jopa yli Suomen ja Tsekissäkin määrät ovat nousussa. Seuraavassa taulukossa on vertailun vuoksi rekisteröityjä pentumääriä muista maista, joissa sileäkarvainen collie on kuitenkin suhteellisen tunnettu rotu.

Maa	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Iso-Britannia	88	82	33	78	89	60	77	75	72	90
Ruotsi	66	96	62	47	60	82	52	70	75	88
Tsekin Tasavalta	111	72	157	104	166	95	117	102	117	234
Saksa	94	177	172	155	224	257	276	266	243	323

Taulukko 1. Sileäkarvaisten rekisteröintejä eri maissa 2012–2021.

Rodun kotimaan Iso-Britannian rekisteröinnit jäävät alta puoleen Suomen määristä. Iso-Britanniaan on viety useampia koiria Suomesta, sekä joitain myös muualta Euroopasta. Tätä nykyä sieltä on vaikea löytää mitään uutta suomalaiseen jalostukseen. Myös keskieurooppalaiset sileäkarvaiset colliet ovat nykyään hyvin pitkälle saman sukuisia kuin suomalaiset koirat, ja koko Euroopan tasollakin on käytännössä mahdotonta enää löytää täysin uutta verta jalostukseen.

Pohjoismaista Ruotsin kanta on Suomen jälkeen laajin, vuosittaiset rekisteröinnit ovat viime vuosina hieman nousseet, 70-88 pennun tasolle. Tanskan ja Norjan rekisteröinnit ovat jääneet muutamaaan pentueeseen vuodessa. Ruotsissa pitkä- ja sileäkarvaisten collietiden risteyttäminen on sallittua ja populaatiot ovat siten osittain yhtenäiset. Tätä mahdollisuutta ei tosin kovin usein käytetä. Ruotsissa, kuten muissakin Pohjoismaissa ja osassa Keski-Eurooppaa, jalostuskoirien dokumentointi etenkin terveyden osalta on tarkkaa. Pohjoismaissa on kautta historian tehty tiiviisti jalostusyhteistyötä ja koirat polveutuvat suurelta osin yhteisistä taustoista.

Pohjois-Amerikan kanta on pysynyt melko eriytyneenä eurooppalaisesta. Yhdysvaltoihin vietiin englantilaisia collietia 1900-luvun alkupuolella, sen jälkeen vienti on rajoittunut muutamaaan yksilöön. Yhdysvalloissa colliepopulaatio on määrällisesti erittäin suuri, collien ollessa American Kennel Clubin rekisteröintitilastoissa 36. yleisin rotu (AKC ei tee eroa sileä- ja pitkäkarvaisen välillä), mutta toistaiseksi Eurooppaan on tuotu hyvin suppea otos kannasta. Suomeenkin on tuotu joitakin yksittäisiä sileäkarvaisia collietia Kanadasta ja Yhdysvalloista.

Pohjois-Amerikassa on voimassa AKC:n (American Kennel Club) vahvistama rotumääritelmä, joka eroaa jonkin verran englantilaisesta rotumääritelmästä. Merkittävimpiä eroja on koirien säkäkorkeus, joka Amerikassa on 7 cm korkeampi kuin Euroopassa, sekä valkoisen värin salliminen. Ulkomuodollisesti poikkeavuudet ovat kuitenkin periaatteessa vähäisiä, lähinnä Yhdysvaltojen ja Euroopan kannoissa on erityyppisiä virheitä.

#### 4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Sileäkarvaisen collien suosio on Suomessa ollut vakaa, vuosi 2012 oli rekisteröinneissä kaikkien aikojen suurin. Suomalaista colliekantaa pidetään maailmanlaajuisesti edelleen korkeatasoisena ja hyvin dokumentoituna.

Maailmanlaajuisestikaan sileäkarvaisten collietiden kanta ei ole suuri. Geneettistä monimuotoisuutta tulisi pyrkiä säilyttämään huolellisesti, koska suurin osa kannasta on kuitenkin läheistä sukua toisilleen. Amerikkalaiset suvut ovat eriytyneet eurooppalaisista, ja sieltä tuotujen koirien kautta on saavutettavissa todellista ulkosiitosta, kun niitä yhdistetään eurooppalaisiin linjoihin. Tuontikoirien yhdistäminen mahdollisimman erisukuisiin koiriin antaa suurimman hyödyn geeni-poolin kannalta. Tuontien kohdalla riskit terveyden ja luonneominaisuuksien suhteen tulee aina huomioida erityisen tarkasti.

Jalostukseen käytettyjen koirien keskimääräisessä iässä ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia. Uroksien keskimääräinen jalostukseen käyttöikä on hieman vajaa viisi vuotta ja nartuilla hieman alle neljä vuotta.

Tehollisessa populaatiokoossa ei viimeisen kymmenen vuoden aikana ole juuri tapahtunut muutosta. Isät-emät-suhde on pysynyt tasaisesti hieman 0,6 yläpuolella, toivottua muutosta ei ole tapahtunut. Kaikista uroksista jalostukseen käytettyjen osuus on ollut jopa hienoisessa laskussa. Muutaman viimeisen tarkasteluvuoden lasku selittyy toki täysin sillä, että vuosiluokkien nuorimmat koirat ovat vielä jalostusuransa alussa, mutta siltikin laskeva suuntaus on havaittavissa. Kaikista nartuista jalostukseen käytettyjen osuus on pysynyt tasaisena koko viime vuosikymmenen.

Yhteensä 7 urosta ylittää hieman tällä hetkellä kokonaisjälkeläismäärällään suositellun viiden prosentin osuuden sukupolven aikana syntyneistä pennuista. Neljä näistä uroksista ovat jo reilusti veteraani-iässä ja yksi jo kuollut.

Vaikka tiettyjä selvästi ylikäytettyjä uroksia ei rodussa enää suosita, käytetyimmät urokset ovat kuitenkin sukua toisilleen. Tehollisen populaatiokoon maksimista jäädään vielä kauas, laskennallisen arvon ollessa noin 47 prosenttia. Eri yksilöiden perimän hyödyntämistä jatkojalostuksessa tulisi edelleen tehostaa huomioiden valinnoissa mm. yleisesti kannassa jo esiintyvät isoisät ja emälinjat. Sukuyhdistelmiä suunniteltaessa tulisi hakea mahdollisuuksien mukaan uudenlaisia vaihtoehtoja ja samojen tai suvuiltaan hyvin samankaltaisten yhdistelmien toistamista tulisi välttää.

Sileäkarvaisen collien sukusiitosaste on laskusuunnassa, mikä on erinomaista, ottaen huomioon miten pieni kanta rodussa on. Kasvattajien tulisi pyrkiä käyttämään jalostusvalintojensa tukena riittävän pitkiä, vähintään seitsemän sukupolven mittaisia sukutauluja. Viidellä sukupolvella tarkasteltuna yhdistelmien todelliset sukulaisuudet eivät välttämättä tule esille.

Populaation geneettisen elinvoimaisuuden turvaamiseksi olisi tärkeintä huomioida eri urosten riittävän laaja jalostuskäyttö ja pyrkiä välttämään niin paljon kuin mahdollista samojen yksilöiden runsasta kertautumista sukutaulun kaukaisemmissakin sukupolvissa. Käytännössä tämä on vaikeaa.

## 4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

### 4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta, käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Rotumääritelmän mukaan sileäkarvainen collie on luonteeltaan älykäs, valpas ja toiminnanhaluinen. Sileäkarvainen collie on ystävällinen, ei vähääkään hermostunut eikä aggressiivinen. Rotumääritelmä mainitsee hylkäävinä virheinä vihaisuuden ja arkuuden.

Rotumääritelmän mukainen käyttötarkoitus on toimiminen lammaskoirana, mutta rotumääritelmä ei kerro tarkemmin koiran käyttäytymisestä tässä tehtävässä.

### 4.2.2 Jakautuminen eri linjoihin

Rotu ei ole jakautunut erikseen näyttely- ja käyttölinjoihin.

### 4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen, käyttäytymisen tai käyttöominaisuuksien testaus tai kuvaus

Rodun PEVISA-ohjelma ei sisällä vaatimuksia koetuloksista tai luonnetestistä, mutta rodun JTO:ssa suositellaan, että jalostuskoirat olisi joko luonnetestattu tai niillä olisi tulos palveluskoirakokeesta.

### 4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Luonteen ja käyttäytymisen arvioiminen päivittäistilanteissa ei ole yksioikoista. Ihmisten kokemukset omasta koirastaan ovat subjektiivisia. Toiselle hankala koira voi olla osaavimmissa käsissä todellinen helmi. Tärkeintä on, että oikeanlainen koira/rotu osuu oikeaan käyttötarkoitukseen.

Käytännössä luotettavinta tietoa luonteesta saadaan standardisoiduista testeistä. Rotuyhdistys on teettänyt myös kyselyitä koskien koirien käyttäytymistä. Vastausten vähyydestä johtuen tulokset ovat lähinnä suuntaa antavia. Kyselyyn palataan seuraavassa kappaleessa myöhemmin.

Jalostustietokannan kuolinsyytilastossa 2,87%:lla on kuolinsyynä lopetus käyttäytyminen tai luonteen vuoksi (keski-ikä 5v 7kk).

Colliet ovat erityistarkkailtavia rotuja (RKO) käyttäytymiseltään koiranäyttelyissä seuraavalla maininnalla: Rotumääritelmän mukaan koiran tulee olla ”ystävällinen, ei vähääkään hermostunut eikä aggressiivinen”.

### Luonteen arviointivälineitä

Luonteen arvioinnissa voidaan käyttää apuna luonnetestiä ja MH-luonnekuvausta. Näitä täydentää kennelliiton jalostustarkastuksen käyttäytymisosoio. Rotujärjestö suoritti myös vuonna 2017 kyselyn jäsenistön keskuudessa koskien koiran luonnetta ja käyttäytymistä.

### Luonnetesti

Luonnetestin avulla voidaan arvioida koirien luonnetta ja rodun tilannetta. Jalostuskoiran vaikutus rotuun voidaan arvioida parhaiten jälkeläisten luonnetestitulosten avulla, ja luotettavan arvion saamiseksi jälkeläisiä pitäisi testata mahdollisimman paljon. Kasvattajien asenteet ovat testimäärien suhteen erittäin tärkeitä. Heidän pitäisi kannustaa kasvattiensa omistajia testauttamaan koiransa.

Tutkimusten mukaan parhaimmat vaikutukset rodun luonteeseen saadaan karsimalla jalostuksesta kaikki suuria pelkoreaktioita ilmentävät koirat. Jalostuskoira ei saa pelätä uusia tilanteita, ihmisiä, ääniä eikä muita jokapäiväisiä ympäristötekijöitä. Jos jalostukseen käytetään vain rohkeita koiria, voidaan tutkimusten mukaan samalla parantaa toimintakykyä, kovuutta ja ääniherkkyttä, koska nämä luonteen ominaisuudet ovat kytkeytyneet toisiinsa. Oleellista on, että kasvattajien on pystyttävä arvioimaan rehellisesti jalostuskoirien luonnetta voidakseen vähentää pelkoreaktioita rodussa.

Luonnetestin tehokkuutta jalostusta ohjaavana välineenä on tutkittu rottweilereilla (R. Liimatainen 2008). Kaikille luonnetestin mittaamille ominaisuuksille saatiin suhteellisen tai hyvin alhaiset periytymisasteet. Tämän on arvioitu johtuvan siitä, että luonnetestin arvosteluasteikko ei onnistu kovin tehokkaasti kuvaamaan luonneominaisuuksien periytyviä komponentteja tai erottelemaan niitä toisistaan. Myös ominaisuuksien skaalaus arvosana-asteikolla on jalostusvalinnan kannalta ongelmallinen useammassa osa-alueessa. Nämä tekijät tulee ottaa huomioon luonnetestiä jalostuksen apuna käytettäessä, ja pyrkiä mahdollisuuksien mukaan näkemään koirien testit. Vaikkakaan testi ei ole se ainoa totuus, se on kuitenkin hyvä apuväline ainakin pahimpien ääripäiden karsimiseksi.

Colliet saivat vuoden 2018 loppuun asti luonnetestistä hyväksytyt tulokset, kun loppupistemäärä ylitti +75 pistettä ja koira sai positiiviset arvostukset terävyydestä, hermorakenteesta, luoksepäästävydestä ja laukauspelottomuudesta. Vuoden 2019 alusta lähtien luonnetesti poistettiin valioarvovaatimuksista kokonaan kaikilta roduilta ja sen myötä poistui hylätty/hyväksytyt -arvostelu myös collieita, mutta +75 pistettä säilyy edelleen uusimismahdollisuuden rajana.

Sileäkarvaisia collieita on luonnetestattu vuosina 1985–2017 yhteensä 1201 koiraa. Seuraavassa taulukossa on esitetty luonnetestattujen sileäkarvaisten collieiden määrä sekä hylättyjen testien osuus vuosittain.

VUOSI	TESTATTUJA	HYLÄTTYJÄ	HYLKÄYS-%
1985	2	0	0 %
1986	4	3	75 %
1987	3	2	67 %
1988	1	1	100 %
1989	2	1	50 %
1990	2	0	0 %
1991	5	3	60 %
1992	17	1	6 %
1993	27	5	19 %
1994	23	6	26 %
1995	8	3	38 %
1996	14	3	21 %
1997	17	5	29 %
1998	29	3	10 %
1999	40	5	13 %
2000	46	7	15 %
2001	34	3	9 %
2002	47	4	9 %
2003	35	11	31 %
2004	57	8	14 %
2005	57	9	16 %
2006	59	9	15 %
2007	57	17	30 %
2008	58	12	21 %
2009	65	18	28 %
2010	49	10	20 %
2011	77	17	22 %
2012	86	21	24 %
2013	50	19	38 %
2014	63	21	33 %
2015	64	14	22 %
2016	32	4	13 %
2017	68	11	16 %
2018	41	8	20 %
2019	40	Vuodesta 2019 alkaen LT:ssä ei ole käytetty hylätty/hyväksytty jaottelua	
2020	19		
2021	38		
2022	50		

Taulukko 13. Luonnetestattujen sileäkarvaisten collioiden määrä vuosina 1985–2022 sekä hylättyjen/keskeytettyjen testien määrä ja osuus vuosittain



Viima vuosina testausmäärät ovat kääntyneet laskuun. 2020 ja 2021 määriin vaikutti toki se, että testejä ei covid-epidemian takia järjestetty normaalia määrää. Myös LT:n poistuminen valioarvovaatimuksista (2019->) tulee vaikuttamaan testimääriin jatkossakin.

Rodun ihanteelliset arviot eri luonnetestin osa-alueissa on määritellyt rotuyhdistyksen työryhmä käyttäen apunaan luonnetestituomaria, jolla on pitkäaikainen kokemus rodusta. Sileäkarvaisen collien luonnetestin ihanteelliset arvosanat osa-alueittain on esitetty seuraavassa taulukossa:

Osa-alue	Arvosana, nykyiset 2016->	selite	Arvosana, vanhemmat	Selite 2007-2015 (1996-2006)
Toimintakyky	+2	Hyvä	+2	Hyvä (Suuri)
	+1a	Kohtuullinen	+1	Kohtuullinen
	+1b	Kohtuullisen pieni		
Terävyys	+3	Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	+3	Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua
	+1a	Pieni ilman jäljellejäävää hyökkäyshalua	+1	Pieni ilman jäljellejäävää hyökkäyshalua
	+1b	Koira, joka ei osoista lainkaan terävyyttä		
Puolustushalu	+3	Kohtuullinen, hillitty	+3	Kohtuullinen, hillitty
	+1	Pieni	+1	Pieni
	-1	Haluton	-1	Haluton
Taisteluhalu	+3	Suuri	+3	Suuri
	+2a	Kohtuullinen	+2	Kohtuullinen
	+2b	Kohtuullisen pieni		
Hermorakenne	+2	Tasapainoinen	+2	Tasapainoinen (suhteellisen rauhallinen)
	+1a	Hieman rauhaton	+1	Hieman rauhaton
	+1b	Hermostunein pyrkimyksin		
Temperamentti	+3	Vilkas	+3	Vilkas
	+2	Kohtuullisen vilkas	+2	Kohtuullisen vilkas
Kovuus	+3	Kohtuullisen kova	+3	Kohtuullisen kova
	+1	Hieman pehmeä	+1	Hieman pehmeä
Luoksepäästävyys	+3	Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	+3	Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin
	+2a	Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen	+2a	Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen
	+2b	Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	+2b (+2)	Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen
Laukauspelottomuus	+++	Laukausvarma	+++ (+)	Laukausvarma
	++	Laukukokematon	++	Laukukokematon

Taulukko 14. Luonnetestin osa-alueiden ihannearvosanat sileäkarvaisella colliella. Osa-alueiden arvosanoja on vuosien varrella hieman viilailtu

Jos tarkastellaan tyyppillistä sileäkarvaista colleita luonnetestien valossa, tyyppillinen yksilö olisi tällainen:

Toimintakyky	+1	15	52 %
Terävyys	+1	1	83 %
Puolustushalu	+1	1	40 %
Taisteluhalu	+2	20	54 %
Hermorakenne	+1	35	89 %
Temperamentti	+2	30	55 %
Kovuus	+1	8	78 %
Luoksepäästävyys	+3	45	64 %
<b>Loppupisteet</b>		<b>+155</b>	

Taulukko 15. Yleisimpien arvosanojen mukainen sileäkarvaisen collien luonnetestiprofiili. Viimeinen sarake kertoo, kuinka monta prosenttia testatuista on saanut ko. arvosanan. Aineistossa on tulokset ajalta 2000-2022. Tämä perustui siis vain tulosten kappalemääräiseen jakaumaan, mukaan otettiin kappalemääräisesti yleisin arvosana. Tulos on ihanneprofiilin mukainen.

Lähde: SKL rotudata

Enemmän oikeaa tilannetta valaisee varmasti seuraava taulukko. Siinä on esitetty luonnetestin osa-alueiden arvosanojen osuudet

	+3	+2	+1	-1	-2	-3
Toimintakyky	0 %	4 %	52 %	39 %	4 %	0 %
Terävyys	16 %	1 %	83 %	0 %	0 %	0 %
Puolustushalu	36 %	3 %	40 %	21 %	0 %	0 %
Taistelutahto	4 %	54 %	0 %	34 %	7 %	1 %
Hermorakenne	0 %	2 %	89 %	8 %	1 %	0 %
Temperamentti	29 %	55 %	13 %	2 %	0 %	0 %
Kovuus	5 %	0 %	78 %	0 %	17 %	0 %
Luoksepäästävyys	64 %	36 %	0 %	1 %	0 %	0 %

*Taulukko 16. Luonnetestitulosten osa-alueiden jakautuminen. Aineistossa on 1165 tulosta ajalta 2000-2022. Lihavoidulla on esitetty osa-alueen yleisin arvosana, taustavärillä on esitetty rodun ideaaliarvosanat. Lähde: SKL Rotudata*

Laukausten osalta tilasto näyttää tällaiselta:

Laukaukset	kpl	%
laukausarka	7	1%
laukausaltis	70	6%
laukauskokematon	467	40%
laukausvarma	603	52%
paukkuärtyisiä	17	1%

*Taulukko. 17 Laukaukset. Taulukossa on 1165 koiran tulokset ajalla 2000-2022. Lähde: Rotudata, SKL*

Sileäkarvaiset colliet saavat useimmiten rodun ihanteelliset arvosanat terävyydestä, puolustushalusta, hermorakenteesta, temperamentista, luoksepäästävydestä sekä laukauspelottomuudesta. Luonnetestin antaman tiedon pohjalta on jalostuksessa huomiota kiinnitettävä erityisesti toimintakyvyn ja taisteluhaluun parantamiseen sekä kovuuteen. Arkuus/rohkeus on voimakkaasti periytyvää, eikä luonteen jalostuksessa voida edetä, ellei jalostukseen käytettäviä koiria valittaessa oteta ko. ominaisuutta huomioon. Jalostusyksilöiksi tuleekin valita mahdollisimman rohkeita koiria.

Toimintakyky on luonnetestin tärkeimpiä osa-alueita ja sitä arvioidaan koko testin ajan. Sileäkarvaisista collieita lähes puolet (43 prosenttia) saa negatiivisen arvosanan toimintakyvystä ja vain hyvin pieni osa (4 prosenttia) ylittää arvosanaan +2, hyvä (suuri).

Taisteluhalu on luonneominaisuus, joka toimintakyvyn ohella auttaa koiraa selvittämään erilaisia tilanteita. Negatiivisten arvosanojen osuus tässä osa-alueessa on edelleen liian suuri (42 prosenttia) ja arvosanan +3, suuri, osuus aivan liian alhainen (4 prosenttia).

Myös kovuudesta sileäkarvaiset colliet saavat liian usein negatiivisen arvosanan: 17 prosenttia testatuista koirista saa arvosanan -2, pehmeä.

Laukauspelottomuudesta vain pieni osa saa negatiivisen arvosanan (7 prosenttia). 40 prosenttia saa arvosanan laukauskokematon. Laukausvarmoja on 52 prosenttia. Koska osa-alueen tärkeys palveluskoiralle

on merkittävä, laukausvarmojen arvosanojen osuus pitäisi olla korkeampi. Toisaalta tulee muistaa, että ampumisen arvostelussa on tuomarien kesken hajontaa. Osittain tästä syystä laukauskokematon-kohdassa on hyvin eri tavoilla reagoivia koiria.

Vaikka hermorakenteesta saatavat arvosanat ovat valtaosin positiivisia (91 prosenttia), korkeamman arvosanan +2, tasapainoinen (suhteellisen rauhallinen), osuus on liian alhainen (2 prosenttia). Hermorakenne on koiran tärkeimpiä ominaisuuksia ja se vaikuttaa normaalista arkielämästä selviytymisen lisäksi koiran koulutettavuuteen. Luonnetestiominaisuuksista hermorakenteelle on alhaisin periytyvyysaste, mutta silti sitä ei saa sivuuttaa jalostusvalinnoissa. Negatiivisen arvosanan hermoista saaneita koiria ei tule käyttää jalostukseen.

Jos tarkastellaan vielä kohta kohdalta testitulosten kehittymistä, voidaan huomata, että osa-alueiden tulokset ovat suurelta osalta pysyneet samalla tasolla, vain terävyyden ja puolustushalun kohdalla on tapahtunut jonkin verran laskua.

	Toiminta- kyky	Terävyys	Puolustus- halu	Taistelu- tahto	Hermot	Tempera- mentti	Kovuus	Luokse- pääst.
1990-94	<b>3,47</b>	<b>1,56</b>	<b>2,47</b>	<b>3,47</b>	<b>3,94</b>	<b>4,50</b>	<b>2,60</b>	<b>5,29</b>
1995-99	<b>3,58</b>	<b>1,64</b>	<b>2,44</b>	<b>3,65</b>	<b>4,01</b>	<b>4,64</b>	<b>2,80</b>	<b>5,64</b>
2000-04	<b>3,61</b>	<b>1,48</b>	<b>2,30</b>	<b>3,53</b>	<b>3,98</b>	<b>4,46</b>	<b>2,87</b>	<b>5,66</b>
2005-09	<b>3,53</b>	<b>1,49</b>	<b>2,40</b>	<b>3,60</b>	<b>3,92</b>	<b>4,71</b>	<b>2,84</b>	<b>5,71</b>
2010-14	<b>3,51</b>	<b>1,31</b>	<b>2,23</b>	<b>3,50</b>	<b>3,90</b>	<b>4,65</b>	<b>2,89</b>	<b>5,61</b>
2015-19	<b>3,63</b>	<b>1,25</b>	<b>1,95</b>	<b>3,56</b>	<b>3,92</b>	<b>4,51</b>	<b>2,89</b>	<b>5,53</b>
2020-22	<b>3,61</b>	<b>1,18</b>	<b>1,98</b>	<b>3,52</b>	<b>3,91</b>	<b>4,52</b>	<b>2,98</b>	<b>5,60</b>

*Taulukko 18. Osa-alueiden skaalattujen arvosanojen kehittyminen ajanjaksoittain. Arvosanat on skaalattu asteikolle 1–6 voimakkuuden mukaan (1=ominaisuuden heikoin taso, 6=voimakkain taso). Keskeyttäneet on poistettu laskennasta.*

#### MH-luonnekuvaus

Suomessa tuli viralliseksi 1.1.2010 ruotsalainen MH-luonnekuvaus (mentalbeskrivning hund). MH on luonteen kuvaus, jossa kirjataan monen eri luonteen osa-alueen suuruus asteikolla 1–5. Osa-alueet kootaan ominaisuuksiin uteliaisuus/pelottomuus, aggressiivisuus, sosiaalisuus, leikkisyys ja saaliskiinnostus.

Suomen MH-kuvaus eroaa Ruotsin kuvauksesta muutamalla tavalla. Meillä on kaksi kuvaaja siinä missä Ruotsissa on yksi. Ikäraja on Suomessa 18 kuukautta ja Ruotsissa 12 kuukautta. Muutoin arvosteluohjeet ovat pääpiirteittäin samanlaiset.

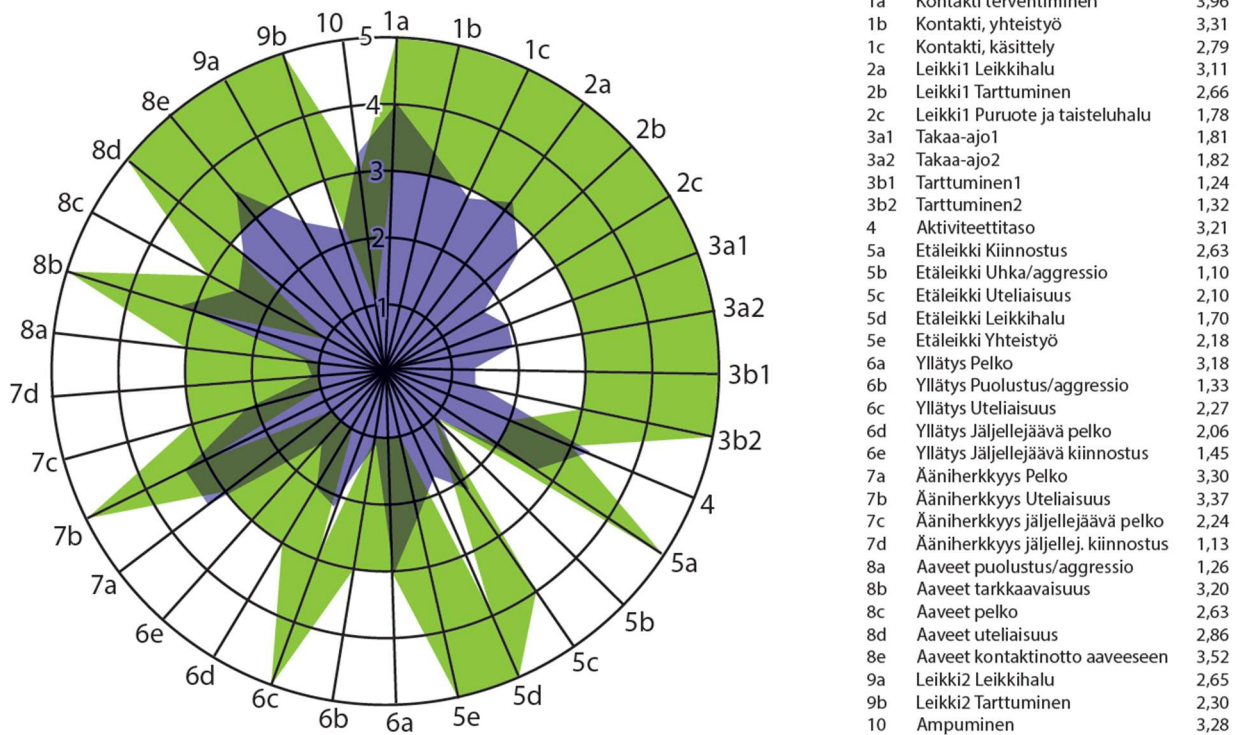
Suomessa on virallisesti MH-kuvattu vasta 137 sileäkarvaista collieta (2021 loppuun mennessä). Suomen Collieyhdistys ry on pyytänyt Katri Leikolaa (LT-tuomari) ja Irene Puputti (LT-tuomari, MH-kuvaaja) laatimaan MH-luonnekuvauksen ihanneprofiilin collieille. Taulukossa on merkitty vihreällä pohjalla toivotuin reaktio, keltaisella toiseksi toivotuin reaktio ja harmaalla vielä hyväksyttävissä oleva toiminta.

	1	2	3	4	5
1a. KONTAKTI Tervehtiminen	Torjuu kontaktia, murisee tai yrittää purra	Välttää kontaktia, väistää	Hyväksyy kontaktin vastaamatta siihen, ei väistä	Ottaa itse kontaktia tai vastaa siihen	Mielitelevä kontaktin- otossa, hyppii, vinkuu, haukkuu jne
1b. KONTAKTI	Ei lähde vieraan ihmisen mukaan / Ei kokeilla	Lähtee mukaan haluttomasti	Lähtee mukaan, mutta ei ole kiinnostunut T.J:sta	Lähtee mukaan halukkaasti, kiinnostuu T.J:sta	Lähtee mukaan hyvin innokkaasti, erittäin kiinnostunut T.J:sta
1c. KONTAKTI Käsitely	Torjuu murisemalla ja/lai yrittää purra	Väistää tai hakee tukea ohjaajasta	Hyväksyy käsittelyn	Hyväksyy ja ottaa kontaktia	Hyväksyy ja vastaa liioittelulla kontaktilla
2a. LEIKKI 1 Leikkihalu	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen
2b. LEIKKI 1 Tarttuminen	Ei tartu esineeseen	Ei tartu, nuuskii esinettä	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampaila	Tarttuu heti koko suulla	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista
2c. LEIKKI 1 Puruote ja taisteluhalu	Ei tartu esineeseen	Tarttuu viiveellä - irrottaa/pitää, ei vedä vastaan	Tarttuu, vetää vastaan, mutta irrottaa ja tarttuu uudestaan/Korjajalle otetta	Tarttuu heti koko suulla, vetää vastaan kunnes TJ irrottaa	Tarttuu heti koko suulla, vetää, kunnes TJ irrottaa
3a. TAKAA-AJO	Ei aloita	Aloittaa, mutta keskeyttää	Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saalille	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saaliin ohi, voi kääntyä saalille
3b. TARTTUMINEN	Ei kiinnostu saaliista / Ei juokse perään.	Ei tartu, nuuskii saalista	Tarttuu saaliiseen epäroiden tai viiveellä	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa	Tarttuu heti saaliiseen, pitää sitä suussaan vähintään 3 sek
4. AKTIVITEETTITASO	Tarkkailematon, kiinnostumaton, passiivinen	Tarkkailevainen, tauhallinen, voi istua, seistä tai maata	Tarkkailevainen ja enimmäiseen rauhallinen, yksittäisiä toimintoja	Tarkkailevainen, toiminnon tai rauhattomuus lisääntyy vähitellen	Toiminnot vaihtelevat nopeasti osion aikana / Rauhaton koko ajan
5a. ETÄLEIKKI Kiinnostus	Ei kiinnostu avustajasta	Tarkkailee avustajaa, välillä taukoja	Kiinnostunut avustajasta, seuraa ilman taukoja	Kiinnostunut avustajasta, yksittäisiä lähtöyrityksiä	Erittäin kiinnostunut avustajasta, toistuvia lähtöyrityksiä
5b. ETÄLEIKKI Uhka/aggressio	Ei osoita uhkauseleitä	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion ensimmäisessä osassa	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion ensimmäisessä osassa	Osoittaa useampia uhkauseleitä osion ensimmäisessä osassa	Osoittaa useampia uhkauseleitä osion ensimmäisessä osassa
5c. ETÄLEIKKI Utelaisuus	Ei saavu avustajan luo	Saapuu linjalje aktiivisen avustajan luo	Saapuu piilossa olevan puhuvan avustajan luo	Saapuu avustajan luo epäroiden tai viiveellä	Saapuu avustajan luo suoraan ilman apua
5d. ETÄLEIKKI Leikkihalu	Ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - voi tarttua varovasti, mutta ei vedä	Tarttuu, vetää vastaan, voi irrottaa ja tarttua uudelleen	Tarttuu, vetää vastaan, ei irrota
5e. ETÄLEIKKI Yhteistyö	Ei osoita kiinnostusta	Kiinnostuu, mutta keskeyttää	On kiinnostunut leikkivästä avustajasta	Kiinnostunut leikkivästä sekä passiivisesta avustajasta	Houkuttelee myös passiivista avustajaa leikkimään
6a. YLLÄTYS Pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Kyykistyy ja pysähtyy	Väistää kääntämättä katsettaan pois haalarista	Pakenee enintään 5 metriä	Pakenee enemmän kuin 5 metriä
6b. YLLÄTYS Puolustus/aggressio	Ei osoita uhkauseleitä	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia	Osoittaa useita uhkauseleitä ja hyökkäyksiä, voi purra
6c. YLLÄTYS Utelaisuus	Menee haalarin luo, kun se on laskettu maahan / Ei mene ollenkaan	Menee haalarin luo, kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	Menee haalarin luo, kun ohjaaja seisoa sen edessä	Menee haalarin luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee haalarin luo ilman ohjaajan apua
6d. YLLÄTYS Jäljelle jäävä pelko	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihtelua tai väistämistä	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	Pieni niaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla
6e. YLLÄTYS Jäljelle jäävä kiinnostus	Ei osoita kiinnostusta haalarin	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria yhdellä ohituskerralla	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria väh. kahdella ohituskerralla	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla
7a. AANIHERKKYYS Pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Kyykistyy ja pysähtyy	Väistää kääntämättä pois katsettaan	Pakenee enintään 5 metriä	Pakenee enemmän kuin 5 metriä
7b. AANIHERKKYYS Utelaisuus	Ei mene katsomaan	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	Menee räminälaitteen luo, kun ohjaaja seisoa sen vieressä	Menee räminälaitteen luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee räminälaitteen luo ilman ohjaajan apua
7c. AANIHERKKYYS Jäljelle jäävä pelko	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihtelua tai väistämistä	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	Pieni niaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla
7d. AANIHERKKYYS Jäljelle jäävä kiinnostus	Ei osoita kiinnostusta räminälaitetta kohtaan	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta yhdellä ohituskerralla	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta väh. kahdella ohituskerralla	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla
8a. AAVEET Puolustus/aggressio	Ei osoita uhkauseleitä	Osoittaa yksittäisiä yksittäisiä uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia	Osoittaa uhkauseleitä ja useampia hyökkäyksiä
8b. AAVEET Tarkkaavaisuus	Yksittäisiä vilkaisuja, ja sen jälkeen ei kiinnostusta / Ei kiinnostu lainkaan	Katselee aaveita silloin tällöin	Tarkkailee aaveita, pitkiä taukoja, kumpaakin puolet ajasta tai koko ajan toista	Tarkkailee aaveita, lyhyitä taukoja	Tarkkailee molempia aaveita koko ajan
8c. AAVEET Pelko	On ohjaajan edessä tai sivulla	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkanottoa	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	Peruuttaa enemmän kuin taluttimien mitan tai lähtee paikalta / Pakenee
8d. AAVEET Utelaisuus	Menee katsomaan, kun ohjaaja on ottanut avustajalta hupun pois / Ei mene ajoissa	Menee katsomaan, kun ohjaaja puhuu avustajan kanssa ja houkuttelee koiraa	Menee katsomaan, kun ohjaaja seisoa avustajan vieressä	Menee katsomaan, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee katsomaan ilman apua
8e. AAVEET Kontaktinotto aaveeseen	Torjuu kontaktia / Ei mene ajoissa	Hyväksyy avustajan tarjoaman kontaktin, mutta ei vastaa siihen	Vastaa avustajan tarjoamaan kontaktiin	Ottaa itse kontaktia avustajaan	Innostunutta kontaktinottoa avustajaan, esim. hyppii tai vinkuu
9a. LEIKKI 2 Leikkihalu	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen
9b. LEIKKI 2 Tarttuminen	Ei tartu esineeseen	Ei tartu, nuuskii esinettä	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampaila	Tarttuu heti koko suulla	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista
10. AMPUMINEN	Ei häiriinnyt, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön	Häiritsevyyttä lisääntyy leikin/passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön	Kiinnostuu laukauksesta, yleisöstä tms., mutta palaa leikkiin/passiivisuuteen	Keskeyttää leikin/passiivisuuden, lukiutuu yleisöä, laukauksia tms.kohden, ei palaa leikkiin/passiivisuuteen	Häiriintynyt, pelokas / Yrittää paeta / Ohjaaja luopuu ampumisesta

Taulukko 19. MH-luonnekuvauksen ihanneprofiili

Alla oleva kuvaaja kuvaa Suomessa MH-kuvattujen sileäkarvaisten collieiden arvosanojen numeerista jakaumaa. Kun kuvaajaa vertaa ihanneprofiiliin, on havaittavissa, että leikkisyyttä ja saaliskiinnostusta sekä uteliaisuutta/pelottomuutta on rodussa toivottua vähemmän.

Tämä peilaa hyvin luonnetestin osoittamia heikkouksia toimintakyvyssä ja taistelutahdossa.



Kuva 7. Suomessa virallisesti MH-kuvattujen sileäkarvaisten collieiden (137 kpl) kuvausten numeerisista keskiarvoista koottu diagrammi (kuvattu sinisellä). Vihreä alue osoittaa ihanneprofiilin rajoja.

#### Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastus

Kennelliiton Käyttäytymisen jalostustarkastus on käyttäytymisen arvioinnin työkalu kaikille roduille. Se pyrkii arvioimaan koiran käyttäytymistä erilaisissa päivittäistilanteita mukailevissa testiosioissa. Niihin kuuluvat mm. suhtautuminen ihmisiin ja häiriökoiraan, liukkaaseen alustaan, erilaisiin ääniin ja liikkuvaan kohteeseen (pallo). Testi on kaikille roduille sama, mutta ihanneprofiilit ovat rotukohtaisia. Käyttäytymisen jalostustarkastuksen tulos on joko hyväksytty, hylätty tai keskeytetty. Suomen Collieyhdistyksen jalostustoimikunta laati ja Suomen Kennelliitto hyväksyi vuonna 2020 collieille luonteen jalostustarkastuksen ihanneprofiilin.

Tällä hetkellä (04/23) SCY ei ole vielä järjestänyt käyttäytymisen jalostustarkastuksia eikä collieita ole niihin osallistunut. Ihanneprofiili on JTO:n liitteenä numero 6.

Luonnekysely collieiden omistajille

Rotujärjestö järjesti internet-kyselyn luonneasioista (liite 2) jäsenilleen 2017. Vastauksia tuli yhteensä 189 kappaletta sileäkarvaisten osalta.

	%-osuus	lkm
<b>Suhtautuminen omaan perheeseen</b>		
Avoin ja ystävällinen kaikille perheenjäsenille	96,81	182
Pidättyväinen joitakin perheenjäseniä kohtaan	3,19	6
Pelokas joitain perheenjäseniä kohtaan	0	0
Aggressiivinen joitain perheenjäseniä kohtaan	0	0
<b>Suhtautuminen vieraisiin ihmisiin</b>		
Avoin ja ystävällinen	70,37	133
Pidättyväinen mutta hyväksyvä	24,87	47
Pelokas/aristeleva	4,23	8
Aggressiivinen	0,53	1
<b>Suhtautuminen vieraisiin koiriin</b>		
Sosiaalinen lähes kaikkien kanssa	56,08	106
Sosiaalinen monissa tilanteissa, mutta ei välttämättä tule toimeen kaikkien muiden kanssa	30,16	57
Pelokas muita koiria kohtaan	3,17	6
Aggressiivinen oman sukupuolen edustajia kohtaan	7,41	14
Aggressiivinen kaikkia koiria kohtaan	3,17	6
<b>Suhtautuminen koviin ääniin, esim. pamaukset, uusi vuosi jne</b>		
Välinpitämätön	39,68	75
Havaitsee äänen, mutta suhtautuu siihen ilman pelkoa	33,86	64
Reagoi aluksi, mutta tottuu ääneen nopeasti	16,40	31
Osoittaa selkeää pelkoa	8,99	17
Aggressiivinen	1,06	2
<b>Vieraat paikat ja uudet tilanteet</b>		
Sopeutuu välittömästi, välinpitämätön	68,78	130
Sopeutuu pienen totuttelun jälkeen	30,16	57
Aristelevala/pelokas	1,06	2
<b>Erilaiset/uudet alustat (liukkaat tms)</b>		
Kulkee ongelmitta aina/lähes aina	82,54	156
Kulkee ongelmitta pienen totuttelun jälkeen	13,23	25
Vaatii huomattavasti totuttelua/harjoittelua	3,70	7
Hankalat alustat joudutaan väistämään lähes aina	0,53	1
<b>Yksinolo</b>		
Ei oleellisia ongelmia	84,13	159
Lieviä ongelmia (metelöinti, tihutyöt)	14,81	28
Pahoja ongelmia	1,06	2
<b>Yksinolo_2</b>		
Ongelmat loppuivat pentuajan jälkeen	75,00	30
Ongelmat jatkuivat aikuisena	25,00	10

Taulukko 20. Luonnekysely

Oman perheenjäsenten kanssa lähes kaikki koirat olivat avoimia ja ystävällisiä. 6 koiran (3%) osalla esiintyi pidättyväisyyttä jotain perheenjäsentä kohtaan. Valtaosa suhtautui vieraisiin ihmisiin avoimesti ja ystävällisesti (70 prosenttia) tai pidättyväisesti, mutta hyväksyvästi (25 prosenttia). Pelokkaiden koirien määrä jäi 4 prosenttiin ja suoranaisesti aggressiivisesti ihmisiin suhtautuvia koiria oli yksi.

Sileäkarvaista collieta voidaan pitää myös melko koira-sosiaalisena rotuna, yli 86 prosenttia koirista tuli omistajien mukaan toimeen toisten koirien kanssa useimmissa tilanteissa. 10 prosenttia suhtautui aggressiivisesti oman sukupuolensa edustajiin tai vieraisiin koiriin yleensä. 3 prosenttia koirista oli pelokkaita suhtautumisessaan vieraisiin koiriin.

Kyselyn mukaan sileäkarvaisten collieiden suhtautuminen uusiin tilanteisiin ja vieraisiin paikkoihin ei ole ongelma, suurin osa ei osoita mitään ongelmia ja loput sopeutuvat pienen totuttelun jälkeen. 1 prosentti raportoi koiransa suhtautuvan uusiin tilanteisiin ja paikkoihin aristelevästi tai pelokkaasti.

Myöskään alusta-arkuus ei ole rodussa mittava ongelma. 83 prosenttia kulkee ongelmitta missä vaan ja 13 prosenttia pienen totuttelun jälkeen. Vajaa 4% vaatii enemmän totuttelua uusiin alustoihin ja yksi koira joutuu lähes aina kiertämään hankalat alustat.

Koviin ääniin suhtautuu pelokkaasti 9 prosenttia vastanneiden koirista. 2 koiran (1 %) kerrotaan suhtautuvaan koviin ääniin aggressiivisesti. 16 prosenttia reagoi aluksi, mutta tottuu ääneen nopeasti. 74 prosenttia on äänien suhteen täysin välinpitämättömiä tai havaitsevat äänen, mutta suhtautuvat siihen täysin ilman pelkoa. Pelokkaiden osuutta tulee rodussa pienentää entisestään, eikä tällaisia koiria tulisi käyttää jalostukseen.

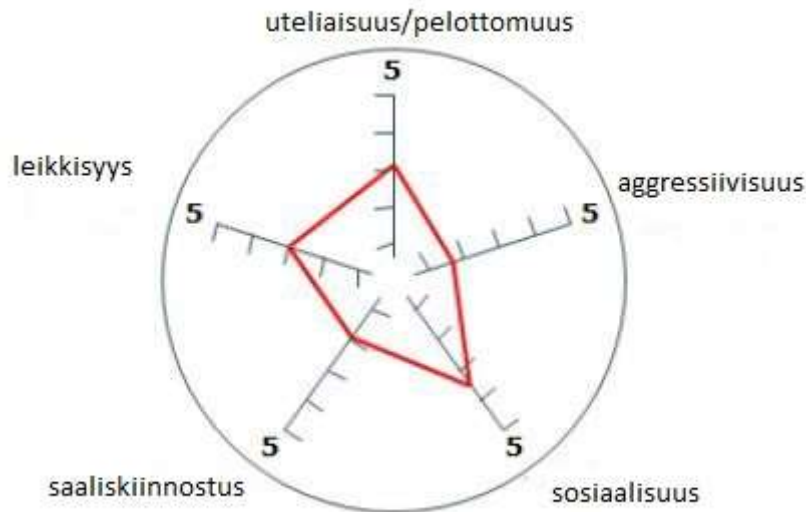
Yksinolo-ongelmia ilmeni 16 prosentilla koirista. Valtaosalla näistä ongelmat olivat lieviä, erilaisia tihutöitä ja metelöintiä. 2 koiralla raportoidaan olleen pahoja ongelmia yksinolon suhteen. 75 prosentilla ongelmat loppuvat pentuajan jälkeen.

#### Tilanne muissa maissa

Sileäkarvainen collie ei ole FCI:n käyttökoirarotujen listalla ja se on varsinainen palveluskoirarotu vain Suomessa ja Ruotsissa, mutta muissa lajeissa (mm. TOKO, agility, rally-toko) niillä kilpaillaan maailmanlaajuisesti. Myös pelastuskoira toiminnassa on mukana useita sk. collieta. Keski-Euroopassa collieilta löytyy myös tuloksia FH-jäljeltä ja suojelusta. Collieiden tiedetään lisäksi toimivan hyötykoirina mm. Yhdysvalloissa, mutta asiasta ei ole vertailukelpoista tietoa saatavilla.

Luonnetestiä vastaava luonteen arviointimenetelmä on käytössä hyvin harvoissa maissa. Laajemman vertailuaineiston hankkiminen luonneominaisuuksista on siksi vaikeaa. Lähinnä meitä ollaan Ruotsissa, jossa on käytössä MH-luonnekuvaus sekä luonnetesti (korning).

Ruotsissa MH-kuvaus on ollut jo kauemmin käytössä ja siellä suoritettu kuvaus on collieilla nykyisin myös jalostuskäytön ehtona. Ruotsin collieyhdistyksen mukaan nykyään n. 50 % collieista osallistuu MH-kuvaukseen. Seuraavassa kuvassa on esitetty ruotsalaisten sk collieiden keskiarvot eri ominaisuuksissa. Voidaan todeta, että ruotsalaisilla koirilla esiintyy samat puutteet kuin suomalaisissa.



Kuva 8. Ruotsalaisten sileäkarvaisten collieiden MH-kuvausten tyypilliset arvosanat skaalattuna ominaisuuksien voimakkuuksien mukaan. (806 sk. collieta)

Ruotsissa on käytössä myös paljon kiistelty luonneindeksi (MI, mentalindex). Se perustuu täysin MH-kuvaukseen, joten koira, joka ei ole suorittanut MH:ta ei saa myöskään indeksiä. Indeksiksi lasketaan viidelle ominaisuudelle: sosiaalisuus, uteliaisuus/pelottomuus, leikkisyys, saaliskiinnostus ja aggressiivisuus. Lisäksi laukausvarmuudelle lasketaan oma arvo. Arvoon vaikuttavat koiran oma sekä sukulaisten tulokset. Arvo 100 kuvaa rodun keskitasoa ja tavoitteena on tehdä yhdistelmiä, joissa vanhempien yhteinen indeksi on 100 tai enemmän.

Suomalaisen ja ruotsalaisen luonnetestien osalta on hankala tehdä tarkempaa vertailua, koska testeissä on huomattavia eroja ja niissä arvioidaan eri lailla luonteen osa-alueita.

#### 4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Sileäkarvainen collie kuuluu Suomessa ja Ruotsissa palveluskoirarotuihin, vaikka se ei olekaan FCI:n käyttökoirarotujen listalla. Varsinaista työkäyttöä paimenena ei rodulla tänä päivänä ole, mutta harrastuksena paimennus on saavuttanut Suomessa suosiota. Rotu on säilyttänyt monia työkoiralta toivottavista luonne- ja rakenneominaisuuksista nykypäivään asti, ja harrastuskäytön sekä palveluskoirastatuksen myötä etenkin pohjoismaista kantaa pidetään monipuolisena, sekä erilaisiin koiraurheilulajeihin, että näyttelyihin soveltuvina harrastuskoirina.

Palvelus- ja pelastuskoirakokeet mittaavat koiran luonne- ja käyttöominaisuuksia monipuolisimmin käytettävissä olevista koemuodoista. Palveluskoirakoetta voidaan pitää myös hyvänä fyysisen suorituskyvyn mittarina. Tottelevaisuuskokeet ja agility antavat myös tietoa koiran koulutettavuudesta. Vaikka sileäkarvaisen collien käyttö nykypäivänä paimennustehtäviin muutoin kuin harrasteena on harvinaista, myös paimennustaipumusta pyritään rodun piirissä kartoittamaan ja ylläpitämään.

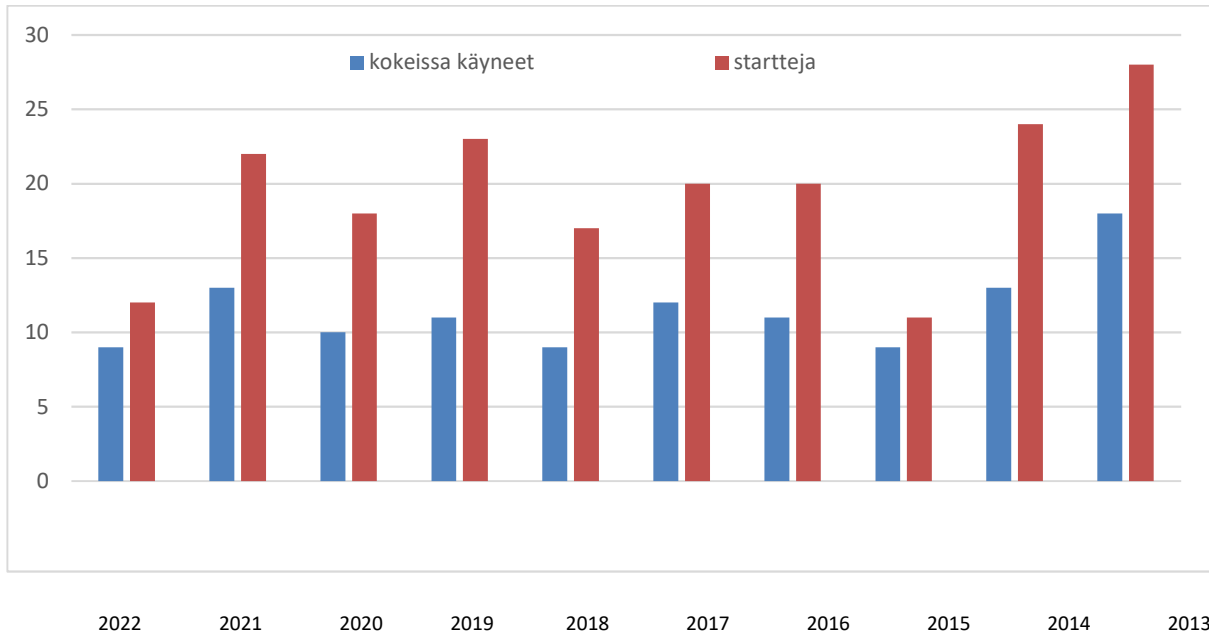
#### Palveluskoirakokeet

Sileäkarvaisissa collieissa on käyttövalioita yhteensä 6. SM-tasolla collieita on kilpaillut muutamia. Palveluskoirakoe on paimennuskokeen ohella collieiden rodunomainen koe.

Palveluskoirakoe koostuu tottelevaisuus- ja maasto-osuudesta, joista molemmista koiran tarvitsee saavuttaa hyväksytty pistemäärä saadakseen koulutustunnuksen. Tottelevaisuusosuudessa testataan myös



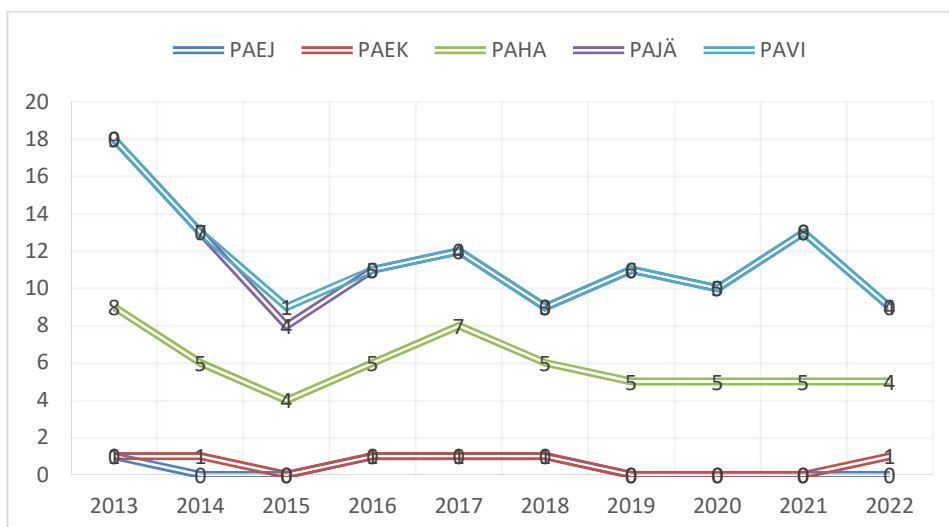
koiran suhtautuminen laukauksiin. Poikkeuksen tekevät erikoisjälkikoe, jossa ei ole tottelevaisuusosuutta sekä käyttäytymiskoe, joka on palveluskoirakokeiden esikoe, joka testaa ennemminkin koiran yhteiskuntakelpoisuutta kuin koulutettavuutta maastolajeihin. Palveluskoiralajeissa menestyvällä koiralla täytyy olla taisteluhalu, toimintakykyä ja riittävän hyvä hermorakenne. Liiallinen pehmeys ja arkuus haittaavat tavoitteellista koulutusta. Seuraavassa kuvaajassa on esitetty vuosittaiset osallistujamäärät palveluskoirakokeisiin.



Kuva 9. Palveluskoirakokeissa käyneiden lyhytkarvaisten collieiden määrä ja koestartit vuosittain. Määrissä ei ole huomioitu käyttäytymiskokeeseen osallistuneita koiria.

Harrastajamäärät ovat olleet aina suhteellisen pieniä rekisteröityjen koirien määrään nähden. Viimeisen 10 vuoden aikana määrä on pysynyt suhteellisen vakaana.

Seuraavassa kuvassa on esitetty sileäkarvaisten collieiden eri palveluskoiralajeihin osallistumismäärät vuosittain.



Kuva 10. Eri palveluskoiralajeihin osallistuneiden lyhytkarvaisten collieiden määrä vuosittain.

Haku (PAHA)- ja jälkikoe (PAJÄ) ovat olleet selkeästi suosituimmat lajit, parin viimeisen vuoden ajan ne ovat olleet suosiossa tasavertaisia. Viestikoe (PAVI) on menettänyt suosionsa täysin, vain 2 sk collieta on startannut viestillä viimeisen kymmenen vuoden aikana. Tosin täytyy muistaa, että viestikokeita järjestetään nykyisin hyvin vähän ja harrastajamäärät muidenkin rotujen parissa ovat laskeneet. Etsintäkokeeseen (PAEK) (aiemmin yleiskoe) ja erikoisjäljelle (PAEJ) on osallistunut vain muutamia sileäkarvaisia collieta.

BH-koe toimii esikokeena palveluskoirakokeille, sen hyväksytyt suorittaminen on edellytys sille, että pk-kokeisiin saa osallistua. Käyttätymiskokeeseen osallistuu melko paljon collieta, viimeisen 10 vuoden aikana 115 koira, mutta valitettavan vain pieni osa osallistuu enää varsinaisiin palveluskoirakokeisiin.

### Tottelevaisuuskoe

Tottelevaisuuskoe (TOKO) on avoin kaikille roduille, myös sekarotuisille. Kynnys osallistua tottelevaisuuskokeisiin on alhaisempi verrattuna palveluskoirakokeisiin, sillä tottelevaisuuskoe koostuu vain tottelevaisuusosuudesta. Lisäksi useimmilla paikkakunnilla on mahdollisuus osallistua ohjattuun harjoitteluun ja käytettävissä on kunnan harjoitusolosuhteet. Kokeissa testataan ohjaajan ja koiran välistä yhteistyötä. Tottelevaisuuskoe on jaettu neljään luokkaan: alokas-, avoin, voittaja- ja erikoisvoittajaluokka.

Sileäkarvaisesta colliesta tuli ensimmäisen kerran tottelevaisuusvalio vuonna 2001. Kaikkiaan tottelevaisuusvalioita on 14 (12/2022).

Seuraavassa kuvassa tarkastellaan tottelevaisuuskokeisiin vuosina 2013-2022 osallistuneiden koirien määrää. Lisäksi on esitetty koekertojen määrät vuosittain.

VUOSI	koirat	käynnit
2022	32	77
2021	24	49
2020	27	52
2019	28	69
2018	39	96
2017	50	120
2016	52	134
2015	56	161
2014	51	143
2013	55	144

*Taulukko 21. Tottelevaisuuskokeisiin osallistuneiden sileäkarvaisten colliiden määrä ja koekertojen määrä ajalla 2013-2022*

Tottelevaisuuskokeiden suosio on kääntynyt huippuvuosista laskusuuntaan. Rally-tokon nopeasti kasvanut suosio syönee omalta osaltaan tottelevaisuuskokeiden lukemia.

### Rally-toko

Rally-tokosta tuli Suomessa virallinen laji 1.5.2014. Se on 2000-luvun alkupuolella Yhdysvalloissa kehitetty laji, joka yhdistää elementtejä tokosta, agilitystä ja koiratanssista. Siinä tärkeintä on ohjaajan ja koiran iloinen yhteistyö, ei niinkään seuraamisen pilkuntarkka paikka tai asennon millintarkka suoruuus. Koira saa ohjata sekä suullisin käskyin, että käsimerkein ja kannustaa koko suorituksen ajan. Rally-toko kehitettiin siis aivan tavallisia koiranomistajia ajatellen ja sen päätavoitteena onkin saada aikaan koiria, jotka on koulutettu käyttäytymään hyvin kotona, yleisillä paikoilla sekä muiden koirien läheisyydessä.

Rally-tokossa on neljä luokkaa: alokas-, avoin-, voittaja- ja mestariluokka. Näistä alokasluokka suoritetaan taluttimessa ja muissa luokissa koira suorittaa radan vapaana. Koirakon saavutettua luokassaan kolme vähintään 70 pisteen hyväksytyä tulosta, on sen siirryttävä seuraavaan tasoluokkaan. Kolmesta hyväksytystä tuloksesta luokassaan koirakolle myönnetään koulutustunnus RTK1-4. Hyväksytyt tulokset on vähintään 70 pistettä maksimipisteiden ollessa kaikissa luokissa 100 p. Pistevähennyksiä tuomitaan paitsi väärin suoritetuista liikkeistä, myös esimerkiksi taluttimen kiristymisestä, liiallisesta vinoudesta, haluttomuudesta ja hitaudesta, nuuskuttelusta, kyltteihin tai houkutukseen koskemisesta tai liian kovasta komentamisesta. Kehuminen sen sijaan on sallittua ja jopa toivottavaa koko suorituksen ajan!

Rally-tokon on lajina tarkoitus sopia kaikille ihmisille ja kaikille koirille. Rally-toko on alokasluokassa vielä helppoa ja kynnyksensä kisaamaan on tarkoituksella mahdollisimman matala. Ylempissä luokissa riittää sitten paljon haastetta tavoitteellisemmillekin ohjaajille ja kouluttajille.  
(<http://www.rally-toko.fi/sivusto/rally-toko/> 12.3.2018)

Rally-tokosta on hyvin lyhyessä ajassa tullut suosittu laji. Rally-tokovalioitakin on ehtinyt syntyä jo 4 (12/2022).

VUOSI	koirat	käynnit
2022	75	345
2021	66	207
2020	51	147
2019	51	200
2018	57	183
2017	68	230
2016	66	251
2015	44	164
2014	9	34

Taulukko 22. Rally-tokokokeisiin osallistuneiden määrä ja koekertojen määrä 2014-2022

### Agility

Ensimmäiset agilitykilpailut pidettiin vuonna 1989 ja laji tuli harrastajien suosioon 1990-luvun alussa. Agility on koiraurheilua, jossa myös omistajan tulee olla hyvässä kunnossa. Agilityssä menestymiseen vaaditaan koiran ja ohjaajan saumatonta yhteistyötä, hyvää fyysistä kuntoa ja toimintakykyä. Laji on tullut hyvin suosituksi collieharrastajien keskuudessa.

Rodun ensimmäinen agilityvalion arvo Suomessa saavutettiin vuonna 2002. Tällä hetkellä (12/2022) agilityvalioita (AVA) on 22 ja hyppyvalioita (AVA-H) 6. SM-tasolla kilpailee vuosittain useampi sileäkarvainen collie. Agilityn suosio on säilynyt tasaisena.

VUOSI	koirat	käynnit
2022	58	1133
2021	55	877
2020	63	1053
2019	70	1415
2018	69	1422
2017	67	1371
2016	69	1435
2015	62	1215
2014	62	909
2013	63	986

Taulukko 23: Agilityyn osallistuneiden koirien määrä ja kisastarttien määrä 2013-2022

## Paimennuskokeet

### Epävirallinen collieiden paimennustaipumuskoe (SCY)

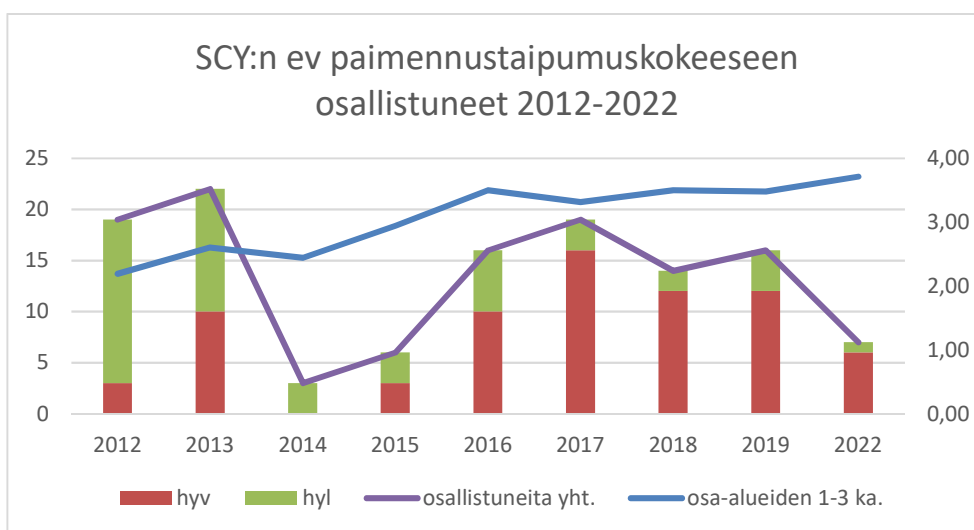
Vuonna 2011 SCY:n hallitus päätti ottaa collieiden oman paimennustaipumuskokeen yhdistyksemme sisäiseen käyttöön. Paimennustaipumuskokeen tarkoituksena on tutkia koiran luontaista rodunomaista paimennustaipumusta tilanteissa, joissa se kohtaa lampaista. Löytyykö koirasta sisäsyntyistä auktoriteettia paimennettavia kohtaan vai ei. Koiran tulee ansaita kunnioitus omalla toiminnallaan ja lampaiden tulee vuorostaan kunnioittaa koira. Asetelman tulee olla selvä, paimen ja paimennettava. Tällöin puhutaan paimentamisesta, joka on käytännössä paimennettavien eläinten, kuten lampaiden, siirtämistä koiran avustuksella laitumelta toisalle, paimennettavia kunnioittaen. Osasta koiria on tähän työhön luonnostaan, osa voi vaatia lisäsyöttelyä, eli peittyneen paimennustaipumuksen kaivamista esiin lisäharjoittelulla. Paimennustaipumuskokeessa on neljä osiota; kiinnostus lampaisiin, taipumus hallita lampaista, henkinen kestävyys ja yhteistyökyky ohjaajan kanssa. Hyvä paimennustaipumuksen omaava koira haluaa kiertää lampaiden taakse, tuoda lampaat ohjaajalleen sekä kuuntelee ja toteuttaa tarkasti annettuja ohjeita.

Saatua koetulosta käytetään koiran paimennustaipumuksen tason määrittämiseen, koulutuskelpoisuuden arviointiin ja se antaa viitteitä myös koiran jalostuskelpoisuudesta paimennustaipumuksen osalta.

Collieiden paimennustaipumusta on mitattu yhdistyksen omalla epävirallisella paimennustaipumuskokeella kesästä 2012 lähtien, eli kuuden paimennuskauden verran. Kaikkiaan tähän mennessä on rekisteröity 126 koesuoritusta (pk & sk). Otos ei ole vielä kovin laaja, mutta antaa viitteitä osa-alueista, joissa havaitaan vahvuuksia ja joissa on puutteita.

- Kiinnostus lampaista osio (K5-K0): painottuu arvosanaan 4 (kiinnostus on hyvällä tasolla)
- Taipumus hallita lampaista osio (T5-T0): painottuen arvosanaan 2 (hallinta puutteellista, kehityskohde)
- Henkinen kestävyys osio (H5-H0): painottuu arvosanaan 3 (ei ota liikaa itseensä vastoinkäymisiä, palaa töihin)
- Yhteistyö ohjaajan kanssa (Y5-Y0): painottuen arvosanaan 4 (yhteistyö hyvällä tasolla)

Läpäistäkseen paimennustaipumus-kokeen tulee koiran saada: 'kiinnostus', 'taipumus hallita lampaista ja 'henkinen kestävyys' osioiden pisteiden keskiarvoksi vähintään 3, 'yhteistyökyky' osio ei vaikuta koetulokseen (kuvastaa koiran ja ohjaajan suhdetta, koulutustasoa). Hyväksytysti paimennustaipumuskokeen on suorittanut 28 sileäkarvaista collieta.



Kuva 11. SCY:n ev. paimennustaipumuskokeeseen osallistuneet 2012-2022 (sekä sk & pk)

Rotujärjestön tavoitteena on perehdyttää lisää arvostelevia tuomareita ja koetoimitsijoita paimennustaipumuskokeen laajentamiseksi koko SCY:n toiminta-alueen kattavaksi. Paimennustaipumuskokeita järjestetään alaosastojen paimennuspäivien yhteydessä sekä erillisinä iltakokeina.

#### Muu paimennuskoetoiminta (SKL, FCI)

Collieilla on osallistumisoikeus 1.5.2012 voimaan astuneisiin FCI:n virallisiin paimennus- ja paimennustaipumuskokeisiin (PAIM, PAIM-T, PAIM-E), paimentaville roduille FCI:n roturyhmistä 1, 2 ja 5, poissulkien bordercolliet ja kelpiet. Paimennuskokeisiin osallistuminen on ollut selvässä nousussa.

Paimennustaipumustesti on kansainvälinen testi, jonka tarkoituksena on selvittää kaikille paimenkoiraroduille yhteisiä pääominaisuuksia:

- kiinnostus laumaeläimiä kohtaan
- halukkuus yhteistyöhön ohjaajan kanssa
- päättäväisyys hallita lauman liikkeitä
- luontainen pyrkimys tasapainopisteen hakemiseen ohjaaja vastapäätä lauman saamiseksi paremmin hallintaan.

Paimennusvaisto on yhdistelmä perinnöllisiä ominaisuuksia ja kykyä, joiden ansiosta koira voidaan käyttää laumaeläinten hallitsemiseen. Se on kaavamaista, pakonomaista ja edelleen merkityksellistä paimenkoirien käytöstä, joka ei ole koulutuksen tai kokemuksen tulosta. Testin rajoitettujen olosuhteiden vuoksi koirat voivat ilmaista vain näitä perustavanlaatuisia piirteitä. On huomioitava, että koira kykenee suoriutumaan vaikeammista kokeista vain koulutuksen ja kokemuksen kautta.

Paimennustaipumuskoe											
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
PAIM-T ERI	8	2	9	4							
PAIM-T H	18	10	13	3							
PAIM-T P	2	4	10	5							
PAIM-T 1					11	12	5	1	1		
PAIM-T U					1	2				1	
YHT.	28	16	32	12	12	14	5	1	1	1	0

Taulukko 24. Paimennustaipumuskoe-käynnit. (Koemerkinnät ovat muuttuneet 2019). Lähde: KoiraNet

Paimennuksen esikokeessa koirien on osoitettava, että niillä on perusedellytykset tulla tila- tai paimenkoiraksi. Koirien tehtävänä on ohjata laumaa viemällä se sisään häkkiin tai ulos siitä sekä hallita lauman liikkeitä yksinkertaisin elein ja korjata laumasta erkaantuvia lampaita.

Paimennuksen esikoe											
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
ERI	2	2	1	1							
EH		3				1			1		1
H		3	1				1		1		
T							1				
-		1	1				1	1	1		
0	1	1									
YHT.	3	10	3	1	0	1	3	1	3	0	1

Taulukko 25. Paimennuksen esikoe-käynnit. Lähde: KoiraNet

Paimennuskokeet, startit											
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
PAIM3-ERI	17	3				1					
PAIM3-EH	16	4	1	4	2	2					
PAIM3-H	7	4		2		5					
PAIM3-T	1	6									
PAIM3-0	6	7	1			1					
PAIM3-	8	1	1								
PAIM2-ERI	4	4					1				
PAIM2-EH	1	6	3	2	1	1					
PAIM2-H	1		1	2		2					
PAIM2-T			1								
PAIM2-0		4	1	1			1				
PAIM2-		1	1								
PAIM1-ERI	3	4	3		1	1	1		2		
PAIM1-EH	6	2	2	1				3			
PAIM1-H		2	3								
PAIM1-T											
PAIM1-0	2	2	2			2					
PAIM1-	3	1						2			
YHT.	75	51	20	12	4	15	3	5	2	0	0

Taulukko 26. Paimennuskoe-startit. Lähde: KoiraNet

Paimennuskokeet, koirat											
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
PAIM3-ERI	6	2				1					
PAIM3-EH		1	1	1	1	1					
PAIM3-H											
PAIM3-T		1									
PAIM3-0	1										
PAIM3-											
PAIM2-ERI		1					1				
PAIM2-EH		1	3	2	1						
PAIM2-H											
PAIM2-T											
PAIM2-0											
PAIM2-											
PAIM1-ERI	2	3	1		1	1		2	2		
PAIM1-EH	2			1			1				
PAIM1-H		1									
PAIM1-T											
PAIM1-0		1									
PAIM1-											
YHT.	11	11	5	4	3	3	2	2	2	0	0

Taulukko 27: Paimennuskokeisiin osallistuneet koirat. Lähde: KoiraNet

Vuonna 2022 saatiin rotuun ensimmäiset paimennusvaliot ja kerralla peräti 6 kpl. Paimennus lajina herättää rodun sisällä paljon kiinnostusta, mutta ongelmana ovat edelleen ohjattuja treenejä tarjoavien tilojen pieni määrä (vaikkakin ne ovat lisääntyneet) ja harrastuksen kallis hinta.

#### 4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Collieille on ominaista hyvä sopeutumiskyky ja mukautuminen erilaisiin elämäntilanteisiin. Sileäkarvaista collieta pidetään yleisesti aktiivisena, mutta niin sanottuna helppona rotuna, joka sopii myös aloittelijalle ja ensimmäiseksi koiraksi. Rotumääritelmä kuvaa sileäkarvaisen collieta sanoin: Iloinen ja ystävällinen, ei koskaan hermostunut eikä vihainen. Rotu sopiikin mainiosti myös perhekoiraksi. Myös laumakoirina sileäkarvaiset colliet tulevat keskimäärin hyvin toimeen, myös oman sukupuolen edustajien kanssa. Collieille on tyypillistä 'sosiaalinen älykkyys', joka mahdollistaa normaalin laumakäyttäytymisen ja nyky-yhteiskuntaan hyvin soveltuvan arkikäytöksen. Vaikka kyse on osaltaan tapakasvatukseen liittyvästä asiasta, tulee piirre ottaa jalostuksessa huomioon.

Aiemmin esitellystä luonnekyselystä nousi esiin pääosin lievät yksinolo-ongelmat n. 16% koirista ja ääniarkuus 9% vastanneista. Vieraita ihmisiä kohtaan esiintyi pidättyväisyyttä, mutta ihmiset hyväksyvää käyttäytymistä n. 25% ja pelokkuutta tai arkuutta n. 4% vastauksista.

KoiraNet-tietokantaan luonteeseen tai käyttäytymiseen liittyvät ongelmat on merkitty lopetussyyksi 25:lle koiralle. Määrä ei ole suuri ja tämän tyyppisten tietojen voidaan olettaa päätyvän tilastoihin muita syitä helpommin.

Lisääntymiskäyttäytymiseen liittyviä ongelmia on rodussa vähän. Tyypillisimmin ne liittyvät kokemattomien koirien ensimmäisiin astutuksiin ja kasvattajan kärsimättömyyteen. Jalostustoimikunnan tietoon on tullut vain yksittäistapauksina vakavampia lisääntymiskäyttäytymisen häiriöitä, jolloin emä on tarkoituksellisesti vahingoittanut pentujaan. Urosten astumisvaikeudet alkavat tyypillisesti lisääntyä iän myötä, etenkin kokemattomilla uroksilla. Kasvattajat päätyvät hyvin harvoin keinosiemennykseen luonnollisen astutuksen korvaajana. Jonkin verran joudutaan turvautumaan keisarileikkauksiin, lähinnä polttoheikkouden tai synnytyksestä vuoksi, mutta pääsääntöisesti synnytykset ovat helppoja ja narttu hoitaa pentunsa hyvin.

Collieurosten sukupuolivietissä on silloin tällöin havaittu puutteita. Ongelma ei ole yksiselitteinen, ja sen ilmeneminen riippuu osaltaan koiran muista luonneominaisuuksista sekä ympäristötekijöistä. Yleisesti ollaan kuitenkin sitä mieltä, että jalostukseen käytettävän uroksen tulisi aina osoittaa normaalia kiinnostusta kiimaista narttua kohtaan ja nartun tulee osoittaa normaaliin kiiman huippuvaiheeseen kuuluvia käyttäytymismerkkejä uroksen läheystyessä sitä.

#### 4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

Sileäkarvaisen collien rodunomaista luonnetta ja käyttäytymistä tulee arvioida siitä lähtökohdasta, että kyseessä on paimentaustainen palveluskoira. Rotumääritelmä painottaa älykkyyttä ja toiminnanhalua, unohtamatta että rodun tulee olla myös ystävällinen ja hyvähermoinen. Sileäkarvainen collie soveltuu luonteensa puolesta sekä seura- että harrastuskoiraksi eri koiraurheilulajeihin. Varsinaista työkäyttöä paimenena ei nykypäivänä juuri ole, mutta harrastustoimintana paimennus on nostanut päätään rodun parissa ja paimennustaipumusta löytyy edelleen. Sileäkarvaisia collieita on toiminut tai toimii mm. opaskoirana, avustajakoirana ja erilaisissa vapaaehtoistehtävissä, kuten pelastuskoirana ja terapiakoirana.

Rodun luonteen ongelmina voidaan pitää seurakoiramaistumista ja käyttöominaisuuksien ja viettien heikentymistä, sekä puutteita rohkeudessa ja kovuudessa. Kyseiset ominaisuudet ovat tärkeitä koiran käyttötarkoituksesta riippumatta, ja niiden parantamisen tulisi olla ensisijaisia jalostustavoitteita koko rodussa.

Luonnetesti, MH-luonnekuvaus ja palveluskoirakokeet ovat ensisijaisia jalostuksellisia mittareita rodun luonneominaisuuksien tasolle. Niiden antamaa tietoa tulee hyödyntää mahdollisuuksien mukaan jalostusvalintoja tehtäessä. Erityishuomiota tulisi kiinnittää ominaisuuksiin, jotka ovat rodussa

keskimääräisesti heikoimpia: toimintakyky, taisteluhalu ja kovuus. Yleiskuvaltaan huonohermoisia tai arkoja koiria ei tule käyttää jalostukseen ollenkaan, ja kasvattajien tulisivatkin olla entistä kriittisempiä arvioidessaan jalostuskoiriensa luonteellista tasoa etenkin hermorakenteen osalta. Kasvattajien oma kritiikki koiriaan kohtaan on muutenkin oleellinen avain luonteiden kehittämiseen, koska testit eivät mittaa riittävän hyvin luonteen perinnöllisiä ominaisuuksia.

Rotujärjestön tulee motivoida entistä voimakkaammin kasvattajia huomioimaan luonneominaisuudet jalostustyössä. Erilaisen koetoiminnan ja luonnetestien sekä MH-kuvausten järjestämisellä pyritään tukemaan collieiden osallistumisaktiivisuutta luonneominaisuuksia kartoittaviin koemuotoihin. Ulkomuototuomarien koulutukseen liittyen pyritään vaikuttamaan siihen, ettei selvästi epävarmoja koiria saisi palkita näyttelyissä.

### 4.3 Terveys ja lisääntyminen

#### 4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

Colliet liitettiin PEVISA-ohjelmaan 1.7.1986 vaatimalla lonkkakuvauslausunto rekisteröitävien pentujen vanhemmilta. Vaatimus silmätarkastuslausunnosta (CEA:n osalta) lisättiin PEVISA-ohjelmaan 1.1.1988. Virallisia rekisteröintiä rajoittavia raja-arvoja ei ollut. Tällaisenaan PEVISA-ohjelma oli voimassa 31.12.2013 asti. 1.1.2014 alkaen collieilla on ollut voimassa PEVISA-ohjelma, joka vaatii lonkkakuvauslausunnon ohella myös kyynärkuvauslausunnon. Ohjelmaan on myös lisätty rekisteröintiä rajoittavat raja-arvot lonkille ja kyynärille. Lonkissa on raja-arvona C (siten että C-lonkkaista koiraa saa käyttää yhdessä vain A-lonkkaisen kanssa) ja kyynärien osalta aste 1. Silmien osalta raja-arvoa ei ole, ainoastaan tutkimuspakko. Nykyisin kennelliiton päätöksellä alle 1-vuotiaana tutkittujen koirien silmätarkastuslausunnot ovat voimassa ainoastaan yhden vuoden tutkimuspäivästä.

#### Lonkkaniveldysplasia

Lonkkanivelen kasvuhäiriö eli ”lonkkavika”, (engl. hip dysplasia, HD) on koirien yleisin luuston/nivelten kasvuhäiriö. Se voidaan määritellä perinnölliseksi lonkkanivelen löysyydeksi. Lonkat ovat syntymähetkellä silmämääräisesti normaalit, mutta muutokset alkavat jo pennun ensimmäisten elinviikkojen aikana. Löysyys johtaa reisiluun pään ja lonkkamaljan riittämättömään kontaktiin. Alueelle kohdistuu epänormaalin suuri paine, joka on sitä suurempi mitä pienempi kontaktialue on. Tämä voi johtaa mikromurtumiin ja lonkkamaljan mataloitumiseen. Noin vuoden iässä lantion luutumisen on täydellistä ja yleensä kipukin helpottaa tässä iässä.

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa yleensä nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Myös ympäristöllä on vaikutusta lonkkavian ilmenemiseen ja vaikeusasteeseen

Lonkkanivelen kasvuhäiriötä tavataan lähes kaikilla roduilla, mutta yleisintä se on suurilla ja jättiroduilla. Oireet voidaan huomata pentuna 3-12 kuukauden iässä, jolloin kipu johtuu löysyyden aiheuttamasta nivelkapselin tulehduksesta tai luukalvon hermojen jännityksestä ja repeämisestä. Nuorilla koirilla oireina voivat olla takajalkojen ontuminen, ”pupuhyppelely”, ylösnousuvaikeudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja naksahdeleva ääni kävellessä. Oireet voivat alkaa äkillisesti ja omistaja voi liittää ne johonkin tapaturmaan. Oireet voivat vähentyä selvästi tai loppua kokonaan jopa useiksi vuosiksi, kun nivelen ympärille muodostuva sidekudos vähentää nivelen löysyyttä.

Toinen oireilevien koirien ryhmä on aikuiset koirat, joiden oireiden syynä on nivelrikko. Vanhemmilla nivelrikkoisilla koirilla oireet voivat olla epämääräisiä ja oireilu laitetaan usein vanhenemisen piikkiin. Tyypillisiä oireita ovat takajalkojen ontuminen ja jäykkyys liikkeessä. Lonkkavikainen koira yrittää viedä



painoa pois takaosalta, mikä ilmenee kävellessä selkälinjan aaltoiluna ja lantion kiertymisenä. Tämä johtaa myös takaosan lihaskatoon ja etupään lihasten voimistumiseen.

Lonkkanivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa on ruokinnalla keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painon pudotus voi helpottaa koiran oloa. Tulehduskipulääkkeitä ja pistoksena tai suun kautta annettavia nivelnesteiden ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. Sopiva liikunta pitää lihaksiston kunnossa ja nivelet liikkuvina. Kirurgisia hoitoja, kuten esimerkiksi lantion häpyluun lämpöluudutus, on myös olemassa. Huomioitavaa on, että kirurgisesti hoidettua koiraa ei saa käyttää jalostukseen ja se tulisi siirtää EJ-rekisteriin.

Lonkkavian vastustamisohjelma perustuu useimmilla roduilla lonkkien röntgenkuvaukseen. Lonkkanivelen kasvuhäiriön periytyvyys on kohtuullinen. Ilmiasuunkin perustuva jalostusvalinta johtaa tuloksiin, jos valinta on systemaattista eikä lonkkavikaisia koiria käytetä. Jalostusarvoindeksien (BLUP-indeksit) avulla valinta on tehokkaampaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Jalostusindeksejä lasketaan jo useille roduille sekä lonkka- että kyynärnivelistä. Indeksien laskemisen edellytyksenä on riittävä määrä kuvattuja koiria.

Suomessa arvostelussa käytetään FCI:n vahvistamaa kansainvälistä lonkkaniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

A

*ei muutoksia: Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset. Lonkkamaljakon kraniolateraalinen reuna piiryy terävänä ja on lievästi pyörästynyt. Nivelrako on tiivis ja tasainen. Norbergin asteikko veto-asennossa noin 105° (suosituksena).*

B

*lähes normaali / rajatapaus: Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat vähän epäyhdenmukaiset ja Norbergin asteikko vetoasennossa lähellä 105°, tai reisiluun pään keskus on mediaalisesti lonkkamaljakon dorsaalireunaan nähden ja reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset.*

C

*lievä: Reisiluun pää ja lonkkamalja eivät ole yhdenmukaiset, Norbergin asteikko on noin 100° ja/tai lonkka-maljakon kraniolateraalinen reuna on vähän mataloitunut. Epätasaisuutta tai korkeintaan lieviä nivelrikko-muutoksia lonkkamaljan kraniaali-, kaudaali- tai dorsaalireunassa tai reisiluun päässä tai kaulassa.*

D

*kohtalainen (keskivaikea): Selvää epätasaisuutta reisiluun päässä ja lonkkamaljakossa, subluksaatio. Norbergin asteikko on suurempi kuin 90° (vain suosituksena). Lonkkamaljakon kraniolateraalireuna tasaantunut ja/tai nivelrikon merkkejä.*

E

*vaikea: Selvästi dysplastinen lonkkanivel. Esim. luksaatio tai selvä subluksaatio, Nordbergin asteikko alle 90°, selvä lonkkamaljakon kraniolireunan tasaantuminen, reisiluun pään epämuotoisuus (sienimäinen, tasaantunut) tai muut nivelrikkomuutokset.*

*(Lähde: Koiran lonkkanivelen kasvuhäiriö, ELL Anu Lappalainen 10.2.2023*

*<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/lonkkanivelen-kasvuhairio>)*

Sileäkarvainen collie lisättiin toukokuussa 2012 Suomen Kennelliiton lonkkaindeksi-laskentaan. BLUP-indeksi on ennuste koiran jalostusarvosta kyseisessä ominaisuudessa. Koiran indeksiin vaikuttavat paitsi sen oma tulos, myös kaikki sukulaistulokset. Lisäksi indeksien laskennassa otetaan huomioon tuloksiin vaikuttavia ympäristötekijöitä. BLUP-indeksi kuvastaa koiran tasoa suhteessa vertailujoukon eli laskennassa mukana olleiden saman rodun koirien keskitasoon. Kunkin rodun indeksit standardoidaan siten, että kyseisen vertailujoukon keskiarvoksi tulee 100. Eri roduille ja saman rodun eri maissa oleville populaatioille lasketut indeksit eivät ole vertailukelpoisia keskenään, koska kussakin populaatiossa on hieman erilainen keskiarvo sekä erilaiset ympäristövaikutukset.

Mitä parempi lonkkatilanne rodussa on, sitä huonomman indeksin saa esimerkiksi B- tai C-lonkkainen koira. Jos rodun lonkat ovat keskimäärin A:tä, on sadan indeksipisteen koira tässä rodussa A-tasoinen. Tällöin jo pieni poikkeama terveestä lonkasta koiralla itsellään tai sen lähisukulaisella aiheuttaa helposti indeksin putoamisen rodun keskitasosta.

Tässä yhteydessä määriteltiin myös lonkkaniveldysplasian periytymisaste, joka vaikuttaa indeksin laskentaan. Periytymisasteeksi on määritetty 0,31 (heinäkuulta 2013).

Periytymisaste kertoo, kuinka suuri osuus eläinten välisistä eroista ominaisuudessa johtuu perinnöllisistä tekijöistä. Se kuvaa aineiston käyttökelpoisuutta ominaisuuden jalostuksessa, eli sen perusteella nähdään kuinka hyvin aineisto tuo koirien välisiä perinnöllisiä eroja esiin. Siten se kuvaa myös jalostettavuutta. Pienen periytymisasteen ominaisuudessa on tärkeää huomioida myös sukulaisten tulokset.

Mitä suurempi periytymisaste, sitä nopeammin ominaisuuden jalostuksessa voidaan edistyä. Edistyminen on aina mahdollista, kun periytymisaste on yli nollan. Jos kaikilla koirilla on ominaisuudesta samat geenimuodot, ei eläinjoukossa ole perinnöllisiä eroja. Silloin periytymisaste on nolla, vaikka ominaisuus olisi vahvastikin perinnöllinen. Periytymisastetta pidetään kohtalaisena, jos se on yli 0,20, ja korkeana, jos se on yli 0,35-0,40. Periytymisaste on sitä suurempi mitä paremmin ominaisuuteen vaikuttavat ympäristötekijät pystytään vakioimaan.

Periytymisaste ei ole vakioluku. Samankin ominaisuuden periytymisaste vaihtelee eri populaatioissa, riippuen perinnöllisten erojen määrästä ja erilaisista ympäristötekijöistä. Jos ominaisuuden jalostamisessa edistytään, periytymisaste pienenee, koska eläinten väliset perinnölliset erot vähenevät ja ympäristövaikutusten suhteellinen osuus kasvaa.

*(Periytymisaste, MTT Katariina Mäki 10.2.23*

*<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/periytymisaste>)*

Perimällä on siis tärkeä osuus lonkkaniveldysplasiassa, ja sitä kautta jalostusvalinta tilanteen parantamiseksi on mahdollista. Muita vian syntyyn vaikuttavia tekijöitä ovat kasvuolosuhteet kuten kasvuajan ruokinta, ylipaino, rasitus tai nopeakasvuisuus pentuikässä. Myös kuvausiällä ja kuvaustilanteella saattaa olla vaikutusta lonkkatulokseen.

Vuosi	A		B		C		D		Yhteensä
2012	69	90 %	6	8 %	1	1 %	1	1 %	114
2013	89	86 %	13	13 %	1	1 %	0	0 %	73
2014	67	78 %	15	17 %	2	2 %	2	2 %	120
2015	66	87 %	8	11 %	1	1 %	1	1 %	107
2016	93	85 %	13	12 %	3	3 %	0	0 %	77
2017	70	82 %	14	16 %	0	0 %	1	1 %	103
2018	87	80 %	20	18 %	2	2 %	0	0 %	86
2019	73	77 %	22	23 %	0	0 %	0	0 %	76
2020	115	88 %	13	10 %	2	2 %	0	0 %	109
2021	99	86 %	16	14 %	0	0 %	0	0 %	86
Yhteensä	828	84 %	140	14 %	12	1 %	5	1 %	951

*Taulukko 28. Lonkkatutkimusten määrät ja tulokset vuosina 2012–2021. Tulosten kohdalla on ilmoitettu myös kunkin tuloksen osuus kaikista tutkituista. Vakavin aste (E) on jätetty tilastosta pois (ei yhtään E-tulosta). Lähde: KoiraNetjalostustietojärjestelmä.*

E-astetta ei ole todettu yhdelläkään virallisesti kuvatulla koiralla. D- ja C-asteita on löytynyt vain 17 kappaletta tarkastelujaksoon kuuluvan 10 vuoden aikana. 98 %:lla kuvatuista koirista on terveiksi luokiteltavat lonkat (14% B ja 84 % A). Tilaston perusteella lonkkaniveldysplasian tilanne rodussa on erinomainen. Vuosina 2012–2021 syntyneistä koirista on tutkittu virallisesti 50 %.

## Kyynärniveldysplasia

Kyynärnivelten kuvauspakko tuli PEVISA-ohjelmaan vuonna 2014. Rekisteröinnin raja-arvona on aste 1.

Kyynärnivelen kasvuhäiriö (engl. elbow dysplasia, ED) on yleisin isojen ja jättikokoisten koirien etujalan nivelkivun ja ontumisen aiheuttaja. Kyynärnivelen kasvuhäiriön eri muotoja ovat varislisäkkeen (processus coronoideus) sisemmän osan sairaus, olkaluun nivelnastan (condylus humeralis) sisemmän osan osteokondroosi ja kiinnittymätön kyynärpään uloke (processus anconaeus). Kyynärnivelen inkongruenssia (nivelpintojen epäyhdenmukaisuutta) pidetään tärkeänä syynä kaikkiin edellä mainittuihin kasvuhäiriöihin ja myös se lasketaan kyynärnivelen kasvuhäiriöksi.

Kyynärnivelen kasvuhäiriön periytyminen on kvantitatiivista eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Kasvuhäiriön tyyppi vaihtelee eri roduilla, mikä viittaa siihen, että aiheuttajina ovat eri geenit. Kyynärnivelen kasvuhäiriö on yleisempää uroksilla todennäköisesti urosten suuremman painon ja mahdollisesti myös hormonaalisten tekijöiden takia. Nykykäsityksen mukaan perinnöllisillä tekijöillä on suurin osuus kyynärnivelen kasvuhäiriön synnyssä, mutta myös ympäristötekijöillä on osuutensa sen ilmenemisessä. Kaikissa kyynärnivelen kasvuhäiriöissä oireet alkavat keskimäärin 4 – 7 kuukauden iässä. Tyypillinen oire on ontuminen, joka voi pahentua rasituksessa tai olla voimakkainta levon jälkeen. Ontuminen voi olla jatkuvaa tai ajoittaista. Omistajan voi olla vaikea havaita koiran ontumista, jos kasvuhäiriö on molemminpuolinen. Toisinaan kasvuhäiriö on molemmissa kyynärnivelissä, vaikka koira ontuu vain toista jalkaa. Usein oireet huomataan vasta aikuisiällä ja silloin oireet johtuvat kasvuhäiriön seurauksena kehittyneestä nivelrikosta. Kiinnittymätön kyynärpään uloke ei välttämättä oireile nuorella koiralla ja se voi olla röntgenkuvauksen sivulöydös.

Kasvuhäiriöiden ja niiden erilaisten kirurgisten hoitojen tehosta ja pitkäaikaisennusteesta ei ole olemassa kattavia tutkimuksia. Leikkaushoidon hyöty on epävarma, jos nivelessä on jo selvät nivelrikon merkit. Kaikkien kyynärnivelen kasvuhäiriöiden seurauksena on ainakin hoitamattomana yleensä nivelrikko. Leikattuunkin jalkaan kehittyy usein jonkin asteinen nivelrikko, mutta sen määrä voi olla vähäisempää ja se voi kehittyä myöhemmin kuin ilman leikkausta hoidetussa nivelessä. Kyynärnivelen nivelrikko invalidisoi koiraa yleensä pahemmin kuin esim. lonkkien nivelrikko, koska koiran painosta noin 60 % on etuosalla. Nivelrikon hoidossa tärkeitä ovat painon pudotus, liikunnan rajoitus ja tarvittaessa käytetään myös tulehduskipulääkkeitä. Lisäksi voidaan käyttää nivelnesteeseen koostumusta parantavia lääkkeitä ja ravintolisiä. *(Kyynärnivelen kasvuhäiriöt, ELT Anu Lappalainen 10.2.23*  
<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/kyynarnivelen-kasvuhairiot>

Arvostelussa käytetään IEWG:n (International Elbow Working Group) kansainvälistä arvosteluasteikkoa:

*0 Ei muutoksia*

*1 Lievät muutokset*

*Lievät nivelrikkomuutokset (artroosi) yleensä ensiksi kyynärpään ulokkeen (processus anconaeus) yläpinnassa (2 mm vahvuuteen saakka) ja/tai lievästi lisääntyntä luun tiiviyyttä varislisäkkeen (processus coroneidu) kantaosassa*

*2 Kohtalaiset muutokset*

*Edellä mainittuja muutoksia 5 mm saakka ja/tai selkeästi lisääntyntä luun tiiviyyttä varislisäkkeen kantaosassa ja/tai muita kyynärniveldysplasiaan (kiinnittymätön kyynärpään uloke, sisemmän varislisäkkeen sairaus, osteokondroosi) viittaavia muutoksia ja/tai lievää nivelen epämuotoisuutta*

*3 Voimakkaat muutokset*

*Edellisen ylittävät nivelrikkomuutokset/voimakas nivelen epämuotoisuus. Todettavissa oleva kyynärniveldysplasia (kiinnittymätön kyynärpään uloke, sisemmän varislisäkkeen sairaus, osteokondroosi)*

Vuosi	0		1		2		3		Yhteensä
2012	67	93 %	4	6 %	0	0 %	1	1 %	85
2013	104	94 %	5	5 %	2	2 %	0	0 %	69
2014	81	93 %	5	6 %	1	1 %	0	0 %	101
2015	67	99 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	104
2016	105	95 %	4	4 %	2	2 %	0	0 %	72
2017	80	94 %	4	5 %	0	0 %	1	1 %	111
2018	110	98 %	2	2 %	0	0 %	0	0 %	87
2019	90	95 %	4	4 %	1	1 %	0	0 %	69
2020	121	95 %	4	3 %	2	2 %	0	0 %	111
2021	108	95 %	4	4 %	2	2 %	0	0 %	86
Yhteensä	933	95 %	37	4 %	10	1 %	2	0 %	895

Taulukko 29. Kynärniveltutkimusten määrät ja tulokset vuosina 2012–2021. Tulosten kohdalla on ilmoitettu myös kunkin tuloksen osuus kaikista tutkituista. Lähde: KoiraNetjalostustietojärjestelmä.

3-aste on todettu 2 koiralla, 2-aste 10 koiralla ja 1-aste 37 koiralla tarkastelujaksoon kuuluvan 10 v aikana. 94%:lla kuvatuista koirista on terveet kynärpäät (0). Tilaston perusteella kynärniveldysplasian tilanne rodussa on erittäin hyvä. Vuosina 2011–2020 syntyneistä koirista on kynärpäiltään tutkittu virallisesti 50%.

#### Collie Eye Anomaly (CEA)

Silmätarkastuspakko otettiin mukaan PEVISA-ohjelmaan vuoden 1988 alusta. Vanhempien virallinen silmätarkastus on vaatimuksena pentujen rekisteröinnille. Rotujärjestö suosittelee pentusilmätarkastusta ennen kymmenen viikon ikää. Collie tulee myös tarkastaa aikuisena uudelleen (alle yhden vuoden iässä annettu silmätarkastustulos on voimassa vain vuoden).

CEA on colliesukuisilla roduilla esiintyvä, resessiivisesti periytyvä sairaus. CEA ilmenee yleensä molemmissa silmissä, mutta muutokset voivat olla kummassakin silmässä erilaisia. Vika on synnynnäinen ja kohdistuu lähinnä silmän kovakalvon ja suonikalvon sikiöaikaiseen muodostumiseen. Kehityshäiriö ilmenee lähinnä silmämunan takimmaisissa osissa. CEA:n voi todeta silmiin erikoistunut eläinlääkäri silmänpohjatutkimuksessa silmäpeilillä. CEA ei ole etenevä vika ja se jaetaan kolmeen eri muotoon:

CRD eli CH, CEA:n lievin ja yleisin muoto, tarkoittaa suoni- ja verkkokalvon vajaakehitystä, joka ei vaikuta koiran näkökykyyn. CRD eli CH voi peittyä silmän kehittyessä.

Coloboma on silmäpohjan pullistuma; kuoppa tai reikä näköhermon tyvessä. Sen aiheuttaa sikiökauden aikainen puutteellinen näköhermonystyn tukilevyn sulkeutuminen. Coloboma-muutosten vaikutus näkökykyyn riippuu muutoksen laajuudesta ja sijainnista.

Ablaatiolla, CEA:n vakavimmalla muodolla, tarkoitetaan verkkokalvon joko osittaista tai täydellistä irtautumista. Verkkokalvo voi irrota myös tapaturmaisesti, jolloin kyseessä ei ole cea-muutos. Pahimmillaan ablaatio saattaa johtaa silmän sokeutumiseen.

Pentueita eri-ikäisinä tutkittaessa on tullut ilmi, että CRD voi peittyä jo noin 7-viikkoisena tai jopa aiemmin. Colliet tulee tutkia sekä pentuna että aikuisena, koska silloin saadaan paras varmuus niin peittyvän CRD:n kuin mahdollisesti pienestä pennun silmästä huomaamatta jäävän colobomankin suhteen.

Koiralta, jolla on todettu pentuna CEA ja aikuisena muutoksia ei ole löydetty, löytyy Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä CEA-merkintä. Kuitenkin koira, jota ei ole tutkittu pentuna ja joka aikuisena tutkitaan terveeksi, on saman tietojärjestelmän mukaan pelkästään terve. Suosituksista huolimatta, edelleenkin jää muutama pentue silmätarkastamatta vuosittain.

Vuosi	Rek	Tutk	%	CEA- vapaa		CRD		Colo- boma		Ablaatio	
2002	154	25	16 %	24	96 %	1	4 %	0	0 %	0	0 %
2003	202	106	52 %	97	92 %	8	8 %	1	1 %	0	0 %
2004	156	62	40 %	55	89 %	7	11 %	0	0 %	0	0 %
2005	191	78	41 %	65	83 %	12	15 %	1	1 %	0	0 %
2006	170	124	73 %	115	93 %	9	7 %	0	0 %	0	0 %
2007	250	177	71 %	153	86 %	21	12 %	2	1 %	1	1 %
2008	192	141	73 %	129	91 %	11	8 %	1	1 %	0	0 %
2009	213	166	78 %	149	90 %	17	10 %	0	0 %	0	0 %
2010	195	169	87 %	144	85 %	25	15 %	0	0 %	0	0 %
2011	162	156	96 %	133	85 %	20	13 %	2	1 %	1	1 %
2012	269	252	94 %	223	88 %	28	11 %	1	0 %	0	0 %
2013	179	176	98 %	166	94 %	10	6 %	0	0 %	0	0 %
2014	147	145	99 %	133	92 %	12	8 %	0	0 %	0	0 %
2015	209	203	97 %	197	97 %	5	2 %	1	0 %	0	0 %
2016	162	157	97 %	152	97 %	5	3 %	0	0 %	0	0 %
2017	153	143	93 %	131	92 %	11	8 %	1	1 %	0	0 %
2018	209	193	92 %	185	96 %	8	4 %	0	0 %	0	0 %
2019	191	179	94 %	169	94 %	10	6 %	0	0 %	0	0 %
2020	191	183	96 %	165	90 %	17	9 %	1	1 %	0	0 %
2021	222	204	92 %	189	93 %	15	7 %	0	0 %	0	0 %
<b>Yht.</b>	<b>3817</b>	<b>3039</b>	<b>80 %</b>	<b>2774</b>	<b>91 %</b>	<b>252</b>	<b>8 %</b>	<b>11</b>	<b>0 %</b>	<b>2</b>	<b>0 %</b>

Taulukko 30. CEA-löydökset vuosina 2002–2021 rekisteröidyillä pennuilla. Tilastossa on esitetty alle kymmenen viikon iässä tutkitut pennut. Lähde: KoiraNet

Seuraavasta taulukosta nähdään, että sekä tutkittujen aikuisten koirien osuus rekisteröidyistä, että CEA:n muotojen esiintyvyys on pysynyt melko tasaisena tarkasteltavalla ajanjaksolla.

Vuosi	Rek	Tutk	%	CEA- vapaa		CRD		Colo- boma		Ablaatio	
2002	154	58	38 %	58	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2003	202	66	33 %	64	97 %	2	3 %	0	0 %	0	0 %
2004	156	61	39 %	59	97 %	1	2 %	1	2 %	0	0 %
2005	191	64	34 %	60	94 %	4	6 %	0	0 %	0	0 %
2006	170	69	41 %	65	94 %	3	4 %	1	1 %	0	0 %
2007	250	100	40 %	91	91 %	9	9 %	0	0 %	0	0 %
2008	192	72	38 %	63	88 %	9	13 %	0	0 %	0	0 %
2009	213	81	38 %	77	95 %	4	5 %	0	0 %	0	0 %
2010	195	75	38 %	71	95 %	4	5 %	0	0 %	0	0 %
2011	162	64	40 %	57	89 %	5	8 %	1	2 %	1	2 %
2012	269	99	37 %	89	90 %	10	10 %	0	0 %	0	0 %
2013	179	72	40 %	68	94 %	4	6 %	0	0 %	0	0 %
2014	147	57	39 %	52	91 %	5	9 %	0	0 %	0	0 %
2015	209	82	39 %	80	98 %	2	2 %	0	0 %	0	0 %
2016	162	87	54 %	84	97 %	2	2 %	0	0 %	1	1 %
2017	153	56	37 %	50	89 %	5	9 %	1	2 %	0	0 %
2018	209	88	42 %	88	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
2019	191	87	46 %	85	98 %	2	2 %	0	0 %	0	0 %
2020	191	78	41 %	72	92 %	4	5 %	2	3 %	0	0 %
2021	222	49	22 %	46	94 %	3	6 %	0	0 %	0	0 %
<b>Yht.</b>	<b>3817</b>	<b>1465</b>	<b>38 %</b>	<b>1379</b>	<b>94 %</b>	<b>78</b>	<b>5 %</b>	<b>6</b>	<b>0 %</b>	<b>2</b>	<b>0 %</b>

Taulukko 31. CEA-löydökset vuosina 2002–2021 rekisteröidyillä koirilla. Tilastossa on esitetty yli vuoden iässä tutkitut koirat. Lähde: KoiraNet

CEA:n aiheuttaa mutaatio NHEJ1-geenissä (nonhomologous end joining factor 1), ja mutaatio voidaan todeta koiran perimästä geenitestin avulla (Lowe ym., 2003, Optigen® LLC, 2005, Parker ym., 2007). Koska CEA periytyy resessiivisesti, voidaan geenitestin avulla vähentää sairauden esiintymistä tunnistamalla ne yksilöt, jotka ovat ilmiänsuolista terveitä, mutta jotka kantavat sairauden aiheuttavaa mutaatiota. Mutaation kantajia ei tule sekoittaa niihin koiriin, joilla pentuna todetaan CRD eli CH, joka myöhemmin peittyä ja koiralla ei aikuisena todeta CEA:a. Nämä koirat ovat genotyypiltään homotsygotteja geenimutaation suhteen ja periyttävät siis mutaation kaikille jälkeläisilleen. CEA:n ilmenemiseen eri muodossa (crd, coloboma, ablaatio) vaikuttavat erilliset modifikaattorigeenit. Seuraavassa taulukossa esitetään SCY:n tietokantaan ilmoitetut geenitestien tulokset. Tulosten tulkinnassa on huomioitava, että käytännössä geenitestillä pyritään lähinnä löytämään mahdolliset geneettisesti terveet yksilöt, joten koiria joiden tiedetään vanhempien tulosten perusteella olevan kantajia tai sairaita, ei yleensä testata. Tämä vääristää jakaumaa, tosiasiaa kantajia on selkeästi enemmän kuin geneettisesti terveitä.

CEA	Geneettisesti terve	Kantaja	Sairas	yht.
	25	23	4	52
%-osuus	48%	44%	8%	

Taulukko 32. SCY:n tietokantaan ilmoitetut cea-geenitestatut sk. colliet

#### 4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

##### Silmäsairaudet

CEA:n lisäksi collieilla esiintyy jonkin verran muita silmäsairauksia, joiden esiintymistä tulisi seurata ja jotka tulisi huomioida jalostusvalintoja tehtäessä. Arvio näiden sairauksien yleisyydestä perustuu Suomen Kennelliiton KoiraNet-jalostustietojärjestelmään.

PHTVL/PHPV ilmenee sikiöaikaisten verisuonten jäänteinä linssin takapinnalla ja se saattaa aiheuttaa näköhäiriöitä ja sokeutta. Sileäkarvaisilla collieilla on todettu vain kaksi epäilyttävää tapausta (lausunto diagnoosi avoin). Näistä toinen on tarkastettu myöhemmin uudelleen ja saanut lausunnon terve. Collieroduissa kyseisen sairauden ei oleteta olevan samaa geneettistä laatua kuin niillä roduilla, joissa se on vastustettava perinnöllinen vika.

MPP (Membrana pupillaris persistens) eli PPM tarkoittaa iiriksen eli värikalvon kehityshäiriötä, jonka seurauksena normaalisti kasvun myötä surkastuvista verisuonista ja kalvorakenteista jää pysyviä rihmoja silmään. Muutokset ovat yleensä lieviä ja niillä ei ole vaikutusta näkökykyyn. Joissakin tapauksissa rihmojen sijainti saattaa kuitenkin häiritä näköä. PPM:ä esiintyy pennuilla silloin tällöin, mutta useimmiten rihmat surkastuvat pois aikuistarkastukseen mennessä.

Ylimääräisten ripsien (distichiasis ja ektooppinen cilia) karvatuppi sijaitsee luomirauhasessa tai sen vieressä. Distichiasiksessa, joka on näistä lievempi, karva kasvaa ulos luomen vapaasta reunasta. Oireet riippuvat karvan paksuudesta ja kasvusuunnasta. Ohuet, ulospäin suuntautuvat karvat aiheuttavat tuskin lainkaan oireita, paksummat ja silmän pintaan osuvat karvat sitä vastoin voivat aiheuttaa eriasteisia ärsytysoireita: lievää vuotamista ja räpyttelyä tai voimakkaampia kipuoireita ja jopa sarveiskalvovaurioita. Ripsiä voi irrota ja kasvaa takaisin karvan vaihtumisen yhteydessä. Ektooppinen cilia kasvaa luomen sisäpinnan sidekalvon läpi ja aiheuttaa lähes aina voimakkaat kipuoireet (sivistys, hankaaminen ja vetistys) ja sarveiskalvovaurioita. Hoitona on tarvittaessa ripsien nypkiminen (ripset kasvavat takaisin) tai karvatuppien tuhoaminen joko polttamalla tai jäädyttämällä (distichiasis) tai ripsen ja karvatupen poistaminen kirurgisesti (ektooppinen cilia). Ylimääräisten ripsien merkitys koiralle on usein melko vähäinen, jolloin koiria voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen, mutta mieluiten terveen kumppanin kanssa. Vakavia tapauksia (ektooppinen cilia ja selkeitä oireita aiheuttavat distichiat) ei kuitenkaan pidä käyttää jalostukseen. (<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnollisista-sairauksista/koirien-perinnolliset-silmasairaudet>)

Virallisen lausunnon ylimääräisistä ripsistä (valtaosa lausunnoista on distichiatiksesta) on viimeisen kymmenen vuoden aikana saanut n. 80 sileäkarvaista collieta. Pääosin sk. collioiden mahdolliset ylimääräiset ripset eivät vaivaa koira.

Mikroftalmia (sairaaloinen pienisilmäisyys) voi esiintyä vain toisessa, mutta yleisemmin molemmissa silmissä. Mikroftalmian äärimmäinen muoto on anofthalmia eli silmien puuttuminen. Tyypillisesti pienisilmäisyyteen liittyy muitakin silmän rakenteellisia poikkeamia, muun muassa voimakkaita PHTVL/PHPV- ja MPP-muutoksia sekä silmän sisänurkan peittävä, esillä oleva vilkkuluomi. Silmäaukkoon nähden liian pieni silmämunan altistaa silmätulehduksille, koska luomen poimuun kerääntyy helposti likaa. Diagnoisituja mikroftalmia-tapauksia on sileäkarvaisissa collieissa toistaiseksi kolme (12/2017). Rodun silmien pieni koko on kuitenkin yleisesti tunnettu riskitekijä silmänsairauksien suhteen, ja diagnooseissa on huomioitava, että usein on hankalaa tehdä päätös, milloin silmä on pieni, ja milloin sairaallosien pieni. Jalostuksessa ei tule suosia erityisen pieniä silmiä.

Kuivasilmäisyyttä (kera-tokonjunctivitis sicca) ei yleensä kirjata virallisen silmätutkimusten yhteydessä, joten sen esiintyvyyttä rodussa ei tunneta. Silmänsairauksiin erikoistuneen ELL Sanna Elfvingin mukaan (2007) vika on kuitenkin yleinen niillä collieilla, jotka tulevat vastaanotolle. Kuivasilmäisyys saattaa johtua myös muista syistä, mutta yleisimmin sitä pidetään autoimmuunisairautena, joten perinnöllinen taipumus tulisi jalostuksessa huomioida.

Etenevä verkkokalvon surkastuma (PRA, progressive retinal atrophy) on useilla koiraroduilla esiintyvä perinnöllinen sairaus. Sairauden ensimmäinen oire on hämäränäön heikkeneminen ja vähitellen koira sokeutuu. PRA:ta tunnetaan useampaa eri muotoa, joista osa periytyy resessiivisesti ja osa vallitsevasti. Sairauden oireet ilmenevät rodusta riippuen vasta jopa 10-vuotiaissa koirissa. Myöhäisen sairauden toteamisen vuoksi koira ja sen jälkeläisiä on saatettu käyttää jo jalostukseen, minkä vuoksi sairauden vastustaminen on hankalaa. Joillekin roduille on jo käytössä rotutyypillisen PRA:n aiheuttavan mutaation ilmaiseva geenitesti, jonka avulla sairauden esiintyvyyttä voidaan tehokkaasti vähentää rodussa. Yhdysvalloissa collieilla esiintyy nuoruusiän PRA:ta, joka ilmenee hämäräsokeutena jo kuuden viikon ikäisissä pennuissa ja koirat sokeutuvat vuoden ikään mennessä. Sukupuuanalyysin avulla pystyttiin toteamaan taudin periytyvän autosomaalisesti resessiivisesti. Tätä PRA:n muotoa kutsutaan nimellä rod-cone dysplasia type 2 (rcd2). Taudin aiheuttava mutaatio on pystytty paikantamaan tiettyyn kromosomialueeseen koiran genomissa kytkentäanalyysin avulla. Englannissa on esiintynyt colliella jonkin verran vanhoilla koirilla ilmenevää PRA:ta, jonka periytyvyyttä ei tunneta. 2020-luvun alussa on muissa Pohjoismaissa tavattu pitkäkarvaisissa collieissa noin kymmenen kappaletta uusia PRA-tapauksia, joissa koirilla esiintyy yhteisiä sukulaisia. Kyseisiä linjoja on käytetty myös Suomessa. Ruotsin ja Norjan Collieyhdistykset ovat julkaisseet listan sairastuneista ja ottaneet voimakkaat jalostus- ja tutkimussuositukset käyttöön tilanteen saamiseksi nopeasti hallintaan. Sairastuneet yksilöt ovat julkista tietoa ja nähtävissä sukutauluineen myös molempien maiden jalostustietokannoista. Vakavan näistä löydöksistä tekee erityisesti se, että kyseessä vaikuttaisi olevan PRA:n muoto, jota ei voida tunnistaa nykyisin olemassa olevilla DNA-testeillä. Ruotsissa on käynnistetty tapauksista tutkimus SLU:n toimesta. Ruotsin ja Norjan Collieyhdistykset ovat lähestyneet Suomen ja Tanskan rotujärjestöjä kirjeitse, tavoitteena saada aikaan yhteinen strategia ongelman laajenemisen ehkäisemiseksi. Vaikka Suomessa ei ole sileäkarvaisilla collieilla tavattu PRA:ta, tämä on huomioitava myös sileäkarvaisissa, koska sileä-pitkäkarvayhdistelmiä on tehty useita. Suomen Collieyhdistyksen jalostustoimikunta painottaa, että suositusta iäkkäämpien, noin 6-8 vuotiaiden koirien silmäpeilauksista olisi erittäin ajankohtaista alkaa aktiivisemmin noudattamaan varsinkin riskisukujen osalta.

Perinnöllinen harmaakaihi (HC) samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Useimpien muotojen periytymismallia ei vielä tiedetä. Sairauden alkamisikä vaihtelee suuresti. Perinnöllinen kaihi on yleensä molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen, jos linssien samentuminen on täydellinen. Jos kaihiasentuma jää hyvin pieneksi, sillä ei ole vaikutusta koiran näkökykyyn. Edennyt kaihi aiheuttaa silmän sisäistä suonikalvontulehdusta ja siten voi aiheuttaa kipua. Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen tai ei-

perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja 8 viikon iän välillä todetut kataraktat ovat synnynnäisiä. Esimerkkinä hankitusta kataraktasta on sokeritautiin liittyvä, usein hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä diabeettinen katarakta. Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomenetelmällä. Ns. nukleaariskleroosi (ei luokitella kaihiksi) on normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linsin ydin tiivistyessään muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta näkökykyyn. Perinnöllinen kaihi -diagnoosin saanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Poikkeuksena ovat perinnölliseksi todetut ja oletetut muut vähämerkitykselliset linsin kaihimuutokset (mm. sileäkarvaisen noutajan etu Y-sauman pistemäiset kaihimuutokset), joita saa käyttää jalostukseen terveen kumppanin kanssa. (23.2.2023 <https://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/yleisimmat-silmasairaudet>).

Virallisesti harmaakaihia on Koira-Netin mukaan todettu yhdeksällä sileäkarvaisella colliella (tilanne 12/2022) (diagnoosina kortikaalinen katarakta, todettu x 8, posteriori polaarinen katarakta x 1). Lisäksi on muutama diagnoosi, jossa kortikaalista kataraktaa epäillään. Kaihi ei välttämättä näy vielä n. 1 vuotiaan silmätarkastuksessa, joka on yleisesti pentuiän tarkastuksen jälkeen ainoa silmätarkastuskerta ja sen vuoksi sairauden esiintyminen voi olla todellisuudessa yleisempää.

Pannus (CSK, Chronic Superficial Keratitis) eli krooninen pinnallinen sarveiskalvontulehdus on perinnöllinen immuunivälitteinen sairaus, jossa sarveiskalvo ilman todettavaa muuta syytä etenevästi tulehtuu, johtaen jopa näkökyvyn menetykseen. Muutoksia on usein molemmissa silmissä, mutta ne voivat olla eriasteisia. Oireina todetaan alkuun tyypillisesti sidekalvon ja sarveiskalvon korvan- ja / tai nenäpuoleisen reunan punoitusta, suonitusta ja lisääntyntä pigmentaatiota. Muutos alkaa levitä sidekalvon rajalta kohti sarveiskalvon keskustaa jopa lihamaisena uudismuodostumana. Lopulta sarveiskalvo suonittuu, pigmentoituu ja arpeutuu hoitamattomana valoa läpipäästämättömäksi tiiviiseksi. Monilla yksilöillä samanaikaisesti todetaan vilkkuluomen ja sen reunan tulehtumista, paksuuntumista ja pigmenttikatoa eli nk. plasmoomamuutoksia. Pannusta hoidetaan paikallisvalmisteilla eli silmätipoilta / -voiteilla. Hoito on elinikäinen. UV säteily pahentaa oireita, joten silmien suojaaminen tarvittaessa aurinkolaseilla voi helpottaa oireita. Oireiden alkamisikä ja vakavuus vaihtelee yksilöittäin, mutta oireet alkavat tyypillisesti 1-6 v iässä. Pannus-diagnoosin saanutta koiraa ei pidä käyttää jalostukseen. (<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnollisista-sairauksista/koirien-perinnolliset-silmasairaudet>)

Ihan viime aikoina on sileäkarvaisissa collieissa ilmennyt muutama pannus-tapaus. Näistä ei tämän kirjoittamishetkellä ole virallisia silmätarkastuslausuntoja, vaan tieto pohjautuu omistajien kertomaan.

### Selkäongelmat

Kennelliitto on vuodesta 2013 lähtien antanut virallisia terveyslausuntoja myös selkämuutoksista. Aikaisemmin kyseisiä lausuntoja on voinut saada vain tietyille roduille, mutta 1.6.2013 lähtien lausunnot on voinut saada kaikille kuvatuille koirille rodusta riippumatta.

Lausunnot on mahdollista saada collielle spondyloosista (SP), välimuotoisista lanne-ristinikamista (LTV) ja nikamaepämuodostumista (VA). Synnynnäisistä muutoksista (LTV, VA) lausunto voidaan antaa 12kk täyttäneelle koiralle, spondyloosilausuntoa varten koiran tulee olla täyttänyt 24kk. Selkäröntgenkuvat otetaan aina rauhoituksessa, ja lausuntoa varten vaadittujen kuvien määrä määräytyy haluttujen tutkimusten sekä koiran iän mukaan.

Koiran selän normaalianatomia on hyvä tuntee ennen muutosten tarkempaa tutkiskelua. Koiran selkäranka jakautuu viiteen osaan: kaula-, rinta- ja lannerankaan, ristiluuhun sekä häntään. Normaalilla koiralla on 7 kaularangan, 13 rintarangan ja 7 lannerangan nikamaa sekä vaihteleva määrä häntänikamia. Ristiluu



muodostuu kolmesta yhteen kasvaneesta ristiniikamasta, jotka yhdessä muodostavat ristiluun. Viimeinen lannerangan nikama ei normaalitilanteessa nivelly lantioon eivätkä lannerangan sivuhaarakkeet ole normaalisti kiinteässä yhteydessä lantion luhin. Ristiluu sen sijaan niveltyy lantioon. Ristiluun nikamien okahaarakkeet muodostavat koiralla normaalisti yhtenäisen harjanteen.

### Spondyloosi (SP)

Spondylosis deformans eli spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -siltoja. Spondyloosia kehittyy usein normaalistikin ikääntymisen myötä, mutta bokseilla rappeumaa todetaan jo nuorilla koirilla. Spondyloosi on todettu perinnölliseksi sairaudeksi bokseilla (perinnöllisyys 0,42–0,62), joten sitä voidaan vastustaa jalostusvalinnoilla.

Silloittumat ovat yleisimpiä rintarangan loppuosassa ja lannerangan sekä ristiselän alueella, joten rinta- ja lannerangasta otetut sivukuvat ovat riittäviä kartoituskuvaamisessa. Spondyloosin suositeltava kuvausikä bokseilla on 2 vuotta, jolloin ikääntymismuutoksia ei vielä ole, mutta perinnölliset muutokset ovat ehtineet muodostua. Vanhalle koiralle sallitaan hieman enemmän muutoksia kuin saman lausunnon saavalle nuorelle koiralle, mutta eri-ikäisten koirien lausuntoja on vaikea verrata suoraan, koska ikääntymismuutosten osuutta on hankalaa arvioida. Kuitenkin kannattaa muistaa, että spondyloosi on etenevä sairaus, joten puhdas selkä tai vain lievät muutokset vanhemmalla koiralla on jalostuksellisesti erittäin merkittävä löydös.

Spondyloosia pidettiin pitkään koiralle merkityksettömänä oireettomana ikääntymismuutoksena. On kuitenkin havaittu, että selkärangan muodostuneet luupiikit ja silloittumat voivat aiheuttaa koiralle vaihtelevanasteisia oireita kuten jäykkyyttä, ontumista, epämääräisiä selkäkipuja ja hyppämishaluttomuutta. Kehitymässä olevat luupiikit voivat murtua tai hangata toisiaan aiheuttaen tulehduskipua alueella – toisinaan paikalliset oireet helpottavat, kun luutumisen etenee täydeksi sillaksi. Ventraalinen eli nikamien alapuolelle muodostuva siltamuodostus jäykistää selkää rasittaen viereisiä nikamavälejä. Harvinaisempi lateraalinen eli nikamien sivuille muodostuva spondyloosi voi painaa hermojuuria ja aiheuttaa koiralle rajujakin oireita, kuten virtsan ja ulosteen pidätyskyvyttömyyttä tai halvausoireita. Tällaisen tilanteen diagnosointi vaatii useimmiten röntgenkuvauksen lisäksi tietokonetomografia (CT) tai magneetti (MRI) tutkimuksen. Spondyloosia sairastavien koirien oireilu vaihtelee voimakkaasti yksilöittäin ja jopa vaikeaa spondyloosia sairastava koira voi olla täysin oireeton, joten kartoituskuvaaminen on jalostuksellisesti tärkeää.

### Spondyloosiläusuntojen arvosteluasteikko:

SP0	puhdas	Ei muutoksia
SP1	lievä	Todetaan < 3 mm piikkejä korkeintaan 4 nikamavälissä tai > 3 mm piikkejä korkeintaan 3 nikamavälissä tai saareke korkeintaan 2 nikamavälissä
SP2	selkeä	Todetaan silloittuma (täysi tai vajaa) korkeintaan 2 nikamavälissä ja/tai suuria saarekkeita korkeintaan 2 nikamavälissä
SP3	keskivaikea	Todetaan silloittumia (täysiä tai vajaita) ja/tai suuria saarekkeita 3 – 7 nikamavälissä.
SP4	vaikea	Edellisiä vakavammat muutokset

Ylläolevat koskevat alle 5-vuotiaita koiria. Tämän jälkeen arvostelussa otetaan huomioon koiran ikä siten, että 5–7 vuotiaalla koiralla jätetään huomioimatta yksi silloittuma ja 8-vuotiaalla, tai vanhemmalla koiralla jätetään huomioimatta kaksi silloittumaa. Kuitenkin jos vanhallakin koiralla on silloittumaa, ei se voi saada

SPO lausuntoa. (Lähde: Spondyloosi, ELT Anu Saikku-Backström 23.2.2023

<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>)

#### Nikamien epämuodostumat (VA, vertebral anomaly)

Selkärangan nikamien epämuodostumia (vertebral anomaly, VA) esiintyy useilla koiraroduilla. Niin sanotuilla "korkkiruuvihäntäisillä" roduilla (bostoninterrieri, englanninbulldoggi ja ranskanbulldoggi) saattaa koko selkäranka olla korkkiruuvihäntään liittyen epämuotoinen. Myös mopsi kuuluu perinteisesti tähän brakykefaalisten (lyhytkalloisten) rotujen joukkoon, vaikka sen häntä on eri tavalla kierteinen. Näillä koirilla yleisimpiä nikaman kehityshäiriöitä ovat erimuotoiset puolinikamat (hemivertebra) ja perhosnikamat (nikama, joka selällään otetussa kuvassa muistuttaa muodoltaan perhosta). Spina bifida (selkärankahalkio) on tila, jossa nikaman katto ei ole sikiönkehityksen aikana sulkeutunut ja selkäydin tai sen kalvot ovat ilman nikaman luista suojaa. Myös häntä ja ristiluu ovat em. roduilla muodostuneet epämuodostuneista nikamista, minkä takia häntä on epämuodostunut, hyvin lyhyt ja jäykkä. Kipu ja tai neurologisia ongelmia esiintyy, jos epämuodostuneet nikamat painavat selkäydintä. Tällainen selkä on myös normaalia alttiimpi tapaturmille. Hännän epämuodostumat voivat aiheuttaa virheasennon, joka voi johtaa ulostamisvaikeuksiin tai ihovaurioihin. On todennäköistä, että kaikilla em. tyyppisillä koirilla esiintyy epämuodostuneita nikamia, mutta niiden määrä ja muoto vaihtelevat eri yksilöillä.

Nikamien epämuodostumista voi saada lausunnon 12 kuukautta täyttänyt koira. Arvostelussa käytetty asteikko:

VA0	normaali: Ei muutoksia
VA1	lievä: 1 - 2 epämuodostunutta nikamaa
VA2	selkeä: 3 - 4 epämuodostunutta nikamaa
VA3	keskivaikea: 5 - 9 epämuodostunutta nikamaa
VA4	vaikea: 10 tai enemmän epämuodostunutta nikamaa

Joillakin koirilla voi olla nikamissa hyvin lieviä poikkeamia normaalista. Tällöin koira saa tuloksen VA0 (normaali), mutta lausunnon lisätietoihin merkitään VA-rajatapaus. Myös tällaisten muutosten lukumäärä näkyy koiran tiedoissa jalostustietojärjestelmässä. Yleisin tällainen muutos on viimeisen rintanikaman vaillinaisesti kehittynyt kylkiluupari. (Lähde: Nikamaepämuodostumat, ELT Anu Lappalainen 23.2.2023 <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>)

#### Välimuotoiset lanne-ristinikamat (LTV, lumbosacral transitional vertebra)

Välimuotoinen lanne-ristinikama (lumbosacral transitional vertebra, LTV) on yleinen synnynnäinen ja perinnöllinen nikamaepämuodostuma, jonka periytymismekanismia ei tunneta. LTV:llä tarkoitetaan nikamaa, jossa on sekä lanne- että ristinikaman piirteitä. Välimuotoinen nikama voi olla viimeinen lannenikama (L7), jolloin puhutaan sakralisaatiosta tai ensimmäinen ristiluun nikama (S1), jolloin puhutaan lumbalisaatiosta. Muutos voi olla symmetrinen eli samanlainen oikealla ja vasemmalla puolella tai epäsymmetrinen, jolloin selällään otetussa röntgenkuvassa nähdään puoliero. Diagnoosi tehdään usein lonkkakuvasta, josta voidaan nähdä koiran ristiluu ja lanne-ristiluuliitos yhdestä suunnasta ("ylhäältäpäin"). Joillain koirilla lannenikamien lukumäärä on poikkeava, normaalin 7 nikaman sijaan näillä koirilla on 8 (L8) tai 6 (L6) lannenikamaa. L8 eli lumbarisaatio tarkoittaa että ristiluun 1. nikama on muodoltaan lannenikama ja L6 (sakralisaatio) tarkoittaa, että 7. lannenikama on muodoltaan ristinikama. Tämä on yksi LTV:n muoto ja se toteamiseen tarvitaan sekä rinta- ja lannerangan sivusuunnassa otetut röntgenkuvat. Lannerankakuvassa tulee näkyä koko ristiluun alue.

LTV:tä esiintyy useilla koiraroduilla, ja ainakin saksanpaimenkoirilla sen yhteydestä selkävaivoihin on tutkimustietoa. LTV altistaa lanne-ristiluuliitosalueen varhaiselle rappeutumiselle, minkä seurauksia voivat olla takaselän kivut ja pahimmassa tapauksessa takajalkojen halvausoireet. Hoitona käytetään lepoa ja kipulääkkeitä ja vakavimmissa tapauksissa leikkaushoitoa. Kotikoirina sairastuneet koirat pärjäävät usein melko hyvin, mutta ennuste paluusta harrastus- tai työkoiraksi on epävarmaa.

LTV:stä voi saada lausunnon 12 kuukautta täyttäneitä koira. Arvostelussa käytetty asteikko:

LTV0	Ei muutoksia
LTV1	Jakautunut ristiluun keskiharjanne (S1-S2)
LTV2	Symmetrinen välimuotoinen lanne-ristinikama
LTV3	Epäsymmetrinen lanne-ristinikama
LTV4	6 tai 8 lannenikamaa

LTV-muutosten yleisyydestä eri roduissa ei juurikaan ole vielä tietoa. Kennelliiton jalostustieteellinen toimikunta suosittelee jättämään oireilevat koirat pois jalostuksesta. Kaikkia oireettomia koiria voi käyttää, mutta LTV1–LTV4 -tuloksen saaneet koirat suositellaan yhdistämään vain LTV0-koirien kanssa. Tällaisten yhdistelmien jälkeläisiä suositellaan kuvattavaksi, jotta LTV-muutosten periytymisestä ja merkityksestä saadaan lisää tietoa. (Lähde: Spondyloosi, ELT Anu Lappalainen 23.2.2023 <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>)

#### LTV1

Muutos on lievin välimuotoisen lanne-ristinikaman löydös. Tässä tapauksessa ristiluun harjanteessa on painauma 1. ja 2. ristinikaman okahaarakkeiden välissä. Lievimmillään kyseessä voi olla vain puutteellisesti kehittynyt harjanne. Nykytietämyksen mukaan muutokset eivät aiheuta koiralle oireita.

#### LTV2 & LTV3

LTV voi olla symmetrinen tai epäsymmetrinen. Nikaman symmetrisyys vaikuttaa muutoksen koiralle aiheuttamiin oireisiin. LTV2 tarkoittaa, että välimuotoinen nikama on symmetrinen ja molemmilta puoliltaan samanlainen, LTV3- muutoksessa nikama on epäsymmetrinen, jolloin nikaman vasen ja oikea puoli ovat erilaiset. Nikaman epäsymmetrisyys aiheuttaa vinoutta, joka altistaa herkemmin koiraa oireille.

#### LTV4

Muutoksessa koiralla on epänormaali määrä lannerangan nikamia (6 tai 8). Tällöin joko lannerangan viimeinen nikama muistuttaa ristinikamaa, tai ristiluun ensimmäinen nikama muistuttaa lannerangan nikamaa.

Välimuotoisten nikamien aiheuttamat ongelmat riippuvat muutoksesta ja sen vakavuudesta. Koira voikin olla LTV- diagnoosista huolimatta täysin oireeton. Epäsymmetrinen välimuotoinen nikama liittyy kuitenkin koirilla usein vinoon lantioon. Vinon lantion aiheuttama epätasainen rasitus johtaa herkästi sekä selän lihaksiston jumiutumiseen, että takaraajojen epätasaiseen käyttöön. Vinolantiosta johtuva takaraajojen epätasainen rasittuminen altistaa koiraa myös toispuoliselle lonkkanivelen nivelrikolle. Tällaisessa tapauksessa ennaltaehkäisevä lihashuolto sekä tarvittaessa nivelen toimintaa tukevat ravintolisät ovat suositeltuja.

Muutokset voivat myös altistaa koiraa nk. cauda equina- syndroomalle, jolla tarkoitetaan selkäydinkanavan loppuosan hermojen puristustilasta johtuvaa oireyhtymää. Tila oireilee takaosan hermostollisena oireiluna,

kuten kipuna ja takajalkojen neurologisina puutoksina. Oireina voi esiintyä esim. ontumaa, hyppäämishaluttomuutta sekä virtsan- tai ulosteen pidätyskyvyttömyyttä. Pahimmillaan tila voi johtaa jopa halvausoireisiin. (Lähde: Ell Satu Nurmikari CS2/2014)

Collieissa on vähän selkäänsä oireilevia koiria. Lähinnä mahdolliset oireet tulevat ilmi kovassa harrastuskäytössä olevilla yksilöillä. Mikäli koira oireilee selkäänsä tai lonkkakuvien yhteydessä näkyy viitteitä mahdollisista selkäongelmista, SCY:n jalostustoimikunta suosittelee kuvauttamaan koiran selän.

Rutiiniluonteinen selän kuvaaminen on kuitenkin hyvää vauhtia yleistyvässä.

Vuosina 2013-2022 selkälausuntoja on sileäkarvaisille collielle annettu seuraavasti:

LTV lausuntoja 488 kpl		
LTV0	319	65,4%
LTV1	152	31,1%
LTV2	5	1,0%
LTV3	10	2,0%
LTV4	2	0,4%

VA lausuntoja 416 kpl		
VA0	311	74,8%
VA1	104	25,0%
VA2	0	0%
VA3	1	0,2%

SP lausuntoja 179 kpl		
SP0	173	96,6%
SP1	3	1,7%
SP2	3	1,7%

## Autoimmuunisairaudet

Autoimmuunisairaudet ovat erittäin laaja kokonaisuus taustaltaan geneettisiä vikoja ja sairauksia, joiden syntymekanismia ja periytymistä ei monissa tapauksissa tarkoin tunneta. Autoimmuuni-reaktio tarkoittaa elimistön puolustuksen häiriintymistä siten, että jokin oman elimistön kohde herättää immuunivasteen aikaansaaden normaalien solujen ja kudosten tuhoutumisen. Eri autoimmuunisairaudet saattavat olla geneettisesti sidoksissa toisiinsa, koska immuunipuolustuksen häiriöt voivat ilmetä eri yksilöillä eri tavoin. Autoimmuunisairauksien vakavuus vaihtelee eri sairauksien välillä ja samankin sairauden oireilu saattaa olla mitä tahansa hyvin vähäisen ja kuolemaan johtavan väliltä. Autoimmuunisairaudet puhkeavat yleensä aikuisille koirille, tavallisimmin 1–5 vuoden iässä. Monesti sairauden puhkeamiseen voidaan liittää jokin laukaiseva tekijä, kuten stressi, mutta siihen vaaditaan myös geneettinen alttius. Rodun monimuotoisuus on tärkeää immuunijärjestelmässä, koska geenikirjon kapeneminen johtaa enenevässä määrin autoimmuuniperäisten sairauksien yleistymiseen.

Haiman vajaatoiminta, EPI (Exocrine Pancreatic Insufficiency) on pitkäkarvaisella collieilla esiintyvä autoimmuunisairaus, jossa haima surkastuu ja lakkaa tuottamasta ruuansulatukselle välttämättömiä entsyymejä. Tauti diagnosoidaan verikokeella. Oireet ilmenevät yleensä 1–5 vuoden iässä. Suomessa tai muualla Euroopassa sileäkarvaisella colliella ei tiettävästi esiinny haiman vajaatoimintaa.

Dermatomyosiitti on periytyvä iho-lihassairaus. Sairaus ilmenee useimmiten koiralla jo hyvin nuorena, yleensä alle puolen vuoden ikäisellä pennulla. Koiran päähän, yleensä silmien ja korvien ympärille sekä kuonoon, ja/tai raajoihin ilmestyy karvattomia kohtia tai rupisia haavaumia. Kohdat eivät yleensä kutise, eivätkä useinkaan verestä. Karvojen irtoaminen johtuu ihon kerroksien tuhoutumisesta, jolloin karvanjuurien alueet tuhoutuvat irrottaen karvoja. Sairauden vakavuus vaihtelee suuresti, lievimmät tapaukset saattavat oireilla vain kerran, mutta vakavimmissa tapauksissa sairaus etenee siten, että koiran lihakset alkavat surkastua, ja sen elinikä lyhenee merkittävästi. Suomessa on diagnosoitu dermatomyosiitti tiettävästi vain yhdellä sileäkarvaisella colliella.

Pemphigus-kompleksi tarkoittaa ryhmää erilaisia ihosairauksia, joille tyypillisiä oireita ovat rakkulat ja ruvet, karvanlähtö sekä kirsun, huulten ja anturoiden haavaumat. Pemphigus-sairauksista yleisin on Pemphigus foliaceus, pinnallinen ihon rakkulasairaus, joka on koirien yleisin autoimmuuni-ihosairaus. Collieilla tiedossa on joitakin yksittäisiä tapauksia.

Lupus-sairaudet ovat vakavuudeltaan ja oireiltaan vaihteleva ryhmä autoimmuunisairauksia. DLE, eli Discoid Lupus erythematosus, jota myös nimellä ”collie nose” kutsutaan, on näistä sairauksista collieroduille tyypillisin, vaikkakin sitä esiintyy myös muilla roduilla. DLE oireilee kirsun kuivumisena ja halkeiluna sekä verestävinä haavaumina kirsussa ja sen ympärillä, mahdollisesti myös huulissa. Yksi sairauden oire on usein pigmentin katoaminen autoimmuunireaktion seurauksena, jolloin syntyy collie nose -sairaudelle tyypillinen ”aurinko-allergia” – suojaavan pigmentin puuttuessa oireet pahenevat ultraviolettisäteilyn seurauksena. Sairauden yleisyydestä rodussa ei ole dokumentoitua tietoa, mutta USA:ssa ja Englannissa tiedetään sitä jonkin verran esiintyvän. Toistaiseksi se näyttäisi ainakin Suomen kannassa olevan suhteellisen harvinainen.

Kilpirauhasen vajaatoiminta on sairaus, jossa tyroksiini-hormonia erittävä kilpirauhanen surkastuu autoimmuunireaktion seurauksena ja aineenvaihdunta häiriintyy aikaansaaden muun muassa väsymystä, iho-oireita, turkin ohenemista ja kylmänarkuutta. Kilpirauhasen vajaatoiminta vaatii tyroksiinilääkityksen, mutta oikein lääkittynä sairaus on oireeton. Sairaus ei välttämättä varsinkaan alkuvaiheessa oireile mitenkään päällepäin, ja suvuissa joissa esiintyy sairastapauksia, onkin tehty varmuuden vuoksi veritestejä piilevän vajaatoiminnan poissulkemiseksi. Sileäkarvaisella colliella esiintyy jonkin verran kilpirauhasen vajaatoimintaa. Tilannetta seurataan.

Addisonin tauti eli lisämunuaisen kuorikerroksen vajaatoiminta on usein perinnöllinen autoimmuunisairaus, mutta se voi puhjeta myös muista syistä. Lisämunuaisen kuorikerros erittää elimistöön kortikosteroideja, joita tarvitaan muun muassa stressitilassa ja elektrolyyttitasapainon ylläpitämiseen. Yleisiä oireita ovat oksentelu, ripuli, ruokahaluttomuus, vatsakipu ja painon menetys. Koira on väsynyt ja haluton. Tärinää, lihasheikkoutta ja lihaskipuja voi esiintyä. Joskus tauti voi puhjeta kriisiksi: verenpaine laskee, koira on heikko, jopa tajuton, alilämpöinen ja kuivunut. Oikein lääkittynä sairaus on oireeton. Addisonin tautia on todettu Suomessa joitakin yksittäisiä tapauksia collieilla.

IMHA (aiemmin AIHA), autoimmuuni hemolyyttinen anemia, on erittäin vakava autoimmuunisairaus, joka voi johtaa koiran kuolemaan. Sairaudessa elimistön puolustusjärjestelmä tuhoaa yksilön omia punasoluja johtaen anemiaan, joka vaikeuttaa hapen kuljetusta. Toinen sairauteen usein liittyvä ilmiö on trombositopenia eli verihitulekato, jonka vuoksi sairaan koiran veri ei hyydy normaalisti. Sairaus puhkeaa usein stressin yhteydessä ja koiran yleiskunto saattaa romahtaa nopeasti. Collieilla on tavattu harvoja yksittäistapauksia.

Kuivasilmäisyys eli keratoconjunctivitis sicca, esiteltä tarkemmin silmäsairauksien yhteydessä. Saattaa aiheutua myös muista syistä, mutta yleisimmin sitä pidetään autoimmuunisairautena.

Pannus CSK, Chronic Superficial Keratitis) eli krooninen pinnallinen sarveiskalvontulehdus. Tämä perinnöllinen immuunivälitteinen sairaus esiteltiin tarkemmin silmäsairauksien yhteydessä.

#### Degeneratiivinen myelopatia

Degeneratiivinen myelopatia eli etenevä selkäydinrappeuma on vanhempien koirien vaiva, jota eläinlääkäreiden lausuntojen mukaan tavataan keskimääräistä useammin collieilla ja saksanpaimenkoirilla. Sairaus puhkeaa yleensä kuudesta ikävuodesta eteenpäin ja koiran takaosa halvaantuu hitaasti muutaman kuukauden tai reilun vuoden kuluessa. Hermostorappeuman aiheuttaja on autoimmuunireaktio, joka tuhoaa selkäytimen hermokudosta ja vaikeuttaa siten impulssien kulkua. Sairastuneet koirat oireilevat alkuun refleksien hidastumisella ja heikkenemisellä, erityisesti takajalkojen asentotunnon menetys ja huonosta liikuntakyvystä huolimatta sairauden kivuttomuus ovat tyypillisiä tunnusmerkkejä. Tehokasta hoitokeinoa sairauteen ei ole, mutta tukihoidoja voidaan antaa liikuntakyvyn ylläpitämiseksi mahdollisimman pitkään. Sairauden yleisyydestä ei ole dokumentoitua tietoa, mutta eläinlääkäreiden ja rodun harrastajien mukaan takapään pettäminen on varsin yleinen collien kuolinsyy.

Vuonna 2008 löydettiin DM:aa aiheuttava geenimutaatio, jonka olemassaolo aiheuttaa selvästi suurentuneen riskin koiralle sairastua DM:aan. Samalla päästiin kiinni DM:n periytymismekanismiin. Tämä geenimutaatio voidaan nykyisin helposti testata dna-näytteestä. Periytyminen tapahtuu yksinkertaisesti molemmilta vanhemmilta ja virheellisen geenin määrä rodussa on mahdollista vähentää, kun tiedetään koirien geneettinen perimä: virheellisen geenin perineelle (joko vain toiselta tai molemmilta vanhemmilta) koiralle valitaan tervegeeninen pari, jolloin jälkeläiset voivat korkeintaan kantaa virhegeeniä eivätkä nykytietämyksen mukaan sairastu kyseiseen tautiin. Huomattavaa on kuitenkin, että kaikki geenitestillä sairaaksi todetut koirat eivät koskaan sairastu kliinisiin oireisiin ([www.caninegeneticdiseases.net](http://www.caninegeneticdiseases.net)).

Welshin corgeilla tehdyssä tutkimuksessa (Lindblad-Toh et al. 2016) on löydetty modifikaattorigeeni, joka DM alttiilla koirilla vaikuttaa voimakkaasti puhkeamisriskiin ja -ikään.

Suomessa DM on yhdistetty enemmän pitkäkarvaisiin collieihin, joilla DM:aa esiintyy huomattavasti enemmän kuin sileäkarvaisilla. Geenitestien perusteella on sileäkarvaisista Suomessa ja Euroopassa löytynyt kantajia ja muutama (testin perusteella) sairaskin yksilö (Suomessa yksi). Kliinisiä DM oireita sileäkarvaisilla on harvoin.

Tähän sairauteen on ilman geenitestiä hankalaa jalostuksen keinoin puuttua, koska oireet alkavat yleensä vasta lisääntymisiän ohittaneilla koirilla. Tällä hetkellä DM/DM-tuloksen saaneita koiria ei ole syytä sulkea pois jalostuksesta, mutta ne tulisi pyrkiä parittamaan testatusti sairausgeenistä vapaiden yksilöiden kanssa.

Suomen Collieyhdistyksen tietokannasta löytyy 208 sileäkarvaisen testitulos. Näistä geneettisesti vapailta (N/N) on 160, kantajia (N/DM) 47 ja sairausgeenin suhteen homotsygotteja yksilöitä (DM/DM) 1. Tämä otanta osoittaa, että tilanne sileäkarvaisilla on huomattavasti parempi kuin pitkäkarvaisilla.

### Carpal hyperextension injury

Ranteiden taipumista (Carpal Hyperextension Injury) esiintyy sileäkarvaisilla collieilla jonkin verran. Ranteen koukistajapuolen nivelsiteet, jotka vakauttavat rannetta niin, ettei se pääse yliojentumaan, pettävät. Collieilla ja colliensukuisilla kyseessä on rappeutumismuutos ja ranteet saattavat pettää joko asteittain ja vähitellen kipeytymällä tai äkillisesti esim. esteeltä alas tullessa. Ranne painuu vähitellen kohti maata ja ranneniveliin kehittyvät samalla nivelrikkomuutoksia. Lähinnä tämä vaiva on ikääntyvien koirien ongelma.

### Kinnernivelen vammat

Pinnallisen varvaskoukistajan jänteen luksaatio on shetlanninlammaskoirilla yleinen sairaus. Pinnallisen varvaskoukistajan jänne pääsee luksoitumaan normaalilta paikaltaan kantaluun telaurasta jännettä stabiloivan sivusiteen revetessä tai venyessä. Tyypillinen oire on jalan ajoittainen kannattelu jänteen luksoituessa. Kantaluun matalan telauran ja tuber calcanein viistouden epäillään altistavan pinnallisen varvaskoukistajan jänteen luksaatiolle.

Agria Eläinvakuutuksen rotukohtaisessa tilastoinnissa *pitkäkarvaiset* colliet ovat hieman yliedustettuina kinnervammojen osalta kaikkien rotujen sairastumistodennäköisyyteen nähden. Jalostustoimikunnan tietoon on tullut tapauksia molemmissa karvanlaaduissa. Osa näistä on ollut keskenään lähisukulaisilla. Taustalla oletetaan olevan perinnöllinen alttius liittyen kantaluun rakenteeseen ja/tai nivelsiteiden heikkouteen. Shetlanninlammaskoirilla luksaatio korreloi tutkitusti madaltuneen kantaluun telauran kanssa (Korhonen, Outi, 2014). Telauran normaali syvyys tai vamman syntyminen trauman seurauksena eivät kuitenkaan poissulje perinnöllisen alttiuden mahdollisuutta. Vaurioituneen jänteen hoito ei aina vaadi eläinlääkärikäyntiä ja diagnoosia. Siksi kyseessä lieneekin alidiagnosoitu vaiva.

Kasvattajien tulee suhtautua kriittisesti ja tarkkaan tapauskohtaisesti harkiten sellaisten koirien jalostuskäyttöön, joiden kinnerjännettä on operoitu, tai joilla tiedetään olleen vamma, joka on parantunut konservatiivisella hoidolla ilman leikkausta. Eriyksen tärkeää on suhtautua vakavasti, jos koiran lähisukulaisilla tiedetään esiintyneen vastaavia vammoja.

### Epilepsia

Kohtauksien luonne vaihtelee ja koiralla voi olla tajunnan, motoriikan, sensorisen toiminnan, autonomisen hermoston ja/tai käyttäytymisen häiriöitä. Kohtauksen aikana koira voi olla tajuissaan tai tajuton. Jos koko koira kouristelee, puhutaan yleistyneestä kohtauksesta. Kohtaus voi esiintyä myös paikallisena, jolloin vain yksi lihasryhmä, esimerkiksi koiran raaja tai raajat kouristelevat. Paikallisalkuinen kohtaus voi laajeta yleistyneeksi kohtaukseksi. Kohtauksen luonne riippuu purkauksen lähtöpaikasta aivoissa ja sen leviämisestä. Epilepsiaa sairastavaa koira ei saa käyttää jalostukseen. Samoin on vältettävä sellaisten riskilinjojen yhdistämistä, joiden tiedetään tuottaneen epileptikkojälkeläisiä, niin kauan kun rodulle ei ole olemassa geenitestiä, jonka avulla sairauden kantajuus voidaan todeta.

Ensimmäinen epilepsia-kohtaus tulee useimmiten nuorena, 1-5 – vuotiaana, mutta perinnöllinen epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä. Samantyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös muut sairaudet kuin epilepsia. Epilepsiadiagnosi pohjautuu muiden sairauksien poissulkemiseen. Siksi koirasta otetaan virtsa-

ja verinäytteitä ja tehdään neurologinen tutkimus. Jollei muuta selittävää syytä löydy, koira sairastaa epilepsiaa. Epilepsiaa ei voida parantaa, vaan koira tarvitsee lääkitystä koko loppuelämänsä ajan. Lääkityksen aloituspäätökseen vaikuttaa kohtauksien esiintymistiheys ja vakavuus. Lääkityksen avulla epilepsia-kohtausten esiintymistä voidaan harventaa, kohtauksia lieventää ja niiden kestoa lyhentää. Joskus kohtaukset saadaan lääkityksellä kokonaan loppumaan.

*(Eli Nina Mahlanen 1.3.2023 <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/koiran-epilepsia>)*

Perinnöllistä epilepsiaa esiintyy lähes jokaisessa koirarodussa. On arvioitu, että kaikista koirista n. 1% sairastaa epilepsiaa, mutta joissakin roduissa epilepsia on erittäin yleinen ja jopa viidesosa koirista saattaa kärsiä epilepsia-kohtauksista.

Epilepsiaa sairastava koira on kohtauksien välillä neurologisesti täysin normaali. Jollei se sitä ole, on todennäköistä, että kohtaukset johtuvat jostakin muusta syystä.

Epilepsia on perinnöllistä, mutta miten se periytyy, siitä ei ole varmaa tietoa. Vain muutamassa tietäntyyppisessä epilepsiamuodossa on onnistuttu paikallistamaan sen periytymiseen vaikuttava geeni. Ihmisen perinnöllisistä epilepsioista suurin osa periytyy kvantitatiivisesti, eli niiden syntyyn vaikuttaa ympäristön lisäksi useampi sellainen geeni, jossa esiintyvä virhe ei yksin saa sairautta puhkeamaan.

Epilepsiaa sairastavan lähisukulaisilla voidaan ajatella olevan muuta populaatiota suurempi todennäköisyys sairastua. Yksilöitä ei voida jakaa suoralta kädeltä genotyybiltään pelkkiin terveisiin ja sairaisiin, vaan kaikki ovat jossain määrin alttiita kohtauksille sopivissa olosuhteissa. Yksilökohtainen kynnyks sairastua vaihtelee huomattavasti.

Sukua tulee toki katsoa myös laajemmin. Kun suunnittelet yhdistelmää, älä kysy, onko suvussa epilepsiaa, vaan kysy MISSÄ kohtaa suvusta löytyy epilepsiaa. Täysin epilepsiavapaata sukulinjaa ei ole. Jos molemmilla puolilla näyttää olevan useampia riskikoiria, älä tee ko. yhdistelmää. Jos oman koirasi suku on riskialtis, pyri linjaamisen sijaan vetämään oma yhdistelmäsi mahdollisimman ulos.

On hyvin tärkeää suhtautua epilepsiaan realistisesti. Jos muuta selvää syytä oireille ei löydy, tulee ottaa huomioon se, että kyseessä voi olla perinnöllinen epilepsia. Jotta välttyisimme sairauden leviämiseltä roduissamme, vaaditaan kasvattajilta avoimuutta ja yhteistyötä. Myös urosten omistajien tulee ottaa oma vastuunsa asiasta.

Professori Hannes Lohen tutkimusryhmä (Helsingin yliopisto, Folkhälsan) on tehnyt uraa-uurtavaa geenitutkimusta koirien epilepsian parissa. Tutkimusryhmä tunnisti koirien ensimmäisen symptomaattisen epilepsiageenin, EPM2B:n karkeakarvaisista kääpiömäyräkoirista sekä lagottojen ohimenevään geneettiseen pentuiän epilepsiaan liittyvän LGI2 geenin. Ryhmä on ollut mukana löytämässä myös tiibetinterrierien symptomaattiseen epilepsiaan liittyvää geeniä. Ryhmän viimeisin saavutus on belgianpaimenkoirien epilepsialle altistavan geenin löytäminen koiran kromosomista 37 ([www.koirageenit.fi](http://www.koirageenit.fi)).

Suomen Collieyhdistys ry sponsoroit yhdessä Aktiivicolliet ry:n kanssa epileptisiä kohtauksia saaneiden collieiden DNA-näytteiden keräämistä Lohen tutkimusryhmän käyttöön edesauttaakseen collieiden epilepsiageenin löytymistä. Jos näytteitä epilepsiaa sairastavista collieista kertyy riittävästi, voidaan sairautta aiheuttavaa mutaatiota yrittää kartoittaa geenitutkimuksella.



## Kystinuria

Kystinuria on virtsaelinten sairaus, jossa kystiini-aminohapon takaisin imeytyminen munuaistubuluksissa on häiriintynyt. Tämän seurauksena kystiiniä erittyy munuaisten kautta virtsaan. Virtсан runsas kystiinipitoisuus johtaa virtsakiteiden ja tätä kautta kystiinikivien muodostumiseen. Kystiini kiteytyy happamassa ja neutraalissa pH:ssa, joka on koiran virtsan normaali pH.

Kystinuria on todettu usealla rodulla perinnölliseksi. Tietyille roduille (esim. newfoundland, landseer) on olemassa sairauteen geenitesti. Näillä roduilla sairauden on todettu olevan autosomaalisesti resessiivisesti periytyvä. Kaikkien rotujen kohdalla sairauden syntymekanismia ja taustalla olevaa mutaatiota ei ole vielä pystytty selvittämään.

Kystiinikiviä esiintyy pääsääntöisesti keski-ikäisillä uroskoirilla. Nartuilla ja kastroiduilla uroksilla vaiva on huomattavasti harvinaisempi. Kystinuria ei aiheuta oireita ennen kivien muodostumista. Kystiinikivet oireilevat verivirtsaisuudella, kivuliaana virtsaamisena, toistuvina virtsatietulehdusina. Joskus kivet löydetään vasta niiden aiheuttaessa virtsatietukoksen. Kystiinikiteet voivat näkyä virtsanäytteessä jo ennen kivien muodostumista. Kystiinikivet joudutaan pääsääntöisesti poistamaan kirurgisesti. Sairauteen ei ole parantavaa hoitoa. Kystiinikivien muodostumista voidaan ennaltaehkäistä vähäproteiinisella ruokavaliolla. Lisäksi ruokavalion tulee sisältää runsaasti vettä kiteytymisen ja sakan muodostumisen estämiseksi.

Sileäkarvaisilla collieilla on tullut ilmi jonkin verran kystiinikivitapauksia ja tilannetta rodussa pyritään kartoittamaan.

Jalostustoimikunnan suositus on, ettei sairastuneita koiria käytettäisi jalostukseen, ennen kuin periytymismekanismi rodussamme on selvillä. Sairastuneiden koirien jälkeläisiltä (lähinnä urospuolisilta) olisi hyvä tarkastaa virtsanäyte ennen mahdollista astutusta, koska kystiinikiteet saattavat näkyä virtsassa jo ennen kivien muodostumista.

## Kivesvika

Kivesvikaisen uroksen toinen tai molemmat kivekset ovat jääneet laskeutumatta kivespusseihin. Piilokives voi sijaita vatsaontelossa tai nivuskanavassa. Piilokivesistä koiraa ei Suomen Kennelliiton säännösten mukaisesti saa käyttää siitokseen. Kasvattajan tulee palauttaa kolmasosa kauppahinnasta, jos koiralle ei ole yhden vuoden iässä tullut kahta kivistä. Piilokivesten poistamista suositellaan, sillä niihin liittyy hieman kohonnut syöpäriski. Kivesten kaikenlainen operoiminen niiden laskeutumisen edistämiseksi on kielletty. Kivesvikaa esiintyy sileäkarvaisissa collieissa kaikissa suvuissa jonkin verran. Tilannetta seurataan.

## Napatyrä

Napatyrä on koiran vatsanpeitteissä oleva reikä, jonka kautta vatsapaitaa ja/tai suolia työntyy vatsaontelosta nahan alle.

Napatyrä on periytyvä vika, ja kasvattaja on velvollinen Suomen Kennelliiton säännösten mukaisesti korvaamaan mahdollisesta napatyräleikkauksesta aiheutuneet kustannukset.

Suurin osa napatyrästä eivät tarvitse leikkausta. Sileäkarvaisissa collieissa esiintyy napatyrää jonkin verran (lähestulkoon aina pieniä) ja tilannetta seurataan.

## Lääkeaineyleherkkyys

Sekä pitkä- että sileäkarvaisen collien on tiedetty jo pitkään olevan herkkiä loisten torjuntaan käytetyille lääkkeelle, ivermektiinille. Ivermektiini kertyy koirien keskushermostoon ja aiheuttaa jo pieninä määrinä

kuoleman. Terveellä koiralla ivermektiinin imeytyminen keskushermostoon estyy aivoveriестeen avulla, mutta sairaalla koiralla aivoveriестe ei toimi normaalisti. Tämän aiheuttaa mutaatio koiran MDR1 geenissä. Yliherkkyys periytyy autosomaalisena resessiivisenä ominaisuutena, jolloin koirat, joiden molemmat alleelit ovat virheellisiä, ovat yliherkkiä tietyille lääkeaineille. Geenitestillä voidaan selvittää, onko koira mutaation suhteen terve (MRD +/+), kantaja (MDR +/-) vai sairas (MDR -/-).

Ivermektiinin lisäksi muita yliherkkyttä aiheuttavia lääkeaineita ovat mm. loperamidi (ripulinlääke), butorfanoli (kipulääke) ja asepromatsiini (rauhoteaine). Myös joidenkin syöpälääkkeiden annostusta pitää oleellisesti vähentää MDR -/- koirilla.

Suomen Collieyhdistyksen tietokannasta löytyy 174 sileäkarvaisen testitulos. Näistä +/+ genotyyppejä on 33 kpl (19 %), +/- genotyyppejä (kantaa mutaatiota) 76 kpl (44 %) ja -/- genotyyppejä (homotsygootti mutaation suhteen, yliherkkä) 65 kpl (37 %). Mutaatioalleelin frekvenssi populaatiossa on näiden lukujen perusteella 59 prosenttia.

MDR -/- koira voi käytännössä elää täysin normaalia elämää, kunhan muutaman lääkeaineen nimen pitää muistissa.

### Ruokatorven laajentuma

Ruokatorven laajentuma ilmenee pennuilla tyypillisesti niiden alkaessa syödä kiinteää ruokaa noin 3-4 viikon ikäisenä. Ruokatorven laajentumaa voi ilmetä myös vanhemmilla koirilla toissijaisena oireena. Ruokatorven laajentuma diagnosoidaan varjoainekuvauksella.

Ruokatorven laajentuma johtuu tyypillisesti pennun ruokatorven lihasten puutteellisesta kyvystä supistua ja siten ohjata ravinto eteenpäin mahalaukuun. Ruokaa kerääntyy velton ruokatorven alaosaan aiheuttaen sen pussimaisen laajenemisen. Tällainen pentu tyypillisesti ”pulauttelee” ruokaa pian syömisen jälkeen, erityisesti painaessaan päätään alaspäin ja liikkuessaan. Kyse ei ole varsinaisesti oksentamisesta, sillä ylös tuleva ruoka ei ole kulkeutunut lainkaan vatsaan asti. Tällaiset koirat saavat myös herkästi ruokaa hengitysteihinsä, ja tästä aiheutuu nopeasti hengenvaarallinen keuhkokuume. Vakavasti oireilevat pennut laihtuvat ja niiden kasvu pysähtyy. Tällaiset pennut suositellaan kirjallisuudessa lopettamaan. Lievemmin oireilevia koiria voidaan auttaa ruokkimalla niitä pystyasennossa pää ja etuosa kohotettuna. Joiltakin lievästi pentuaikana oireilevilta koirilta oireet kasvun myötä häviävät ja koira voi aikuisena viettää täysin terveen elämän. Oletetaan, että tällaisilla yksilöillä ruokatorven lihaksistoon vaikuttavan hermoston kehitys on viivästynyt.

Ruokatorven laajentuman perinnöllisyydestä on löydetty näyttöä useista eri roduista, mutta tarkkaa periytymistapaa ei tunneta. Kyse on mahdollisesti usean resessiivisen geenin yhteisvaikutuksesta.

Sileäkarvaisilla collieilla oli tiedossa vain yksittäisiä laajentumatapauksia, kunnes v. 2016 syntyi seitsemän pennun pentue, joista kuudella todettiin jonkin asteinen laajentuma.

Jalostustoimikunta suosittelee, että mikäli pentueessa jollakin pennulla epäillään ruokatorven laajentumaa, koko pentue tutkittaisiin varjoainekuvauksella sen selvittämiseksi, miten laajasta ongelmasta on kysymys. Hyvin lievästi oireilevilla tai oireettomilla koirilla saattaa olla piilevänä sairauteen viittaavia muutoksia, ja niiden tunnistaminen olisi tärkeää sairauden leviämisen ehkäisemiseksi. Koiria, jotka ovat pentuaikana oireilleet ja/tai todettu sairiksi varjoainekuvauksella, ei tulisi käyttää jalostukseen.

## Mucocele

Mucocelesta puhuttaessa tarkoitetaan muutoksia sappirakossa, joko sapen koostumuksessa, sappirakon seinämässä tai molemmissa. Normaalitilassa sappineste on juoksevaa, mutta mucocelepotilaalla sappi kiinteytyy ja tämän seurauksena häiritsee sapen virtausta. Sappirakon mucocelea tavataan etenkin shetlanninlammaskoirilla ja kääpiösnautsereilla, mutta muutoksia voi löytyä miltä tahansa rodulta. Viime vuosina collieilla on diagnosoitu useampia mucocele-tapauksia molemmissa karvanlaaduissa, ja osa sairastuneista on ollut sukua keskenään.

Muutokset voivat vaihdella lievästä hiekkakertymästä suuriin, seinämään kiinnittyneisiin, hyytelömäisiin liejumuutoksiin. Pahimmissa tapauksissa sappirakon seinämät paksuuntuvat ja muuttuvat häiriten sappirakon toimintaa. Seinämien paksuuntuessa ja sappiteiden tukkeutuessa suurin riski on lopulta sappirakon repeäminen ja tästä seuraava peritoniitti eli vatsakalvon tulehdus.

Sappirakon mucocelen oireet voivat olla hyvin vaihtelevia. Lievimät oireet ovat vaihtelevan tasoisia ruoansulatuskanavan oireita: nk. tyhjän mahan oksentelua, närästystä, ruokahaluttomuutta ja lievää vatsakipua. Koirat voivat olla vaisuja ja kivuliaan oloisia. Osalla esiintyy myös ripulia. Vakavimmissa tapauksissa potilaat ovat akuutisti sairaita, erittäin kivuliaita ja oksentelevat. Vakavat tapaukset vaativat sairaalahoitoa.

Diagnoosi tehdään ultraäänellä. Sappirakon ultraaminen on nopea, kivuton ja helppo toimenpide, ja löydökset ovat usein helposti nähtävissä. Ultraäänilöydösten vakavuus ei kuitenkaan korreloi täysin koiran oireiden kanssa. Myös oireettomilla koirilla voi olla sappirakossa jonkin verran hiekkamaista sakkaa. Joskus mucocele löydetäänkin sivulöydöksenä muun vatsaontelon ultraäänitutkimuksen yhteydessä. Tällä hetkellä ei valitettavasti ole olemassa tarkkaa tietoa siitä, kuinka suuret muutokset sapessa voidaan laskea oireettomalla koiralla normaalilöydökseksi.

Tutkimuksissa on todettu yhteys shelttien mucoceletapausten ja imidaklopridia sisältävien ulkoloishäätövalmisten kanssa. Tämän vuoksi mucocelepotilaille ei suositella jatkossa käytettävän imidaklopridia sisältäviä ulkoloishäätöjä.

## Terveyskysely

Rotujärjestö on julkaissut ajoittain terveyskyselyjä, jonka avulla kartoitetaan collieiden terveydentilaa. Kyselyissä on selvitetty koiran yleisterveystilaa, terveyteen liittyviä ongelmia ja monia sairauksia, esimerkiksi sisäelinten toimintahäiriöitä, sekä menehtyneen koiran kuolinsyytä. Kyselykaavaketta on muutamaan kertaan päivitetty entistä paremmin ajankohtaiseksi, joten vastaukset eivät ole suoraan vertailukelpoisia aiempien kyselyiden tuloksiin. Viimeisin yhteenveto tehtiin vuonna 2017, ja sen perusteella esiintyvät terveysongelmat on esitetty seuraavissa kappaleissa. Yhteenvedossa on mukana 200 sileäkarvaista collieta, joista 98 (49 %) uroksia ja 102 (51 %) narttuja. Vastausmäärät jäivät jälleen toivottua pienemmiksi. Terveyskyselylomake on esitetty liitteessä 3.

### Yleiskuva rodun terveydentilasta

Yleisterveydeltään sk collie on varsin perusterve rotu: 73 prosenttia vastanneista kuvailee koiransa yleisterveyttä erinomaiseksi ja 20,5 prosenttia hyväksi. 6 prosenttia vastaajista antoi tyydyttävän ja 0,5 prosenttia (1 kpl) välttävän arvosanan.

### Hampaisiin ja purentaan liittyvät ongelmat

92 prosentilla kyselyn koirista oli kaikki hampaat. Puutteellisen hampaiston omaavista koirista puutteet olivat lähinnä välihampaissa tai muutamalla poskihampaissa. Purentaa koskevaan kysymykseen tulleista vastauksista purentavikoja raportoitiin noin 7 prosentilla.

Purentavioista yleisin on yläpurenta, loput tapaukset koskivat ahdasta purentaa, joka saattaa aiheuttaa kulmahampaiden painumisen ikeniin. Kolmen koiran kohdalla hampaita oli operoitu purentavian vuoksi.

#### Silmäongelmat

Toistuvia silmätulehduksia on esiintynyt n 11 prosentilla kyselyyn osallistuneista, mutta ne ovat suurimmaksi osaksi (70%) olleet lieviä tulehduksia pentuaikana. Muita silmäongelmia raportoitiin vain yksittäisiä tapauksia, yhdellä ahtaat kyynelkanavat, yhdellä silmähaavauma ja kolmella koiralla oireita aiheuttavia ylimääräisiä ripsiä.

#### Luuston ongelmat

Sileäkarvaisella colliella esiintyy harvoin lonkkaniveldysplasiaa, sekä aavistuksen useammin kyynärniveldysplasiaa. Nämä sairaudet on esitelty omissa kappaleissaan aiemmin ohjelmassa. Myös selän ongelmia on esitelty omassa kappaleessaan aiemmin tässä ohjelmassa. Vastaajista 77 kpl oli kuvauttanut koiran selän (näistä vain kolmasosa virallisesti). Muutoksia selässä löytyi 28 prosentilla. Lähes tulkoon kaikki muutokset koostuvat LTV1-3:sta tai VA1:sta, muita löydöksiä ovat vino lantio kahdella koiralla, spondyloosi kahdella koiralla sekä LTV4 myös kahdella koiralla. Oireilevia selkäongelmia vastaajista raportoi vastaajista 9 prosenttia. Hännän nikamamuutoksia oli 1 prosentilla.

#### Allergiat

3 prosentista (6 kpl) vastauksista löytyi allergiaa. Raportoiduista 80 prosentilla on vatsaoireita, 30 prosentilla oli iho-oireita. Korvat tai silmä oireilivat myös n. 30 prosentilla allergikoista. Rokotusreaktioita/lääkeaineilyherkkyyksiä oli esiintynyt 8 koiralla.

#### Maha- ja suolisto-ongelmat

N. 20 prosenttia vastanneista ilmoitti koirillaan olevan niin sanottua herkkävatsaisuutta. Suolistotulehduksia oli esiintynyt noin 6,5 prosentilla. Varsinaisia suolistosairausdiagnooseja (IBD) oli 3 kpl.

#### Autoimmuunisairaudet

Kilpirauhasen vajaatoiminta, DLE (collie nose), IMHA (autoimmuuni hemolyyttinen anemia) ja degeneratiivinen myelopatia olivat kaikki löytyneet yhdeltä koiralta. IBD diagnooseja oli edellä jo mainittu 3 kpl.

#### Neurologiset sairaudet

Epileptisiä oireita esiintyi yhteensä 4 koiralla. Näistä yhdellä oli esiintynyt kohtauksia säännöllisesti.

#### Sisätaudit

Yhdellä koiralla oli diagnosoitu munuaisvika. Virtsatietulehduksia raportoitiin 11 kpl ja virtsakiteitä/kiviä oli löytynyt seitsemältä yksilöltä. Sivuääni sydämessä oli löytynyt kahdelta koiralta, varsinaisia sydänvikoja ei raportoitu ollenkaan. Ruokatorven laajentumasta raportoi kaksi.

#### Kasvaimet ja syövät

Hyvälaatuisia kasvaimia raportoitiin olevan 8 koiralla, syöpäkasvaimia 7 yksilöllä.

#### Muut sairaudet

Mainitsemisen arvoista on, että anaalirauhasongelmista kertoo 9 kpl vastaajista.

Kuten jo todettiin, vastausmäärät kyselyyn ovat niin alhaiset, ettei pidemmälle meneviä johtopäätöksiä voi tehdä. Jatkossa terveyttä pyritään seuraamaan 2021 käyttöön otetun terveys- ja sukutaulutietokannan avulla.

### 4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Colliet ovat suhteellisen pitkäikäisiä. Kennelliiton Koiranetistä poimittu kuolinsyytilasto antaa sileäkarvaisten collietien ylivoimaisesti yleisimmäksi kuolinsyyksi vanhuuden (joko luonnollinen kuolema tai lopetus) keskimäärin 12 vuoden ja 11 kuukauden iässä (329 kpl). Toiseksi suurin ryhmä on kasvainsairaudet, syöpä (141 kpl, keski-ikä 9v 6 kk). Kolmanneksi yleisin kuolinsyy on luusto- ja nivelsairaudet (49 kpl, keski-ikä 8v). Lähelle tätä nousee myös tapaturmat ja liikennevahingot (46 kpl, 4v 8kk). Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu 171 tapauksessa (9v 10kk)

Sileäkarvaisten collietien keskimääräinen elinikä on tämän tilaston mukaan 10 vuotta 1 kuukautta. Tilastoon on kuitenkin ilmoitettu suhteellisen pieni määrä koiria.

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
<a href="#">Hengitystiesairaus</a>	10 vuotta 0 kuukautta	7
<a href="#">Hermostollinen sairaus</a>	8 vuotta 9 kuukautta	15
<a href="#">Iho- ja korvasairaudet</a>	6 vuotta 4 kuukautta	6
<a href="#">Immunologinen sairaus</a>	6 vuotta 4 kuukautta	13
<a href="#">Kadonnut</a>	3 vuotta 9 kuukautta	4
<a href="#">Kasvainsairaudet, syöpä</a>	9 vuotta 6 kuukautta	141
<a href="#">Kuollut ilman sairauden diagnosointia</a>	10 vuotta 8 kuukautta	18
<a href="#">Lopetus ilman sairauden diagnosointia</a>	10 vuotta 10 kuukautta	67
<a href="#">Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi</a>	5 vuotta 7 kuukautta	30
<a href="#">Luusto- ja nivelsairaus</a>	8 vuotta 0 kuukautta	49
<a href="#">Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus</a>	8 vuotta 7 kuukautta	33
<a href="#">Muu sairaus, jota ei ole listalla</a>	8 vuotta 5 kuukautta	52
<a href="#">Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma</a>	3 vuotta 4 kuukautta	4
<a href="#">Selkäsairaus</a>	9 vuotta 0 kuukautta	15
<a href="#">Silmäsairaus</a>	9 vuotta 10 kuukautta	1
<a href="#">Sisäeritysrauhasten sairaus</a>	8 vuotta 9 kuukautta	7
<a href="#">Sydänsairaus</a>	8 vuotta 7 kuukautta	12
<a href="#">Tapaturma tai liikennevahinko</a>	4 vuotta 8 kuukautta	46
<a href="#">Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)</a>	12 vuotta 11 kuukautta	329
<a href="#">Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus</a>	9 vuotta 2 kuukautta	30
<a href="#">Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu</a>	9 vuotta 10 kuukautta	171
<a href="#">Kaikki yhteensä</a>	10 vuotta 1 kuukautta	1050

Taulukko 33. Kuolinsyyt. (Lähde: Koiranet-jalostustietojärjestelmä 8.8.2023)

Keski-ään voidaan arvioida olevan tätä korkeampi, koska omistajien ilmoituksiin perustuvassa tilastoinnissa sairauksiin ja tapaturmaisesti nuorena kuolleet ovat yliedustettuina.

Voidaan turvallisesti olettaa, että sk. collien keski-ikä on selvästi yli 10 vuotta. Myöskään 13-14 –vuotiaat koirat eivät ole harvinaisia. Sileäkarvaisten collietien kuolinsyykartoitusta pyritään jatkamaan 2021 käyttöön otetun terveystietokannan avulla.

#### 4.3.4 Lisääntyminen

Sileäkarvainen collie on pääsääntöisesti helposti ja luonnollisesti lisääntyvä rotu. Synnytykset ovat yleensä helppoja, koska pennut ovat keskimäärin pienehköjä suhteessa nartun kokoon, ja pentujen pitkänmallinen pää on edullinen synnytyksen kannalta. Collien pennut painavat yleensä syntyessään noin 200-350 grammaa, mutta koossa on vaihtelua. Pentujen syntymäpaino ei ole verrannollinen pentujen elinvoimaisuuteen normaalin painovaihtelun puitteissa. Normaalipainona voidaan pitää 170-400+ grammaa. Pentujen syntymäpaino riippuu myös pentujen lukumäärästä.

Rotuyhdistyksen jalostustoimikunnan tietoon on tullut jonkin verran lisääntymisongelmia, mm. urosten heikkoa sperman laatua ja steriiliyttä. Sen ei kuitenkaan ole todettu olevan yhteydessä astumisvaikeuksiin, vaan löydökset tehdään yleensä tutkittaessa tyhjäksi jäämisten syytä. On siis oletettavissa, että ongelmaa esiintyy kannassa enemmän kuin sitä tulee ilmi. Astumisvaikeuksia esiintyy jonkin verran. Yleensä syyt johtuvat joko uroksen tai nartun kokemattomuudesta tai kasvattajan malttamattomuudesta odottaa oikeaa astutusaikaa. Rodussa on kuitenkin myös joitain uroksia, joiden sukupuolivietti on heikko, eikä kiinnostus riitä astumaan narttua, kuin myös narttuja, jotka eivät vapaaehtoisesti suostu astuttavaksi. Ongelma on tällä hetkellä marginaalinen, mutta asiaa tulee seurata.

Keisarinleikkaukset ja synnytysvaikeudet eivät ole kovin yleisiä, ja collienartut ovat yleensä hyviä emoja. Pentuekoko on kuitenkin keskimäärin pienehkö, ja narttuja jää jonkin verran tyhjäksi. Syitä siihen, miksi rodussa esiintyy näitä ongelmia, on haettu mm. sukusiitoksesta. Ongelmaa esiintyy kuitenkin myös vähemmän sukusiitetyissä koirissa.

Viimeisen 10 vuoden aikana keskimääräinen pentuekoko on vaihdellut 5,2-6,8 välillä, koko tarkastelukauden keskiarvon asettuessa 5,6 kohdalle (vrt. pitkäkarvaiset 4,9). Huomattavaa on, että sk + pk yhdistelmissä, joita on tehty 34 kpl (218 pentua) keskimääräinen pentuekoko on 6,4.

Alkuvuodesta 2017 julkaistiin kysely myös lisääntymiskysely (liite 4). Vastausten määrä oli hyvin pieni (joidenkin kysymysten kohdalla vain muutamia koiria), eikä siitä voi tehdä juurikaan pidemmälle vietyjä johtopäätöksiä. Pienenä yhteenvedona kyselystä voidaan sanoa, että vastaajien uroksista 90 % on normaalit kivekset. Astutuksissa ei raportoitu olevan juurikaan ongelmia. Synnytykset ovat vastaajista 75 prosentilla olleet helppoja, loput kertovat narttunsa joutuneen leikkaukseen, johon pääasiallinen syy on ollut polttoheikkous. Napatyristä raportoidaan vain kahdella pennulla.

#### Lisääntymisongelmat

##### Nartun hedelmällisyshäiriöt

Nartun hedelmällisyshäiriöt voidaan karkeasti jakaa tarttuviin, hormonaalisiin, geneettisiin sekä anomaliaista ja kehityshäiriöistä johtuviin tekijöihin. Tyypillisin syy nartun tiinehtymättömyyteen on kuitenkin väärä astutusajankohta. Oikean ajankohdan määrittämisen apuna voidaan käyttää papa- eli vaginan irtosolunäytettä sekä progesteronin määrittämistä seerumista.

Mikäli hedelmällisyysongelman taustalla on lisääntymiselinten kehityshäiriö tai anatomiset poikkeamat, nartun kiimakierto on yleensä normaali ja uros on innokas astumaan nartun oikeana ajankohtana. Tyypillisimpiä ongelmia ovat synnynnäiset nartun vaginan anomaliat: erilaiset astutusta hankaloittavat tai hedelmöittymisen estävät vaginan väliseinät tai kuroutumat/ahtaumat. Etenkin nuorilla nartuilla saattaa esiintyä myös vaginan hyperplasiaa eli emättimen limakalvon liiallista turvotusta tai jopa vaginaprolapsia, eli vaginan kudosten työntymistä emättimen ulkopuolelle. Vaginahyperplasia on estrogeenivälitteinen, jossain määrin perinnöllinen ongelma, joka tosin ei ole collieille tyypillinen, joskin joitain tapauksia on tullut esiin.

Herpesvirus (CHV) on aikuisilla nartuilla yleensä oireeton, mutta on tärkeä pentujen neonataalisairaus (neonataali=vastasyntynyt) aiheuttaen pikkupentujen varhaiskuolemia. Herpes saattaa myös olla osallisena lopputiineyden aborteissa. Koiran herpesviruksen maailmanlaajuinen esiintyvyys koirapopulaatioissa on noussut merkittävästi viime vuosikymmenien aikana. Arviolta joka toinen tai kolmas kaikista koirista on altistunut virukselle ja kantaa sitä elimistössään. Suomen tilanteesta herpesviruksen suhteen ei ole tarkkaa tietoa, herpes on kuitenkin Suomessakin todellinen ongelma. Herpestä vastaan ole olemassa tehokas rokote. Rokote on tarkoitettu kantaville nartuille ja se vähentää oleellisesti viruksen aiheuttamia pentukuolemia. Mikäli narttu pystyy muodostamaan vasta-aineita, rokote antaa ternimaidon mukana pennuille suojan virusta vastaan. Rokotetta, joka estäisi aikuista koiraa saamasta herpestartunnan, ei ole, mutta aikuiselle koiralle virus on täysin vaaraton. Myös yli 4-viikoiset pennut alkavat olla turvassa virukselta, koska siihen mennessä pennun ruumiinlämmönsäätelykyky on kehittynyt pitämään sen ruumiinlämmön riittävän korkeana (herpesviruksen lisääntymiselle optimilämpötila on 35-36 astetta).

Diagnosoimaton kilpirauhasen vajaatoiminta saattaa olla nartun tiinehtymättömyyden tai kiimattomuuden taustalla. Usein vajaatoiminta ilmenee pidentyneinä kiimaväleinä. Lääkityksellä hallintaan saatu kilpirauhasen vajaatoiminta ei enää välttämättä vaikuta hedelmällisyyteen, mutta ongelman perinnöllisyys on otettava huomioon, jolloin sairaan yksilön jalostuskäyttöä ei suositella. Kilpirauhasen vajaatoimintaa esiintyy koirilla suhteellisen yleisesti, myös collieilla.

#### Uroksen hedelmällisyshäiriöt

Eri tekijät vaikuttavat uroksen sperman laatuun ja siittiömäärään. Uroskoiran normaalin ejakulaatin siittiömäärä on yli 200 miljoonaa siittiötä, josta hyvälaatuisessa spermassa normaalisti liikkuvia siittiöitä tulisi olla yli 80 %. Collieuroksilla on todettu varsin yleisesti keskimääräistä heikompaa sperman laatua, jolloin normaalisti liikkuvien siittiöiden osuus on vain 50-70% (*Lisääntymistiet. erikoiseläinlääkäri Merja Dahlbom*). Tällaisessa tapauksessa uros jättää yleensä vielä normaalikokoisia pentueita ja nartut tiinehtyvät, mikäli astutusajankohta on ollut oikea. Näin ollen uroksen sperman heikkoa laatua ei osata epäillä, ellei spermaa jostain muusta syystä tutkita.

Collieissa tavataan myös jonkin verran mahdollisen autoimmuunireaktion aiheuttaman tulehduksen seurauksena täysin tai lähes steriiliksi jääneitä uroksia, jotka aikaisemmin ovat jättäneet jälkeläisiä. Tilannetta tulee seurata ja tällaiset tapaukset huomioida jalostusvalintoja tehdessä, jotta ongelma ei pääsisi yleistymään kannassa.

Kilpirauhasen vajaatoiminta on myös uroksen hedelmällisyyteen vaikuttava hormonivälitteinen sairaus. Vajaatoimintakoirilla spermanlaatu on heikentynyt. Osaltaan tähän saattaa olla vaikutusta jatkuvalla immuunivälitteisellä kilpirauhasen tulehdustilalla. Kuten nartulla, kun uroksen vajaatoiminta saadaan hallintaan lääkkein, voi hedelmällisyys palata normaaliksi. Sitä ei kuitenkaan tule käyttää jalostukseen.

Astumistilanteen ongelmia on monenlaisia. Herkkä uros ei välttämättä uskalla astua vahvaa, dominoivaa narttua. Vaikka uroksen lisääntymisfysiologia olisi kunnossa, voi myös uroksen huono libido johtaa astumisen epäonnistumiseen. Huonolibidoisen uroksen jalostuskäyttöä tulee harkita huolella. Epäonnistuneen astumisen syynä voi olla myös uroksen kipu, muun muassa eturauhas-, selkä- ja nivelongelmat.

#### 4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Sileäkarvainen collie on varsin perusterve ja terverakenteinen koirarotu. Collien rakenne on ravaajatyypinen; hieman korkeuttaan pidempi, suhteellisen kevyt ja tasapainoisesti kulmautunut edestä ja takaa. Rakenteessa ei ole liioiteltuja piirteitä ja rotumääritelmän vaatimukset ovat sopuinnassa toiminnallisuuden ja käyttötarkoituksen kanssa.

Rotumääritelmän yksityiskohtien tulkinnoista johtuen rodussa esiintyy kuitenkin joitakin ääripiirteitä, joista saattaa olla haittaa terveydelle ja toiminnallisuudelle. Pohjoismainen kennelunioni on yhteispohjoismaisissa rotukohtaisissa ulkomuototuomareiden näyttelyohjeissa (**RKO**) listannut joukon liioiteltuja piirteitä, joihin ulkomuototuomarien tulee puuttua laatuarvostelussa. Collieiden osalta mainitaan erityishuomioitavaksi kapea alaleuka, jolloin kulmahampaat painuvat kitalakeen ja erittäin pienet ja hyvin syvälle asettuneet silmät. RKO-ohjeessa on tavoitteena hyvä alaleuka, purenta, hampaat ja riittävän kokoiset silmät.

Myös Suomen Kennelliiton epäterveiden piirteiden listalla colliet on mainittu esimerkkirotuna silmiensä osalta.

#### 4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

PEVISAan kuuluvien sairauksien osalta tilanne on rodussa erittäin hyvä. Kynärnivelten kuvauksen tultua pakolliseksi, on ollut hyvä huomata, että sekään ei ole rodussa ongelma. Suurin osa koiran painosta on kuitenkin etuosan päällä ja näin ollen kynnärpäävika voi invalidisoida koiran.

PEVISA:n ulkopuolisista ongelmista ajankohtaisin on epilepsia. Vaikka tapausten näennäinen yleistyminen saattaa johtua etupäässä tiedonkulun parantumisesta, sairauden yleistymisen ehkäisyyn tulee suhtautua erittäin vakavasti. Kyseessä on kuitenkin vakava koiran elämänlaatua heikentävä ja useissa tapauksissa elinikää lyhentävä sairaus. Kasvattajien tulee myös suhtautua asiaan riittävällä vakavuudella, kun suunnittelevat yhdistelmiä, joiden lähisuvussa on esiintynyt epilepsiaa.

Geenitestien käytön tullessa entistä yleisemmäksi mahdollisuudeksi jalostuksen apuvälineenä, testejä tulisi pyrkiä tekemään kasvattajakohtaisen tarpeen mukaan oleellisimmista sairauksista. Tulee kuitenkin ottaa huomioon, että pelkkien geenitestien pohjalle ei voi jalostusvalintoja perustaa, vaan tulee huomioida koira kokonaisuutena.

Lisääntymisongelmat ovat kohtuullisen harvinaisia, mutta esiintyessään merkittävä jalostusta haittaava tekijä. Kasvattajien tulisi valintoja tehdessään huomioida, että ongelmat lisääntymiskäyttäytymisessä ja fysiologiassa ovat periytyviä ja rodun tulisi kyetä normaalisti luonnollisiin synnytyksiin ja astutuksiin.

### 4.4 Ulkomuoto

#### 4.4.1 Rotumääritelmä

Rotumääritelmä on kunkin rodun yhtenäinen kansainvälinen standardi, jonka tulee olla ensisijainen ohjenuora rotutyypin ja rodunomaisten yksityiskohtien jalostuksessa. Eri maiden kattojärjestöillä saattaa olla käytössään toisistaan eroavat rotumääritelmät. Suomen Kennelliitto noudattaa FCI:n hyväksymiä rotumääritelmiä. Seuraavassa pyritään avaamaan rotumääritelmän keskeisiä kohtia.

Ryhmä: 1

FCI:n numero: 296

Hyväksytty: FCI 15.9.2021

Suomen Kennelliitto 4.4.2022

Sileäkarvainen skotlanninpaimenkoira / sileäkarvainen collie

Käyttötarkoitus: Lammaskoira.

FCI:n luokitus: Ryhmä 1 lammas- ja karjakoirat (paitsi sveitsinpaimenkoirat)

Alaryhmä 1 lammaskoirat

Käyttökoetulosta ei vaadita.



**YLEISVAIKUTELMA:** Älykäs, valpas ja toiminnanhaluinen. Erittäin hyvän rakenteensa ansiosta olemukseltaan ryhdikäs, tasapainoinen ja käyttötarkoitukseensa soveltuva. Rakenne ilmentää vahvuutta ja toiminnallisuutta, mutta koira ei saa olla kömpelö eikä millään lailla karkea. Ilme on erittäin tärkeä. Se muodostuu kallon ja kuonon suhteista sekä niiden täydellisestä tasapainosta, silmien koosta, muodosta, väristä ja sijainnista sekä korvien oikeasta sijainnista ja asennosta.

**TÄRKEITÄ MITTASUHTEITA:** Sivulta katsottuna kallon ja kuonon ylälinjat ovat yhdensuuntaiset, suoralinjaiset ja samanpituiset ja niitä erottaa niukka, mutta silti havaittava otsapenger. Runko hieman korkeuttaan pitempi.

**KÄYTTÄYTYMINEN/LUONNE:** Ystävällinen, ei vähääkään hermostunut eikä aggressiivinen.

*Rotumääritelmä kuvaa tätä rotua työskentelykykyiseksi ja erittäin hyvärakenteiseksi koiraksi – tärkeitä piirteitä, jotka kuvastavat rodun alkuperäistä tarkoitusta, väsymätöntä paimenkoiraa. Collie on rakenteeltaan ennen kaikkea erittäin tasapainoinen koira.*

*Se on vahva olematta koskaan karkea, se on myös elegantti olematta liioiteltu tai siro.*

*Suomalaiset sileäkarvaiset colliet edustavat pääosin hyvin yleisvaikutelmaltaan ja rotutyypiltään rotumääritelmän kuvausta. Koska collie on Pohjoismaissa kautta historian nykypäivään asti säilyttänyt asemansa paimentaustaisena palveluskoirana, myös ulkomuotoarvostelussa on huomioitu toiminnallisuuden rakenteelliset edellytykset.*

*Maailmanlaajuisesti rodun piirissä esiintyy kuitenkin tyypin ja rakenteen osalta jonkin verran vaihtelua, joka johtuu rotutyypillisten yksityiskohtien tulkinta- ja painotuseroista.*

*Rodun luonteesta on rotumääritelmän kuvauksessa kerrottu vain hyvin pintapuolisesti; yleisvaikutelman ja käyttötarkoituksen perusteella on kuitenkin selvää, että rodunomaisen sileäkarvaisen collien tulee olla myös luonteensa puolesta tasapainoinen sekä halukas ja kykenevä työskentelemään.*

**PÄÄ:** Pään yksityiskohdat ovat erittäin tärkeät. Pään tulee olla suhteessa koiran kokoon. Edestä tai sivulta katsottuna pää muistuttaa tylppää, puhdaslinjaista kiilaa, jonka ääriviivat ovat sileät. Silmien sisänurkkien välinen keskipiste on pään keskikohta pituussuunnassa ja otsapenkereen oikea sijaintipaikka.

**Kallo:** Litteä, kapenee tasaisesti ja sulavasti korvista kohti kirsua. Kallon syvyys mitattuna kulmakaarista leuan alaosaan ei saa olla liian suuri.

**Otsapenger:** Niukka, mutta havaittavissa. Silmien sisänurkkien välin keskipiste on otsapenkereen oikea sijaintipaikka.

**Kirsu:** Väriltään aina musta.

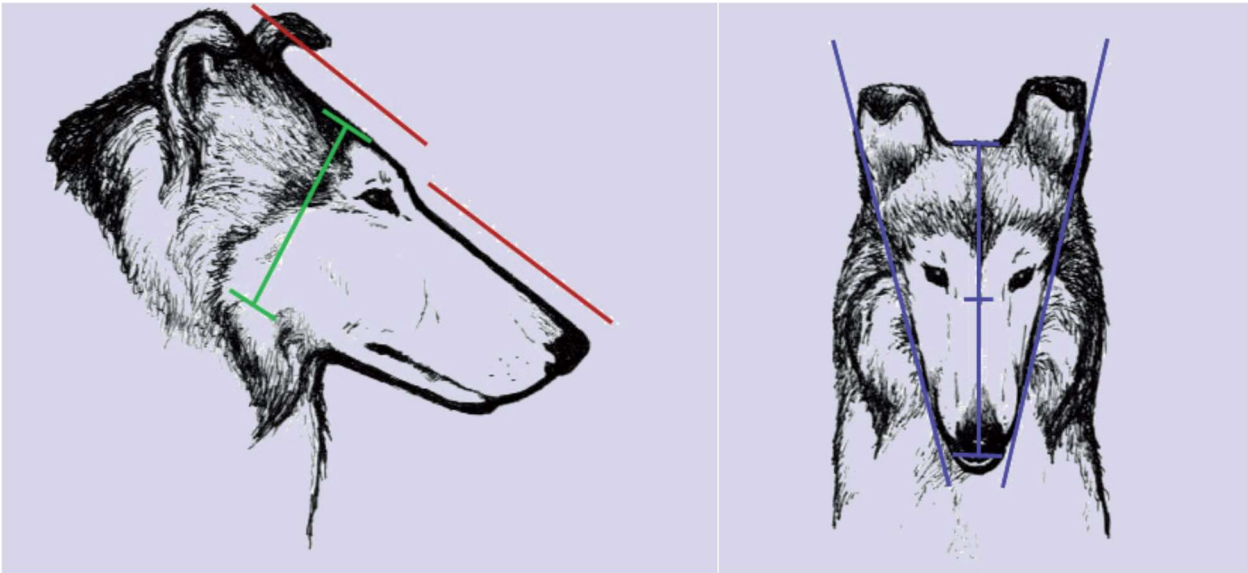
**Kuono:** Sulavalinjaisen ja täyteläisen kuonon kärki on tylppä, ei koskaan kulmikas. Kuono ei saa olla suippo.

**Leuat / hampaat:** Hampaat isot. Vahvat leuat. Säännöllinen ja täydellinen leikkaava purenta, ts. alaleuan etuhampaat koskettavat tiiviisti yläleuan etuhampaiden takapintaa. Hampaat ovat kohtisuorassa leukaluihin nähden. Alaleuka on voimakas ja suoralinjainen.

**Posket:** Poskiluut eivät ole ulkonevat.

**Silmät:** Hyvin tärkeä yksityiskohta, joka antaa koiralle viehättävän ilmeen. Keskikokoiset (eivät liian pienet), hieman vinoasentoiset, mantelinmuotoiset ja tummanruskeat paitsi sinimarmoroiduilla koirilla, joilla silmät ovat usein siniset tai sinitäpläiset (osittain tai kokonaan, toinen tai molemmat). Ilme on erittäin älykäs, koiran ollessa tarkkaavainen katse on valpas.

**Korvat:** Kohtuullisen kokoiset ja tyvestään leveämmät. Korvat eivät ole liian lähellä eivätkä liian kaukana toisistaan. Levossa korvien asento voi olla taaksepäin kääntynyt, mutta koiran ollessa tarkkaavainen ne ovat eteenpäin suuntautuneet ja puolipystyt, ts. noin kaksi kolmasosa korvasta on pysty, yksi kolmasosa luonnostaan eteen- ja alaspäin taittunut.



Kuvat 12 & 13. Pää sivusta ja edestä. Piirroksat: Johanna Ruottinen.

Collie on niin sanottu "päärotu". Tämä tarkoittaa, että collien pää ja ilme ovat erittäin tärkeitä rotumäärittelyä tarkasteltaessa. Rotumäärittelymukaan pään mittasuhteet ovat erittäin tärkeitä, ja päätä on arvosteltava suhteessa kokoon. Edestä tai sivulta katsottuna pää muistuttaa tylppää, puhdaslinjaista kiilaa, jonka ääriviivat ovat sileät. Pää kapenee sivuilta tasaisesti ja pehmeästi korvista kohti mustaa kirsua. Sivulta katsottuna kallon ja kuono-osan ylälinjat ovat yhdensuuntaiset ja samanpituiset ja niitä erottaa otsapenger. Silmien sisänurkkien välinen keskipiste (joka on otsapenkereen oikea sijaintipaikka) on pään keskikohta pituussuunnassa. Kallon syvyys kulmakaarista leuan alaosaan ei koskaan ole liiallinen (eli ei kauttaaltaan syvä).

Tyypillisimpiä pään virheitä ovat kallon ja kuono-osan epäyhdensuuntaiset linjat ja epätasapaino (kallo saattaa olla joko laskeva eli takaluisku, pyöreä, tai takaraivoa kohti nouseva) sekä liian syvä ja/tai leveä kallo-osa. Oikeanlaisen, silmien sisänurkkien väliin sijoittuneen, niukan mutta silmin havaittavan otsapenkereen jalostus on vaikeaa, ja juuri oikeanlaisia otsapenkereitä on suhteellisen harvassa. Tyypillisiä virheitä ovat liian pitkä, alas kuonolle tuleva otsapenger tai lähes kokonaan tai jopa täysin puuttuva otsapenger.

Kuono-osa ei saa olla liian heikko suhteessa kalloon, ja alaleuan on oltava riittävän vahva ja leveä. Liian heikkoja alaleukoja esiintyy jonkin verran, tai sitten alaleuka jää liian lyhyeksi ja purenta on virheellinen.

Silmien väri ja koko ovat suomalaisilla sileäkarvaisilla collieilla yleensä hyvät, mutta vastaan tulee myös pieniä ja syvällä sijaitsevia silmiä. Myös pyöreitä tai liian vaaleita silmiä, jotka häiritsevät ilmettä, esiintyy jonkin verran.

Korvien tulisi sijaita edestä päin tarkasteltuna pään päällä siten, että korvan ulkoreunoja kärjestä tyveen mukailleen voidaan vetää kuvitteellinen suora pään ja kuono-osan ulkoreunaa pitkin aina kirsun sivuun asti. Korvien asento on sileäkarvaisilla collieilla keskimäärin kohtuullisen hyvä, joskin jonkun verran esiintyy haja-asentoisiaakin korvia. Liian kevyet tai pystyt korvat ovat kannassa yleisiä. Liian raskaita korvia esiintyy puolestaan vain silloin tällöin.

**KAULA:** Lihaksikas, voimakas, kohtalaisen pitkä ja kauniisti kaartuva.

**RUNKO**

**Selkä:** Vaakasuora ja kiinteä.

**Lanne:** Hieman kaartuva.

**Rintakehä:** Kylkiluut kaareutuneet, rinta syvä ja lapojen takaa melko leveä.

**HÄNTÄ :** Pitkä; ulottuu vähintään kintereisiin. Koiran ollessa rauhallinen häntä on alhaalla hännänpää hieman ylöspäin kaartuneena. Innostuneen koiran häntä voi kohota, muttei koskaan selän päälle.

## RAAJAT

ETURAAJAT: Eturaajat ovat suorat ja lihaksikkaat; luut ovat keskivahvat.

Lavat: Viistot lavat. Olkavarren ja lavan välinen kulmaus on selkeä, jolloin kyynärpää on säästä pystysuoraan vedetyn linjan kohdalla

Kyynärpäät: Eivät ulko- eivätkä sisäkierteiset.

Kyynärvarret: Melko lihaksikkaat.

Välikämmenet: Joustavat, mutta eivät taipuneet.

Etukäpälät: Soikeat, päkiät täyteläiset. Varpaat kaarevat ja tiiviisti yhdessä.

## TAKARAAJAT:

Reidet ja sääret: Lihaksikkaat. Takaraajat alaosaan sileät ja jänteikkäät.

Polvet: Hyvin kulmautuneet.

Väliljalat: Matalat ja voimakkaat.

Takakäpälät: Soikeat; päkiät täyteläiset. Varpaat hieman vähemmän kaarevat kuin etukäpälässä ja tiiviisti yhdessä.

LIIKKEET: Liikkeet ovat rodun tärkeä erityispiirre. Hyvin liikkuvan koiran kyynärpäät eivät koskaan ole ulkokierteiset, vaikka liikkeessä etukäpälät ovat suhteellisen lähellä toisiaan. Kehräävät ja rullaavat liikkeet sekä ristiinastunta ovat vakavia virheitä. Takaa katsottuna väliljalat ovat yhdensuuntaiset, mutta eivät liian lähellä toisiaan. Takaraajat ovat voimakkaat ja niiden työntö on hyvä. Sivulta katsottuna liikkeet ovat sulavat. Askeleen tulee olla verrattain pitkä, kevyt ja vaivaton.

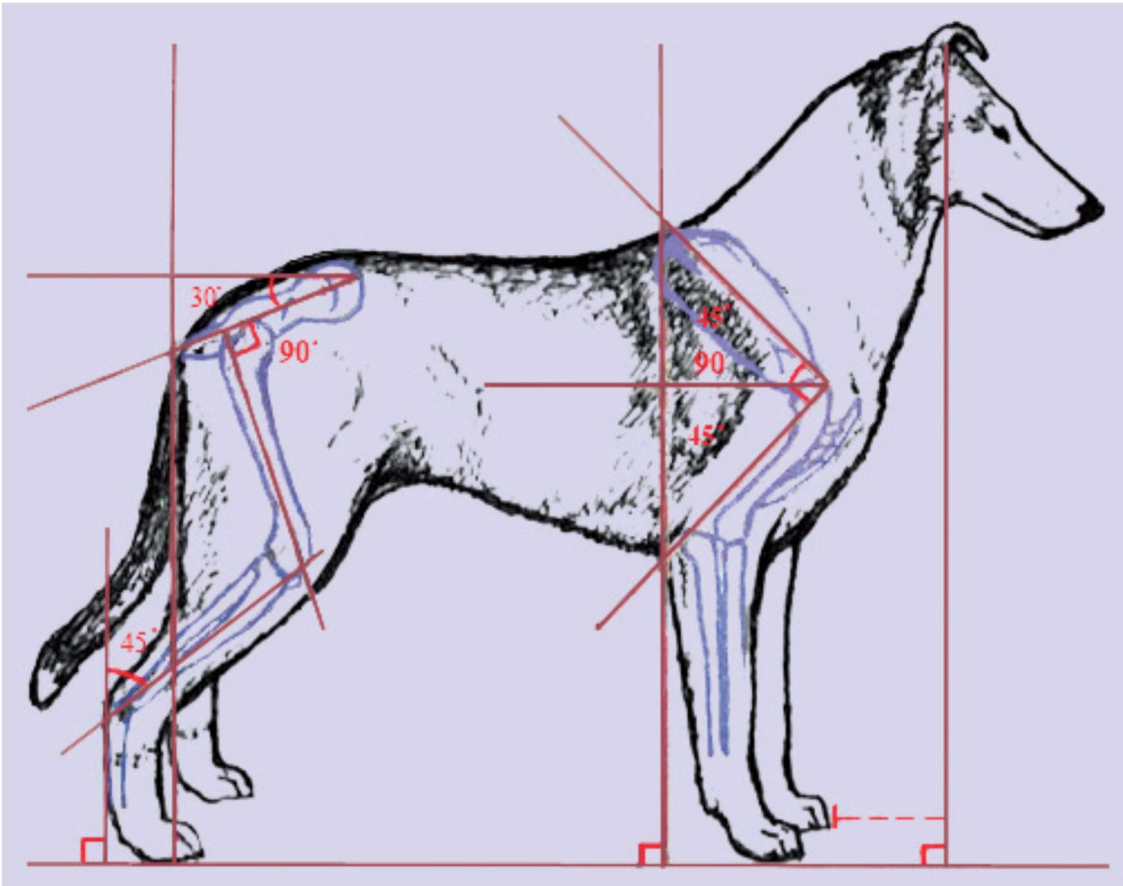
*Rakenne ilmentää vahvuutta ja toiminnallisuutta, ja luusto on keskivahva. Rakenteen yleinen tasapaino ja harmonia näkyvät sekä koiran seistessä, että etenkin sen liikkeessä. Kaikkea liioittelua tulee välttää. Sileäkarvaisen collien selkä on suora - ei missään nimessä laskeva- ja kun koira seisoo luonnollisesti sillä on raajat joka kulmassa. Mittasuhteiltaan collie on 9:10, hieman korkeuttaan pidempi.*

*Sileäkarvainen collie on kestävän tyyppin koira. Sen tulee liikkua maatavoittavasti, sulavasti, sujuvasti ja vaivattomasti. Liikkeet ovat tehokkaat, kevyet ja joustavat. Liikkeet eivät ole korkeat eivätkä raskaat. Ne eivät myöskään ole liioitellun pitkät eivätkä "näyttävät".*

*Liian suoraa etuosaa esiintyy suhteellisen paljon. Tällöin etukulmaus, lapa ja olkavarsi, ovat liian pystyt, josta johtuu myös liian lyhyt etuaskel. Sileäkarvaisilla takakulmaukset ovat yleensä hyvät, joten liikkeisiin tulee epätasapaino. Jotta eturaajat pysyisivät takaraajojen pitkän työntönsä aikana yhtä pitkään ilmassa, pystylapainen koira korjaa asiaa nostamalla eturaajojaan "tyylikkään" korkealle, mutta tehottomasti. Tässä korjaavassa toiminnassa koira joutuu käyttämään monia lihaksia tarpeettomasti ja tällä on taas heikentävä vaikutus kestävään liikuntaan.*

*Rotumääritelmä ei kuvaa lainkaan hännän sijaintia, eikä näin ollen lantion asentoa, jonka pituudesta ja kaltevuudesta hännän kiinnitys on riippuvainen. Collien häntä on matalalle kiinnittynyt. Oikealla lantiolla ja kiinnityksellä on hännän mahdoton olla liian korkealla kannettu. Koiran ollessa innostunut tai liikkeessä, häntä nousee selkälinjan jatkoksi, mutta ei koskaan selän päälle. Collien lantion tulee olla riittävän pitkä ja hieman viisto, reisiluun ja sääriluun yhtä pitkät, sekä kintereen suht matala.*

*Yleinen virhe sileäkarvaisella colliella on luisut ja lyhyet lantiot. Kaunis selkälinja katkeaa, kun lantio loppuu kesken ja luiskahtaa alas*



Kuva 14. raajarakenne ja kulmaukset. Piirros: Johanna Ruottinen

Korrekti raajarakenne ja kulmaukset. Koiran olkavarren ja lapaluun tulee olla toisiinsa nähden 90 asteen kulmassa siten, että säään, lavan etummaisesta pisteestä ja kyynärpäähän kautta piirretyt suorat leikkaavat vaakatasoon 45 asteen kulmassa. Lantion tulee olla vaakatasoon nähden 30 asteen kulmassa ja riittävän pitkä. Reisiluu on lantioon nähden 90 asteen kulmassa kinnernivelen ollessa kohtisuoraan maata kohden, jolloin reisi- ja sääriluu ovat keskenään samanpituiset. Kulmausten oikeellisuutta arvioitaessa voidaan piirtää kuvitteelliset pystysuorat apuviivat säään kohdalta kyynärpäähän kautta maahan ja lantion takimmaisesta pisteestä kinnernivelen kautta maahan. Sään kautta kulkevan suoran tulee koskettaa kyynärniveltä, jos olkavarsi on riittävästi kulmautunut. Tällöin myös kaula kaareutuu hieman etu-viistoon ja luonnollisesti seisovan koiran pää sijaitsee sivusta katsoen kypälien etupuolella. Rintalastan kärki ulottuu olkavarsien eteen ja koiralla on tunnusteltaessa hyvin kehittynyt eturinta. Etukulmaukset ovat puutteelliset, mikäli eturaajat jäävät liian eteen säkälinjaan nähden ollessaan kohtisuoraan maata kohden (vertikaaliviiva ei kosketa kyynärpäätä ja koiran pää on suoraan kypälien yläpuolella kaulan ollessa hyvin pystyasentoinen ja rintalastan jäädessä piiloon raajaluiden väliin jättäen eturinnan tyhjäksi). Koiran kintereen ollessa kohtisuoraan maata kohden, lantion takimmaisesta pisteestä kautta kulkevan suoran on jäätävä hieman kintereen etupuolelle. Jos takajalan luonnollinen asento jää joko rungon alle tai selvästi rungon taakse, reisi- ja sääriluun mittasuhteissa ja/ tai lantion asennossa on puutteita.

#### KARVAPEITE

**KARVA:** Lyhyt, sileä; peitinkarva karheahko, aluskarva erittäin tiheä. Karvaa ei trimmata eikä leikata.

**VÄRI:** Kolme hyväksyttyä väriä: soopeli-valkoinen, kolmivärinen (tricolour) ja sinimarmoroitu (blue merle).

**Soopeli:** Mikä tahansa sävy vaalean kullavärisestä tumman mahonginväriseen tai hiilikkosoopeli. Vaalea oljen- tai kermanväri on vakava virhe.

**Kolmivärinen:** Pääväri musta, syvän punaruskeat merkit raajoissa ja päässä. Ruosteenruskea sävy peitinkarvassa on vakava virhe.

Sinimarmoroitu: : Pääväri puhtaan hopeansininen, jossa on mustia laikkuja ja mustaa marmorointia. Syvät punaruskeat merkit ovat toivottuja, mutta niiden puuttuminen ei ole virhe. Suuret mustat merkit, tummanharmaa väri tai ruosteenruskea sävy peitinkarvassa tai aluskarvassa ovat vakavia virheitä.

Valkoiset merkit: Kaikkiin yllä mainittuihin väreihin voi liittyä rodulle tyypilliset valkoiset merkit, joiden määrä voi vaihdella. Seuraavat merkit ovat toivottavia: täysi tai osittainen valkoinen kaulus, valkoinen eturinta, raajat ja käpälät, valkoinen hännänpää. Kuonossa ja kallossa voi olla valkoinen piirto. Valkoinen väri ei saa ulottua särkeä taaemmaksi eikä kintereen yläpuolelle. Kokonaan tai suurimmaksi osaksi valkoinen väritys on erittäin vakava virhe.

*Sileäkarvaisten collieiden karvan tulee olla paksu, tiivis ja kaksinkertainen. Karvapeitteessä esiintyy jonkin verran vaihtelua. Löytyy koiria, joilla on erittäin lyhyt ja sileä turkki, mutta myös selvästi pidempi/runsasturkkisia yksilöitä. Pääosin vaihtelu on kuitenkin hyväksyttävissä rajoissa.*

*Väreistä ongelmallisimmin lienee blue merle. Puhtaan hopeansinisen päävärin aikaansaaminen on vaikeaa. Merleillä esiintyy usein tumman harmaata pohjaväriä, eikä rusehtava sävykään ole kovin harvinainen. Tricoloureilla esiintyy jonkin verran harmahtavaa/rusehtavaa väriä, joka ei ole puhdas musta. Soopeli on värinä helpoin jalostaa, joskin jonkin verran hyvin vaaleita soopeleita on ollut nähtävissä. On kuitenkin vaikea määrittää missä menee liian vaalean värin raja.*

*Seuraavassa kappaleessa on tarkemmin selvitetty collieiden värien periytymisen genetiikkaa.*

#### KOKO JA PAINO:

Säkäkorkeus: Urokset: 56 - 61 cm

Nartut: 51 - 56 cm

Paino: Urokset: 20,5-29,5 kg

Nartut: 18 -25 kg.

VIRHEET: Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa.

#### HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- Vihaisuus tai arkuus
- Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen

Huom. Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittynyttä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin.

Jalostukseen tulee käyttää vain toiminnallisesti ja kliinisesti terveitä, rakenteeltaan rodunomaisia koiria.

*Nykyäänä koon alarajoilla olevia koiria on vähemmän, mikäli rotumääritelmästä poikkeavaa kokoa esiintyy, se on useimmiten skaalan yläpäässä.*

*Hylkääviä virheitä esiintyy suhteellisen harvoin. Yleisimpiä lienevät purentavirheet ja ei-toivottu kehäkäyttäytyminen. Eri arvostelukulttuureista tulevilla tuomareilla on toisistaan paljonkin poikkeavia käytäntöjä puuttua vakaviin ja hylkääviin virheisiin. Etenkin arkuuteen tulee kiinnittää suurempaa huomiota; rotumääritelmän vaatimusten tulee täytyä luonteen osalta näyttelykehässäkin, jotta koira voidaan palkita.*

## Värit

Suomessa collieilla hyväksytään kolme väriä: soopeli, tricolour ja blue merle. Soopeli- ja tricolourväri periytyvät agouti-geenin alleelien myötä. Myös soopeli-merle on jalostuksellisesti hyväksyttävä väri, vaikkakaan ei rotumääritelmän mukainen.

Soopelivärin aiheuttava **ay** on dominoiva tricolourväriin **at** nähden, eli genotyypin **ay/at** koira on ilmiänsultaan soopeli (Berryere ym., 2005). Soopelin, joka on homotsygootti alleelin **ay** suhteen, eli **ay/ay**, jälkeläiset ovat kaikki soopeleita. Kahden tricolourin jälkeläiset ovat aina tricoloureja (**at/at**).

Kolmas väri, blue merle, periytyy eri geenin myötä. Merleväritys periytyy lokuksessa M. Merle-geenistä on olemassa useita eri alleeleja eli geeniversioita, joiden emäspariketjun pituus määrittelee, kuinka voimakkaasti merlekuvio näkyy yksilön ilmiänsussa. Tyypillinen merlealleeli **M** on tietyn mittainen ja normaalialleelilla **m** ei ole lainkaan perässään emäspariketjua. Jos ketju on pidempi kuin M-alleelilla, kyse on **Mh**-alleelistä eli paimenharlekiinista (herding harlequin). Jos ketju on hiukan lyhyempi, kyseessä on **Ma** eli epätyypillinen merle (atypical merle). Jos se on ihan lyhyt, kyseessä on **Mc**-alleeli eli kryptinen merle (cryptic merle). Ja lisäksi voidaan nimetä alleelit **Ma+** (emäspariketjun pituus M:n ja Ma:n puolivälistä) ja **Mc+** (emäspariketjun pituus Ma:n ja Mc:n puolivälistä). (Lähde: Langevin, M: Merle – SINE Insertion from Mc Mh – "The Incredible Story of Merle", 2018).

Nykyään koiran tarkka M-alleeli pystytään määrittämään tietyissä laboratorioissa geenitestillä.

Koiran ilmiänsut:

m/m	normaali, koira ei ole merle
Mc/m	enimmäkseen ei mitään muutosta ilmiänsussa, mutta koira voi olla aivan aavistuksen verran normaalia harmaampi
Ma/m	joskus ei mitään muutosta ilmiänsussa, mutta yleensä koira on kauttaaltaan hieman harmaampi/vaaleampi kuin pitäisi olla ja aika usein siinä on jonkun verran pieniä normaalinvärisiä (tummia) laikkuja
M/m	koira on tyypillinen merle
Mh/m	koiralla on selvästi enemmän valkeaa kuin pitäisi ja sen merlekuvio voi olla hyvin epätyypillinen tai lähes puuttua. Koira voi joskus olla jopa vaikea erottaa lehmänkirjavasta ei-merlestä

Kahden ilmiänsultaan merle-värisen koiran yhdistelmiin voi syntyä pentuja, joilla voi olla kuulo- ja näköongelmia. Näitä on kutsuttu *tuplamerleiksi*, koska ne ovat perineet merle-väritystä aiheuttavan M-alleelin molemmilta vanhemmiltaan. Suomessa merle-merle-yhdistelmistä syntyvien pentujen rekisteröinti on ollut kielletty vuodesta 1998 asti.

Kaikki nämä alleelit eivät risteytettynä toisiinsa kuitenkaan tuota homotsygoottiselle M-alleelille tyypillisiä terveysongelmia. Alla on esitetty viimeisimmän tutkimustiedon mukaan turvalliset ja ei-turvalliset yhdistelmät.

	m	M <sup>c</sup> 200-230	M <sup>c+</sup> 231-246	M <sup>a</sup> 247-254	M <sup>a+</sup> 255-264	M 265-268	M <sup>h</sup> 269-
m	sallittu* (safe)	sallittu* (safe)	sallittu* (safe)	sallittu* (safe)	sallittu* (safe)	sallittu* (safe)	sallittu* (low risk)
M <sup>c</sup> 200-230	sallittu* (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (low risk)
M <sup>c+</sup> 231-246	sallittu* (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (low risk)	sallittu (low risk)	kielletty (med. risk)
M <sup>a</sup> 247-254	sallittu* (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (safe)	sallittu (low risk)	sallittu (low risk)	kielletty (high risk)
M <sup>a+</sup> 255-264	sallittu* (safe)	sallittu (safe)	sallittu (low risk)	sallittu (low risk)	kielletty (med. risk)	kielletty (high risk)	kielletty (high risk)
M 265-268	sallittu* (safe)	sallittu (safe)	sallittu (low risk)	sallittu (low risk)	kielletty (high risk)	kielletty (high risk)	kielletty (high risk)
M <sup>h</sup> 269-	sallittu* (low risk)	sallittu (low risk)	kielletty (med. risk)	kielletty (high risk)	kielletty (high risk)	kielletty (high risk)	kielletty (high risk)

Taulukko 34. Turvalliset merle-merle yhdistelmät

Tämän pohjalta SCY ry toimitti Kennelliittoon esityksen koskien geneettisesti merle-väristen koirien jalostuskäyttöä. Tarkoituksena ei siis ollut sallia kahden *ilmiasultaan* merlen yhdistäminen, vaan kyse on koirista, jotka *ilmiasultaan* eivät ole tunnistettavissa merleiksi, mutta geneettisesti kuitenkin ovat merlejä. Esitettiin, että koiran rekisteriin merkittyä väriä käytetään rekisteröintikriteerien määrittelyyn. Esitettiin myös, että mikäli koiralta löytyy geenitestauksen yhteydessä merle-geeni, omistaja voi halutessaan pyytää muuttamaan sen värin koirarekisteriin. Muutoksella ei ole vaikutusta koiran mahdollisiin aiempiin pentueisiin. Jos koiraa käytetään siirron jälkeen jalostukseen, sitä käsitellään rotukohtaisten ohjeiden mukaisesti kuin mitä tahansa merle-koiraa. Esitettiin myös, että jatkossa olisi mahdollista yhdistää kaksi koiraa, joiden on geenitestin perusteella todettu olevan merlejä. Yhdistelmän riski aistipuutoksiin tulee kuitenkin olla korkeintaan matala ylläolevan taulukon mukaan. Kennelliitosta tuli kesäkuussa 2022 puoltava päätös, jonka mukaan kyseiset yhdistelmät roduissa pitkäkarvainen ja sileäkarvainen collie, voidaan hyväksyä rotujärjestön puollon perusteena toimistotyönä.

Collieiden värykseen kuuluu myös valkoiset merkit, joiden laajuutta säätelee S-lokus. Todennäköisesti collieilla esiintyy kaksi alleelia, niin sanottu irish spotting (si) ja kokovalkoinen (sw). Näistä irish spotting -alleeli on vallitseva kokovalkoiseen alleeliin nähden. Alleeli sw homotsygoottisena aiheuttaa sen, että valkoinen väri on vallitseva koiran värissä, ja koira on lähes kokonaan valkoinen. Yleensä näillä koirilla on pään alueella ja rungossa joko soopeli-, tricolour- tai blue merle -värytystä riippuen koiran pohjaväristä. Joissakin maissa, esimerkiksi Yhdysvalloissa, hyväksytään myös tämä valkovoittoinen väri. Suomessa on tavattu muutamia valkoisia collieita.

Valkotekijästä johtuva valkoisuus ei liity merle-homotsygoottien valkoisuuteen, eikä näillä valkoisilla koirilla yleensä ole myöskään kehitysongelmia. Valkoisuus voi vuorovaikuttaa merleväriytyksen kanssa ja runsas valkoisuus blue merle -värisessä koirassa saattaa aiheuttaa esimerkiksi kuuroutta (Sheila Schmutz, <http://homepage.usask.ca/~schmutz/dogcolors.html>).

### Soopeli- blue merle yhdistelmät

Koska geenitestin avulla siis voidaan luotettavasti tunnistaa soopeli x blue merle -väriyhdistelmästä mahdollisesti syntyvät soopelimerle-pennut, voidaan tämäkin väriyhdistelmä sallia ja antaa näin kasvattajille lisää liikkumavaraa. SCY:n jalostustoimikunnan ehdotuksesta SKL sallii ko. väriyhdistelmän 1.1.2019 alkaen. Blue merle x soopeli , soopelimerle x soopeli ja tricolour x soopelimerle -yhdistelmät sallitaan, mikäli Kennelliiton hyväksymän laboratorion tekemä testi osoittaa, että soopelin värinen vanhempi ei ole genotyypiltään merle. Tällaisesta yhdistelmästä syntyvät soopelipennut testataan ennen rekisteröintiä merlegeenin osalta. Testaamattomat soopelipennut rekisteröidään ei jalostukseen merkinnällä.

Soopeli x blue merle -väriyhdistelmät ovat sallittuja myös mm. Ruotsissa ja Norjassa, kunhan syntyneet soopelipennut testataan merlegeenin varalta. Yhdistelmä on sallittu myös Englannissa, jossa geenitesti vaatimusta ei ole, vaan pentujen ilmiäsu riittää värin määrittämiseen.



#### 4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

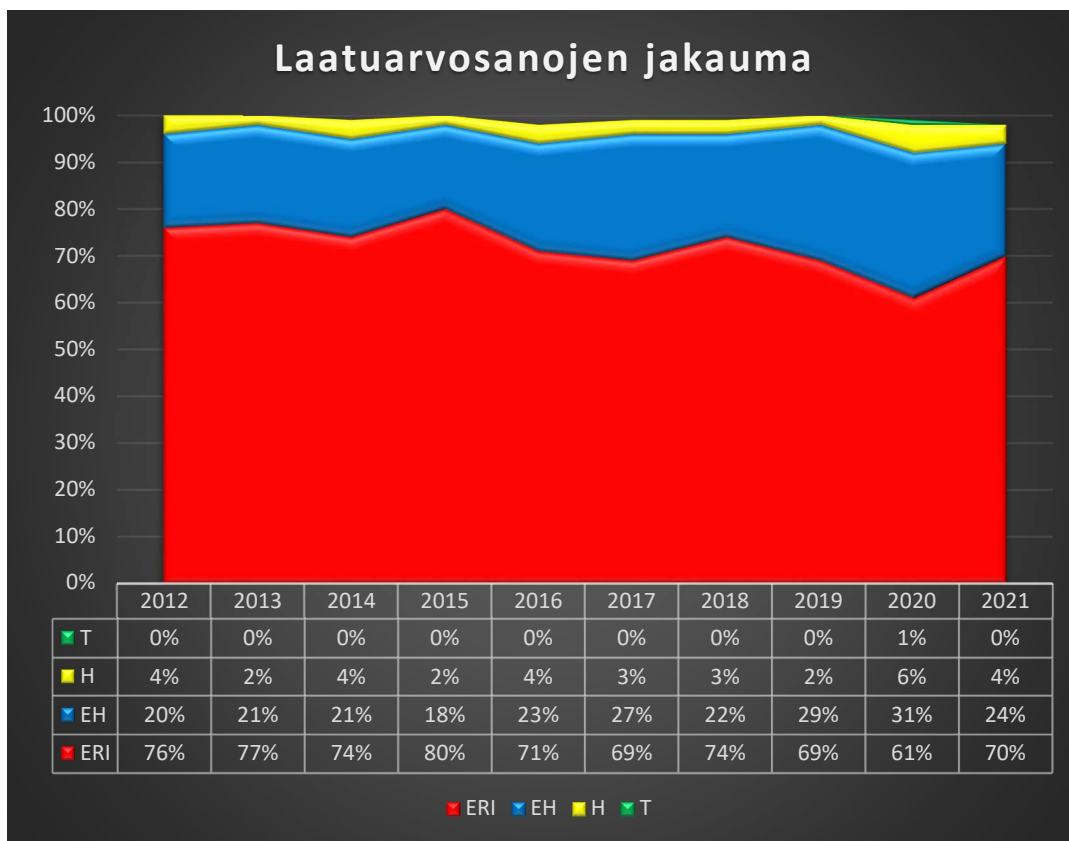
##### Näyttelyt

Sileäkarvainen collie on suosittu näyttelyrotu. Suomalaisia sileäkarvaisia pidetään maailmanlaajuisesti hyvin korkeatasoisina ulkomuodoltaan.

	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
ERI	90	80 %	73	75 %	64	77 %	66	80 %	83	91 %	58	84 %	65	71 %	60	74 %	52	70 %	74	77 %
EH	17	15 %	21	22 %	16	19 %	13	16 %	7	8 %	9	13 %	25	27 %	19	23 %	17	23 %	18	19 %
H	5	4 %	3	3 %	2	2 %	3	4 %	2	2 %	2	3 %	1	1 %	1	1 %	3	4 %	4	4 %
T	1	1 %	0	0 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	1 %	2	3 %	0	0 %
yht	113	44 %	97	55 %	83	49 %	82	40 %	92	54 %	69	42 %	91	42 %	81	43 %	74	39 %	96	41 %
synt	256		175		168		205		170		163		218		190		192		234	

Taulukko 35. Arvosanojen osuudet ja kappalemäärät sekä näyttelyissä käyneiden osuus vuosittain syntyneistä. Taulukossa huomioidaan jokaisen koiran paras tulos. Lähde: KoiraNet/tarkempi haku.

2012-2021 syntyneistä sileäkarvaisista colliesta 44,6% on käynyt näyttelykehässä. Aktiivisuus on pysynyt suhteellisen tasaisena viimeisen 10 vuoden aikana. 78 % koirista on palkittu laatumaininnalla erinomainen (ERI), 19 % on saavuttanut erittäin hyvän (EH) ja vain muutama koira on joutunut tyytymään sitä huonompiin laatuarvioihin.



Kuva 15. Laatuarvosanojen jakauma kaikista näyttelyikäyneistä vuosina 2012-2021 syntyneillä koirilla. Lähde: KoiraNet

Voidaan todeta, että laatuarvostelun erinomainen (ERI) osuus on selkeästi suurin. Näiden taulukoiden pohjalta voidaan todeta, että rotu on ulkomuodollisesti erinomaisella tasolla.

## RKO

Rotukohtaiset arvosteluohjeet (RKO) kiinnittävät huomiota rotutyyppiin liittyviin tarkkailtaviin riskikohteisiin (collieilla kapea alaleuka ja pienet silmät). Yleisohjeissa todetaan, että kaikilla koirilla tulee olla terveet, kirkaat silmät, joissa ei näy merkkejä ärsytyksestä. Kaikilla koirilla tulee olla terveet hampaat ja rotumääritelmän mukainen toimiva purenta. Virheasentoiset hampaat voivat vahingoittaa ikeniä. Leukojen tulee sulkeutua normaalisti. Ikenissä ei saa näkyä merkkejä vammoista, ärsytyksestä tai vaurioista. Tällaiset oireet voivat olla klinisiä merkkejä heikentyneestä terveydestä.

### Jalostustarkastukset

Jalostustarkastusten avulla kirjataan koiran ulkomuoto mahdollisimman tarkasti. Koiran anatomia käydään läpi tarkasti kaavakkeen avulla. Tämän hetkinen uudistettu kaavake otettiin käyttöön vuonna 2020 (liite 5.)

Jalostustarkastus voidaan tehdä myös koiralle, jota jostakin syystä ei voida palkita näyttelyssä (esimerkiksi kivesvikaiset) tai jota ei jostakin ulkomuodollisesta puutteesta johtuen voida palkita näyttelyissä korkeammilla laatupalkinnoilla (esimerkiksi pystyt korvat). Jälkimmäisenä mainittua ryhmää voidaan harkitusti käyttää jalostukseen ja siten säilyttää rodun geenipoolia laajempaan. Jalostustarkastusten yhteydessä voidaan järjestää myös jälkeläiskatselmuksia. Jalostustarkastuksen suorittaa ulkomuototuomari, jolla on rodun tuomarioikeudet.

Rotuyhdistyksen taholta jalostustarkastuslausuntoja on alettu tallentamaan SCY:n sukutaulu- ja terveystietokantaan. Myös vanhempia lausuntoja pyritään tallentamaan mahdollisuuksien mukaan. Jalostustarkastuksiin osallistuu vuosittain vaihteleva määrä sileäkarvaisia collieita. Tulevaisuudessa pyritään koordinoimaan testien järjestämistä niin, että niitä järjestettäisiin säännöllisellä tahdilla tasaisesti ympäri maata. Seuraavassa taulukossa esitetään 2010-2022 jalostustarkastetut sileäkarvaiset colliet.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tarkastettuja	22	32	7	31	10	22	11	38	21	10	-	-	10
Tarkastuksia	4	5	1	4	2	3	1	5	3	1	-	-	1

Taulukko 36. Jalostustarkastettujen määrä 2010–2022

#### 4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Suomen sileäkarvaiset colliet ovat ulkomuodoltaan korkeatasoisia. Sileäkarvaisen collien rotumääritelmä kuvaa hyvin käyttötarkoitukseensa sopivaa, monipuolista ja terverakenteista koiraa.

Ulkomuotoarvostelussa toivotut ominaisuudet tulisi aina suhteuttaa toiminnallisuuteen sekä ominaisuuksien sisäisellä skaalalla, että suhteutettaessa eri yksityiskohtien tärkeyttä toisiinsa nähden. Liioitellut piirteet eivät ole toiminnallisesti ihanteellisia.

Terverakenteisuuden ja tehokkaan liikunnan tulee olla yksi tärkeimmistä arvosteluperusteista. Vaikka collie onkin niin sanottu päärotu, ensisijainen rotutyypin määrittäjä on aina koiran rakenteellis-toiminnallinen tyyppi. Collie on rakenteeltaan ravaaja, joten sillä on oltava tasapainoiset ja rungon mittaansa suhteutettuna sopusuhtaiset kulmaukset, jotka mahdollistavat kevyen, maatavoittavan, kestävä ja ketterän liikunnan. Koska kestävä ja tehokas liikunta on työskentelevälle ja paljon liikkuvalla koiralle erittäin tärkeä ominaisuus, kasvattajien tulisi entistä paremmin perehtyä koiran korrektiin anatomian merkitykseen sen suorituskyvyn ja terveen liikunnan kannalta.

Virheellisen rakenteen aiheuttamat epäsäännöllisyydet liikeradoissa ovat koirille paitsi niveliä ja jänteitä kuluttavia tekijöitä, mutta pahimmillaan myös selvä loukkaantumiseriski.

#### 4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Jalo, pitkä ja kapea pää voi aiheuttaa toisinaan ongelmia, jos alaleuka on liian lyhyt, kapea ja heikko. Tällöin seurauksena voi olla yläpurenta, ja kulmahampaiden virheellinen ja kipuja aiheuttava sijoittuminen väärään kohtaan aiheuttaen vakavia ientulehduksia.

Silmien ei tule olla liian pienet, sillä pitkäkalloisuuteen yhdistyneenä tämä vika aiheuttaa silmien liian syvän sijainnin, mikä aiheuttaa liian ja eritteen kertymistä silmiin.

Klassinen toiminnallinen, perusrakenteinen ravaajatyypin collie saattaa kallistua ns. "showtyypin" koiraan, joka pitkän kaulansa ja pitkän sääriluun aiheuttaman takapotkun takia on näyttävä ilmestys. Collien sääri- ja reisiluun tulee kuitenkin olla yhtä pitkät, joka takaa maatavoittavan (ei liioitellun) ja kestävän liikkeen.

Toiminnallisuuden, terveyden ja rodun käyttötarkoituksen kannalta oleelliset virheet tulee arvostella ankarimmin. Virheellisen rakenteen aiheuttamat epäsäännöllisyydet liikeradoissa ovat koirille paitsi niveliä ja jänteitä kuluttavia tekijöitä, mutta pahimmillaan myös selvä loukkaantumisriski. Yksityiskohtien virheet tulee arvostella suhteessa niiden vakavuuteen kokonaisuuden kannalta.

### 5 Yhteenveto aiemman tavoiteohjelman toteutumisesta

Kokonaisvaltainen jalostussuunnitelma laadittiin collieille ensimmäistä kertaa vuonna 1985, ja sitä muutettiin vuonna 2000. Jalostuksen tavoiteohjelma (JTO) koottiin Suomen Kennelliitto ry:n ohjeiden mukaisesti ensimmäistä kertaa vuonna 2008 (voimassa 2009-2013). Ohjelma uusittiin Kennelliiton uuden ohjeistuksen mukaisesti kokonaan vuonna 2013 (voimassa 2014-2018) ja päivitettiin 2018 (voimassa 2019-2023). Tämä nykyinen uusi JTO on voimassa 2024-2028.

Sileäkarvaisten collieiden osalta PEVISA:n mukaisten terveystutkimusten tilanne on pysynyt vakaana. Pentusilmätarkastukset ovat vakiintuneet yleiseksi käytännöksi, muutama pentue jää enää tarkastamatta pentuna. Kynnärkuvattujen koirien määrä on kuvauspakon myötä noussut. Koiria tutkitaan kuitenkin vieläkin turhan vähän suhteutettuna rekisteröintimääriin.

Rodunomaiseen palveluskoirakokeeseen sekä tottelevaisuuskokeisiin osallistuvien koirien määrä on ollut laskusuhdanteinen viimeisinä vuosina. Toinen rodunomainen koe collieilla on paimennuskoe ja paimennus harrastuksena onkin yleistynyt viime vuosina. Suosiota rajoittaa kuitenkin paimennuskoulutusta tarjoavien tilojen rajoitettu määrä ja harrastuksen kallis hinta. Harrastusmäärät rally-tokossa ja agility-kilpailuissa ovat olleet kasvussa. Luonnetestattujen koirien määrä on pidemmällä aikavälillä kasvanut pikkuhiljaa, ihan viimeiset vuodet määrä on pysynyt suht samassa (poislukien covid-vuodet). Luonnetestin poistuttua valioarvovaatimuksista on vaarana, että testausmäärät kääntyvät laskuun.

#### 5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

Seuraavassa taulukossa on listattu 20 viimeisen kymmenen vuoden aikana käytetyintä jalostusurosta tuloksineen. Taulukosta nähdään, että käytetyimmistä uroksista suurin osa on näyttelyssä korkeasti palkittuja. 14 uroksista on luonnetestattu. Palveluskoirakokeesta ei ole tuloksia yhdelläkään, yhdellä tulos paimennuskokeesta.

Täysin SCYn luonnetestin ihanneprofiilia testatuista uroksista vastaa 6 koira. Taistelutahto on yleisin tekijä, mikä tiputtaa listan urokset ihanneprofiilista. 2 uroksista putoaa profiilista ainoastaan taistelutahtonsa vuoksi ja neljällä taistelutahto on yksi tekijöistä. Toimintakyky jää miinuksen puolelle 3 uroksella, puolustushalu samaten, yhdellä uroksista kovuus on ongelma. Uroksista laukausvarmoja on 9 kpl, kokemattomia 4 kpl ja yksi paukkuärtyisä.

Uros	Pen- tuja					Lonkat				Kynärät				silmät			
		LT	Näyt	PK/ PAIM	muu koe	tutkittu	sairas	tutkittu %	sairas %	tutkittu	sairas	tutkittu %	sairas %	tutkittu	sairas	tutkittu %	sairas %
SANDCASTLE'S SAVE THE KING s.2011	56	108	MVA			40	0	71 %	0 %	39	2	70 %	5 %	56	7	100 %	13 %
TURELLA'S JACK POT s. 2017	54	123	MVA			35	0	59 %	0 %	35	0	59 %	0 %	59	9	100 %	15 %
DALIMATTAS LIKE TO FLY s. 2007	46	236	MVA			17	0	37 %	0 %	17	1	37 %	6 %	46	1	100 %	2 %
ADAMHILL'S KIND OF COOL s. 2009	43	158	MVA			25	0	58 %	0 %	24	0	56 %	0 %	43	15	100 %	35 %
SANDCASTLE'S SUITS ME s. 2012	43	124	C.I.B.			23	0	53 %	0 %	23	1	53 %	4 %	39	6	91 %	15 %
CLINGSTONE'S LAP DOG s. 2014	42	140	C.I.B.			28	0	67 %	0 %	28	0	67 %	0 %	42	10	100 %	24 %
ANDANTE DE'LIA TALE s. 2017	42		C.I.B.			27	0	64 %	0 %	27	0	64 %	0 %	42	5	100 %	12 %
TALCOTT TIMMY TIPTOES s.2012	39	93	C.I.B.	BH	AGI2 RTK1	26	0	67 %	0 %	26	1	67 %	4 %	39	4	100 %	10 %
FOXEARH FREELANDER s. 2003	37		H			10	0	27 %	0 %	10	1	27 %	10 %	32	0	86 %	0 %
BLACK ELLES GIFT OF MAGIC s. 2012	37		Vara- SERT		AGI1	14	0	38 %	0 %	14	0	38 %	0 %	37	0	100 %	0 %
MAHONEY'S EASY LOVER s. 2010	35	112	EH			8	0	23 %	0 %	8	0	23 %	0 %	29	8	83 %	28 %
CLINGSTONE'S GOT TO BE s. 2009	33	140	C.I.B.			20	1	61 %	5 %	20	1	61 %	5 %	33	4	100 %	12 %
HONEY MELON BLUE CHALLENGER s. 2012	32	142	MVA			19	0	59 %	0 %	19	3	59 %	16 %	32	3	100 %	9 %
LUBIN'S GREAT GAMBLER s. 2009	30		EH			16	0	53 %	0 %	16	0	53 %	0 %	28	4	93 %	14 %
LIFEDREAM DARK SIDE MOON s. 2007	29		EH			2	0	7 %	0 %	2	0	7 %	0 %	29	0	100 %	0 %
CALIBRA'S GOOD CITIZEN s. 2007	29	188	MVA		TK1	19	2	66 %	11 %	19	0	66 %	0 %	29	3	100 %	10 %
JUDY'S MAGICIAN SMOKE ON THE WATER S. 2010	28	86	MVA			18	0	64 %	0 %	18	2	64 %	11 %	25	4	89 %	16 %
JACK MACK'S VIP BAIRD s. 2008	27	155	ERI			7	0	26 %	0 %	7	0	26 %	0 %	27	4	100 %	15 %
SECRET AFFAIR'S UNLEASH UR INSTINCT s. 2012	25		ERI			13	1	52 %	8 %	13	0	52 %	0 %	25	7	100 %	28 %
TIMONAN CHANCE CAN CHOOSE s. 2012	25	172	C.I.B.	PAIM1	AGI3 RTK1	14	0	56 %	0 %	14	0	56 %	0 %	25	2	100 %	8 %

Taulukko 37. Käytetyimpien jalostusuroksen taso. Tarkastelu on tehty Suomessa syntyneiden jälkeläisten rekisteröintivuoden mukaan vuosilta 2012-2021 (Lähde: KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)

Seuraavassa on viimeisen 10 vuoden aikana käytetyimmät jalostusnartut. Kaikki on esitetty näyttelyssä ja tuloksissa on enemmän hajontaa kuin uroksilla. LT-tulos löytyy 12 koiralta. Täysin ihanneprofiilia vastaa nartuista 3. Toimintakyky on yleisin tekijä, mikä tiputtaa nartut ihanneprofiilista, kun uroksilla se oli taisteluhalu. Viidellä ihanteesta putoavalla nartulla on toimintakyky -1, kolmella on puutteita taisteluhalussa ja kahdella kovuudessa. Yhden testi on keskeytetty. Laukausvarmoja on 8 ja kokemattomia 3 kpl.

Narttu	Pen- tuja	LT	Näyt	PK/ PAIM	muu koe	Lonkat				Kynnärät				Silmät			
						tutkittu	sairas	tutkittu %	sairas %	tutkittu	sairas	tutkittu %	sairas %	tutkittu	sairas	tutkittu %	sairas %
DANE AMOR MIRACLE OF LOVE s. 2012	28	It101	C.I.B.		AGI1	20	0	71 %	0 %	20	0	71 %	0 %	28	1	100%	4%
CINNABERRY'S HIGH HOPES s. 2014	28	It76	C.I.B.		RTK1	21	0	75 %	0 %	21	0	75 %	0 %	28	6	100%	21%
PANDARELLAN LEVOTON TYTTÖ s. 2013	25		EH			13	0	43 %	0 %	13	0	43 %	0 %	25	7	100%	28%
JUDY'S MAGICIAN SABBRA CADABRA s. 2012	23	It101	MVA	BH	RTK4	14	0	61 %	0 %	14	3	61 %	21 %	23	1	100%	1%
WINDSWEPT HEIGHT'S 'M WORTH IT s. 2016	22	It0	SA			8	0	33 %	0 %	8	0	33 %	0 %	22	9	100%	41%
CINNABERRY'S WORKING ON A DREAM s. 2010	22	It172	C.I.B.		AGI1	13	0	59 %	0 %	13	0	59 %	0 %	22	7	100%	32%
KIRAMANNA THIS IS TRUE MADAM s. 2013	21	It140	C.I.B.			13	0	62 %	0 %	13	1	62 %	8 %	21	4	100%	19%
KIMURANTTI ELEONOORA s. 2009	20		ERI			0	0	0 %	0 %	0	0	0 %	0 %	14	0	70%	0%
I LOVE YOU OF BOHEMIA BALADA s. 2014	20		C.I.B.			5	1	25 %	20 %	5	1	25 %	20 %	20	2	100%	10%
DANE AMOR COCO MADEMOISELLE s. 2009	19	It123	ERI		AGI1	15	0	79 %	0 %	15	0	79 %	0 %	19	2	100%	11%
CLINGSTONE'S MAKE MY DAY s. 2013	19		C.I.B.			11	0	58 %	0 %	11	0	58 %	0 %	19	2	100%	11%
FATIKON ATHENA s. 2013	17		ERI			5	1	29 %	20 %	5	0	29 %	0 %	17	1	100%	6%
LUBIN'S PRISCILLA s. 2014	16		SERT			11	0	69 %	0 %	11	3	69 %	27 %	16	3	100%	19%
CINNABERRY'S LOVE SPELL s. 2016	16	It155	MVA			12	0	75 %	0 %	12	0	75 %	0 %	16	2	100%	13%
SANDCASTLE'S PINK PROMISES s. 2012	16		ERI			10	0	62 %	0 %	10	1	62 %	10 %	10	1	60%	10%
ELETTARIA CARDEMOMUM AV THARA s. 2012	16	It157	SERT		RT ALO	9	0	56%	0%	9	1	56%	11%	16	3	100%	19%
HONEY MELON DIVINE DIANA s. 2012	16	It72	vara- SERT			2	0	12 %	0 %	2	0	12 %	0 %	11	2	69%	18%
NUUSKAKAIRAN KORUNDI s. 2012	16	It153	SA	BH	TOKO VOI MEJÄ AVO	9	0	56 %	0 %	9	0	56 %	0 %	9	1	56%	11%
KIMURANTTI LADY FIONA s. 2010	16	It68	SA			4	0	25 %	0 %	4	0	25 %	0 %	15	2	94%	13%
SHULUNE IMPERIAL FABERGE s. 2009	16		SERT			11	1	69 %	9 %	11	0	69 %	0 %	16	5	100%	31%

Taulukko 38 Käytetyimpien jalostusnarttujen taso. Tarkastelu on tehty Suomessa syntyneiden jälkeläisten rekisteröintivuoden mukaan vuosilta 2012-2021 (Lähde: KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)

Luonnetesti ei ole mikään yksiselitteinen totuus koiran luonteesta ja hyvä tulos testistä ei takaa sitä, että koira normaalielämässä on ongelmaton tapaus, kuten ei huono testisuoritustaan tarkoita välttämättä sitä, etteikö koiran olisi arjessa mutkaton ja helppo. Testattavien ominaisuuksien periytymisasteetkin ovat tutkimusten mukaan alhaisia (*Lähde: Liimatainen, R: Pro Gradu tutkielma: Luonnetestissä mitattujen ominaisuuksien periytyminen rottweilereilla 2008*). Silti kasvattajien on mietittävä, onko testissä selkeitä puutteita osoittaneen tai kokonaan testaamattoman nartun paikka käytetyimpien jalostuskoirien listalla. Suomen Collieyhdistys ry kuitenkin suosittelee jalostuskoirille laadituissa vähimmäisvaatimuksissaan, että koiralla tulisi olla luonnetesti (tai tulos palveluskoirakokeesta). Jos nartulla on ensimmäisestä pentueestaan esittää erinomaista jälkeläisnäyttöä, on sen lisäkäyttö toki perusteltua, vaikka omat tulokset puuttuisivat/ eivät vastaisi ihannetta.

Luonnetestillä ei tällä hetkellä ole suurta painoarvoa jalostuksessa, mutta se on kuitenkin vakioitu mittari, joka antaa suuntaviivoja koiran luonteen arviointiin ja toimii apuvälineenä kasvattajille. Tulee myös miettiä, mitä haemme rodun luonteelta. Pehmeä, ei kovin toimintakykyinen koira saattaa olla tasaisessa arjessa hyvinkin helppo koira omistajalleen. Mutta mikäli haluamme säilyttää palveluskoiralle/harrastuskoiralle tarvittavia ominaisuuksia rodussa, on luonteeseen panostettava enemmän.

## 5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

<b>Populaatio</b>		
<b>Tavoite</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Tulos</b>
<p>Kannan koon laajentaminen ja kannan säilyttäminen elinvoimaisena.</p> <p>Tehollisen populaatiokoon suurentaminen.</p> <p>Yksittäisten urosten jälkeläismäärien pysyminen suosituksissa (myös 2. polven jälkeläismäärät)</p> <p>Nartuilla max. 4 pentuetta</p>	<p>Kasvattajia on ohjeistettu käyttämään laajemmin olemassa olevia linjoja ja katsomaan sukutauluja muutamaa polvea pidemmälle</p> <p>Sk-pk yhdistelmien 5v poikkeuslupa (2021-2025)</p> <p>Kasvattajia on ohjeistettu välttämään yksittäisten tai samansukuisten koirien liikakäyttöä</p>	<p>Rekisteröintimäärät ovat pysyneet tasaisesti samalla tasolla.</p> <p>Tehollinen populaatiokoko oli 2021 131, mikä oli selvä nousu edellisen 4 vuoden arvoihin (112-119).</p> <p>Lähes 33% vuosina 2021 ja 2022 rekisteröidyistä sileäkarvaisen collien pennuista oli risteytyspentueista.</p> <p>Oleellista ylikäyttöä ei ole uroksien osalta ilmennyt. Aiemmin huolena oli 2. polven jälkeläisten suuri useammalla uroksilla, mutta nyt tässä on selvästi laskeva suuntaus edelliseen kauteen verrattuna. Nartuilla ei 4 pentueen ylityksiä.</p>
<b>Luonne &amp; käyttöominaisuudet</b>		
<b>Tavoite</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Tulos</b>
<p>Käyttö- ja koulutettavuusominaisuuksien säilyttäminen ja parantaminen. Luonnetestattujen määrän nostaminen entisestään.</p> <p>Luonnetestitulosten saaminen paremmin rodun ihanneprofiilia vastaavaksi.</p> <p>Sileäkarvaisen collien harrastuskäytön lisääminen ja palveluskoirakokeisiin osallistuvien koirien määrän kasvattaminen.</p>	<p>Rotuyhdistyksen alaosastot järjestävät luonnetestejä ja kokeita.</p> <p>Jalostuskoirilla suositellaan olevan tulos joko luonnetestistä tai palveluskoirakokeesta.</p> <p>Jalostuksen ohjauksessa painotetaan erityisesti rodun heikoimpien osa-alueiden huomiointia.</p> <p>Kasvattajia ja harrastajia valistetaan sekä motivoidaan panostamaan luonneominaisuuksiin ja koirien kouluttamiseen luentojen, koulutuspäivien ja kurssien avulla.</p>	<p>Luonnetestattujen määrä pidemmällä aikavälillä nousussa, viimeiset vuodet määrät tasaiset (covid-vuosina tarjolla toki huomattavasti vähemmän testejä)</p> <p>Kun katsotaan yleisimmistä saaduista LT-arvosanoista koottua mallikoira, tulos vastaa rodun ihanneprofiilia. Rodun heikoimmilla osa-alueilla ei ole tapahtunut kehitystä. Puutteita löytyy paljon taistelutahdosta ja toimintakyvystä.</p> <p>Käytetyimmät urokset (20) luonnetestattuja oli 14. Nartuista (20) oli luonnetestattu 12. Ei pk-tuloksia.</p> <p>Palveluskoirakokeisiin osallistuneiden määrä on ollut laskusuuntainen.</p> <p>Muissa lajeissa toko on ollut hieman laskussa, mutta paimennus, rally-toko ja agility ovat nousussa. Covid-vuodet ovat toki rajoittaneet kaikkea harrastamista.</p> <p>Kaiken kaikkiaan collieita osallistuu kokeisiin vähän.</p>

<b>Terveys</b>		
<b>Tavoite</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Tulos</b>
<p>Collien säilyttäminen perusterveenä rotuna.</p> <p>Vakavien PEVISAn ulkopuolisten sairauksien saaminen entistä paremmin rotujärjestön tietoon.</p> <p>Kuvattujen koirien määrän kasvattaminen.</p> <p>CEA:n esiintymisen seuraaminen rutiininomaisilla pentutarkastuksilla.</p>	<p>Rotujärjestö suosittelee käyttämään vain lonkiltaan, kyynäpäiltään ja silmiltään terveeksi tutkittuja koiria jalostukseen. Cea-koiralle tulisi valita cea-vapaa partneri.</p> <p>Geenitestauksen hyödyistä tiedottaminen</p> <p>Rotuyhdistys on saanut käyttöönsä tietokannan, joka oleellisesti helpottaa terveystiedon keräämistä.</p> <p>Valistusta/opastusta ajankohtaisista aiheista julkaisujen/luentojen ja webinaarien muodossa.</p>	<p>Terveyskyselyissä ei ole havaittu vakavia yleisiä terveysuhkia rodussa. Vastausaktiivisuus heikkoa.</p> <p>Lonkkien/Kyynärien osalta kuvausaktiivisuus ei ole lisääntynyt, mutta tilanne rodussa on erittäin hyvä. Lähestulkoon kaikki pennut silmätarkastetaan pentuna.</p> <p>Geenitestaus (CEA, DM, MDR) suhteellisen yleistä.</p>
<b>Ulkonäkö</b>		
<b>Tavoite</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Tulos</b>
<p>Näyttelykäyntimäärien säilyttäminen suurena.</p> <p>Jalostustarkastuksiin osallistuvien koirien määrän kasvattaminen.</p> <p>Sileäkarvaisen collien säilyttäminen rakenteeltaan toiminnallisena ja käyttötarkoitusta vastaavana.</p> <p>Rotutyypin säilyttäminen oikeana.</p>	<p>Rotujärjestön alaosastot järjestävät yhteistyössä jalostustoimikunnan kanssa jalostustarkastuksia. Jalostustarkastuslomake päivitetty.</p> <p>Järjestetään erikoisnäyttelyitä ja tuetaan uusien rotuun erikoistuvien ulkomuototuomarien koulutusta.</p>	<p>Näyttelyaktiivisuus rodun parissa suurta.</p> <p>Jalostustarkastettujen laskenut, mutta pääasiallisena syynä tarkastusten puuttuminen poikkeusajan takia.</p> <p>97% näyttelyissä esitetyistä on palkittu vähintään laatuarvosanalla EH. ERIn saaneiden osuus 78%.</p> <p>Käytetyimmät urokset ovat pääsääntöisesti korkeasti näyttelyissä palkittuja. Nartuilla enemmän vaihtelua.</p> <p>Koirat vastaavat pääosin rotumääritelmää hyvin ja rotutyypin on oikea.</p>

Taulukko 39. Aiemman JTON toteutuminen



## 6 Jalostuksen tavoitteet ja toteutus

### 6.1 Jalostuksen tavoitteet

Koiranjalostuksen tarkoituksena on luoda uusia rodun yksilöitä, jotka kaikilta osin ovat mahdollisimman lähellä rotumääritelmän kuvailemaa ihanneyksilöä. Jotta jalostustyö edistyisi, on pyrittävä säilyttämään jo hankitut hyvät ominaisuudet ja siirtämään ne vanhemmilta uudelle sukupolvelle. Toisaalta vanhemmilla olevia virheitä on pyrittävä sukupolvi sukupolvelta eliminoimaan.

Tavoitteena on saada rodun yleiseksi tasoksi terve, keskivahva paimenkoira, jolla on vilkas, vahvahermoinen luonne ja terveet liikkeet – siis koira, joka kykenee työhön. Rodun tulee edelleen soveltua sekä alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa paimenkoirana, että nykyiseen tehtäväänsä monipuolisena seura- ja harrastuskoirana. Nykymaailmassa puhtaaseen paimennustyöhön on vähän mahdollisuuksia, mutta paimennus harrastuksena on lisääntynyt. Paimennusviettä pyritään rodun parissa vaalimaan mahdollisuuksien mukaan.

Rodun kannan koko tulee säilyttää mahdollisimman laajana ja elinvoimaisena. Kaikkia kotimaisia olemassa olevia linjoja tulee käyttää entistä laajemmin ja mahdollisuuksien mukaan myös pyrkiä edelleen geenipoolin laajentamiseen, etenkin terveitä ja hyväluonteisia yksilöitä jalostukseen käyttäen. Tehollisen populaatiokoon suurentamiseksi yksittäisten tai saman sukuisten koirien liikakäyttöä tulee välttää. Rodun keskimääräinen sukusiitosaste ei saa kasvaa.

Luonteeltaan rodun tulee olla tasalaatuinen: hyvähermoinen, rohkea, ihmisen kanssa mielellään yhteistyötä tekevä koira, eli ihanteellinen perhe- ja harrastuskoira. Luonnetestattujen koirien määrän tulee lisääntyä edelleen suhteessa rekisteröinteihin. Luonteet tulee saada vastaamaan paremmin ihanneprofiilia. Heikoimpiin osa-alueisiin, toimintakykyyn ja taisteluhaluun kiinnitetään erityistä huomiota yhdistelmien suunnittelussa. Harrastuskäytönkin voidaan olettaa lisääntyvän luonteen ja koulutettavuuden parantuessa.

Terveydentila rodussa on yleisesti ottaen hyvä. Tämän ylläpitämiseksi tarvitaan vastuullisia jalostusvalintoja ja kasvattajien avoimuutta. Koska kyseessä on aktiivinen ja työhön kykenevä rotu, tulee rodun lonkka- ja kyynärtilannetta seurata tarkasti, koska sk x pk risteytysten mukana on riski saada rotuun lonkkavikaa lisääntyvässä määrin. Lonkkien osalta tilanne on nyt vielä erinomainen, kyynärpäidenkään osalta ei ole tullut mitään hälyttävää vastaan. Kuvattujen koirien määrän tulisi kuitenkin vielä kasvaa, ja eritoten risteytyspentueiden pentuja tulisi saada kuvattua kattavasti. Cea:kin saattaa risteytyksien myötä lisääntyä rodussa ja tulee huomioida ja pyrkiä virallisilla pentuetarkastuksilla mahdollisimman tarkkaan seurantaan. Kuitenkin cea-koirien jalostuskäyttö riittävän laajan geenipoolin säilyttämiseksi on perusteltua. Vakavia, rodun yleisterveyteen ja elinikään vaikuttavia sairauksia ei saa päästää yleistymään rodussa, ja sairaustapausten julkaisemista tulisi edistää. Geenitestien käytön jalostuksen apuvälineenä tulee lisääntyä, pitäen kuitenkin mielessä, ettei testaus saa johtaa liialliseen jalostusyksilöiden karsintaan.

Rodun rakenne paimenkoirana käyttöön soveltuvana ja korkealaatuisena tulee säilyttää. Ulkomuodossa ei saa liioitella terveydelle ja koiran työkyvyille haitallisia ominaisuuksia. Kestävän ja terveen rakenteen ja tehokkaan liikunnan säilyminen on tärkeää, sillä ne ovat oleellisia koiran työkyvyille. Puutteellisesti rakentuneisiin etuosiin, epätasapainossa oleviin etu- ja takakulmauksiin ja lyhyisiin luisuihin lantioihin tulee kiinnittää huomiota. Terveellisistä syistä mahdollinen silmien pieni koko ja ahtaat purennat tulee huomioida.

Jalostustarkastettujen koirien määrä tulee kasvattaa entisestään.

## 6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Rotujärjestö on asettanut suositukset jalostusyksilön vähimmäisvaatimuksille, hyvän kasvattajan vaatimuksille ja uroksen omistajan velvollisuuksille seuraavasti:

### Jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset

Jalostukseen käytetyn yksilön tulisi olla rodun keskitasoa parempi halutuissa ominaisuuksissa perinnöllisen edistymisen saavuttamiseksi.

Jalostukseen käytettävällä koiralla on hyvä hermorakenne ja rodunomainen toimintakyky. Se ei ole luonteeltaan aggressiivinen, arka tai ääniarka.

Se on mielellään luonnetestattu/MH-kuvattu tai sillä on tulos palveluskoirakokeesta.

Se on terve ja hyväkuntoinen.

Sillä on kestävä käyttökoiran rakenne.

Sillä on kyky käyttää ravintoa tehokkaasti hyväkseen.

Jalostukseen käytettävän koiran suositellaan olevan iältään vähintään 2-vuotias, jotta sen ja lähisukulaisten ominaisuuksista saadaan mahdollisimman varmaa tietoa jalostusta varten.

Sen on palkinnut näyttelyissä kaksi eri tuomaria vähintään laatupalkinnolla EH.

Se on lonkka- ja kyynärkuvattu ja täyttää näiltä osin PEVISA-ehdot. C-lonkkaisen jalostuskäyttö ei kuitenkaan ole suotavaa.

Se on silmätarkastettu ja sillä ei ole vakavampaa CEA:n astetta kuin CRD.

Sen yleisterveyden on oltava hyvä, eikä se saa sairastaa mitään jatkuvaa lääkitystä tai hoitoa vaativaa sairautta.

Se kykenee lisääntymään luonnollisesti ja narttu hoitamaan pentunsa itse.

### Hyvältä kasvattajalta vaaditaan

- Hän on rotujärjestön ja Suomen Kennelliiton jäsen.
- Hän on allekirjoittanut Suomen Kennelliiton kasvattajasitoumuksen ja noudattaa sitä.
- Hän on perehtynyt perinnöllisyyden perusteisiin.
- Hän käyttää jalostukseen vain sellaista narttua, joka täyttää jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset.
- Hän varmistaa ennen astutusta, että myös uros täyttää jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset.
- Hän ei käytä yli 8-vuotiaista narttua enää jalostukseen.
- Hän teettää nartulla korkeintaan neljä pentuetta sen elinikänä.
- Hän poistaa nartun jalostuksesta, mikäli sen todetaan periyttävän jotakin virhettä tai sairautta erityisen runsaasti.
- Hän antaa pentujen mukana kirjalliset ruokinta- ja hoito-ohjeet.
- Hän seuraa pentujen kehitystä ja tarvittaessa neuvoo ja opastaa omistajia.
- Hän auttaa kasvattinsa uudelleen sijoittamisessa, mikäli omistaja joutuu luopumaan koirastaan jostakin syystä.
- Hän antaa terveystietoa omista koiristaan rotujärjestölle ja kehottaa omien kasvattiansa omistajia tuomaan julki mahdolliset sairaustapaukset.

### Uroksen omistajan velvollisuudet

- Hän käyttää urosta jalostukseen vain, mikäli se täyttää jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset.
- Hän varmistaa, että myös astutettava narttu täyttää jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset.
- Hän varmistaa, että nartun omistaja on perehtynyt näihin jalostusohjeisiin ja toimii niiden mukaisesti.
- Hän huolehtii, että uroksen kokonaisjälkeläismäärä ei ylitä jälkeläismääräsuositusta, joka on 5 % sukupolven (4 v.) rekisteröinneistä. Tämä määrä on sileäkarvaisilla reilu 40 pentua.

- Hän ilmoittaa rotujärjestön jalostustoimikunnalle, mikäli kuulee tai havaitsee uroksensa jälkeläisissä olevan jalostusmielessä huomioitavaa ja epätavallista.
- Hän poistaa uroksensa jalostuksesta, jos sen todetaan periyttävän jotakin virhettä tai sairautta erityisen runsaasti.
- Jos uros todetaan täysin siitoskyvyttömäksi, hän on velvollinen palauttamaan astutusmaksun niille nartun omistajille, joiden nartut ovat siitoskyvyttömyyden takia jääneet tyhjäksi.
- Uroksen omistaja luovuttaa astutustodistuksen tarvittavilta osilta kokonaan täytettynä.

Lisää vaatimuksia ja suosituksia yhdistelmille antavat Kennelliiton yleinen jalostusstrategia ja koirarekisteriohje:

- Lähisukulaisyhdistelmiä, kuten isä/emä x jälkeläinen tai täyssisaruseritys (ss% 25) ei tule tehdä.
- Muita lähisukulaisyhdistelmiä, kuten isoisä/iso-emä x jälkeläinen (ss% 12,5), puolisisarukset (ss% 12,5) sekä täti/eno x jälkeläinen ss% 12,5) ei suositella.
- Ohjeena suositellaan yhdistelmiä, joissa yksittäinen koira ei ensimmäisen kolmen polven sukutaulussa esiinny useammin kuin kerran, jolloin sukukatokerroin on 1.0 (100 % sukutaulusta eri koiria), ja joissa neljän polven sukukatokerroin on yli 0.90 (90 % sukutaulusta eri koiria).
- Luonteen osalta todetaan: Jalostukseen käytettävä koira on hermoiltaan ja käyttäytymiseltään sellainen, että se selviää arkipäivän tilanteista. Näin sen todennäköisyys periyttää jälkeläisilleen jokapäiväistä elämää hankaloittavia ja hyvinvointia alentavia luonneominaisuuksia on mahdollisimman pieni.

### 6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

#### Populaatio

Rotujärjestö pyrkii valistamaan kasvattajia käyttämään kaikkia kotimaisia olemassa olevia linjoja entistä laajemmin ja mahdollisuuksien mukaan myös pyrkimään edelleen geenipoolin laajentamiseen, etenkin terveitä ja hyväluonteisia yksilöitä jalostukseen käyttäen ja yhdistyksen jalostussuosituksia huomioiden. Jalostussuosituksista voidaan kuitenkin joustaa, jos sillä saadaan aikaa monimuotoisuutta hyödyntäviä yhdistelmiä.

Rotujärjestö on hakenut määräaikaisen 5 vuoden poikkeusluvan (2021-2025) sk x pk yhdistelmille. Kasvattajat ovat saaneet tästä hieman lisää liikkumavaraa. Rotujärjestö painottaa kuitenkin sitä, että vastuu lisääntyy vapauden myötä. Sileäkarvakanta on rodun kotimaassakin pieni, ja se luokitellaan uhanalaiseksi brittiläiseksi roduksi. Vaikka risteytysten odotetaan lisäävään etenkin pienen kannan ja suppean geenipoolin elinvoimaa, on risteytyksiin käytettävien yksilöiden taustojen ja risteytettävän rodun tuntemus oltava mahdollisimman hyvä, jotta pieneen kantaan ei päästetä leviämään haitallisia ominaisuuksia. Risteytyspentueen tekeminen vaatii siis molempien rotujen tuntemusta, jotta yhdistelmän riskit tulle arvioitua totuudenmukaisesti. Jotta geneettiselle monimuotoisuudelle koitua hyöty olisi todellinen, risteytettävien yksilöiden sukuihin tulisi kiinnittää huomiota myös populaatiotasolla siten, että risteytettävät koirat valitaan suvuista, jotka tuovat jotain uutta, ja joita ei ole vielä risteytysyhdistelmiin käytetty. Risteytyspentuetta suunniteltaessa on myös ensisijaisen tärkeää suunnitella eteenpäin: mitkä ovat risteytyksen tavoitteet, ja miten siitä on tarkoitus jatkaa seuraavissa sukupolvissa? On varmistettava, että määrä ei pääse korvaamaan laatua geenipoolin laajentamiskykyissä.

Rotujärjestö pyrkii ohjaamaan geenipoolin säilyttämistä laajana valituksella, asennekasvatuksella ja tilastoilla (urosten jälkeläismäärät, jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen suhde sekä isoisien määrä). Koirien ja niiden jälkeläisten terveystuloksia, luonnetestejä ja rodun-omaisessa kokeessa käyneiden määrää seurataan. Kanavia, joita käyttäen saataisiin esiin uusia jalostuskelpoisia uroksia, kehitetään. Tässäkin asiassa uusi tietokanta on avuksi.

Rotujärjestö muistuttaa jalostusuroksen jälkeläisten määrän huomioimisesta niin ensimmäisessä kuin toisessa polvessakin (osuus isoisänä). Uroksien omistajia valistetaan tuntemaan oma vastuunsa rodusta.

Rotujärjestö on käynnistänyt 2023 monimuotoisuustutkimuksen. Projektiin on pyritty valitsemaan pitkä- ja sileäkarvaisia collieita niin, että suomalainen colliekanta olisi katettu mahdollisimman laajasti. Yhdistelmät on valittu 2012-2022 Suomessa rekisteröidyistä pentueista sekä Suomeen rekisteröidyistä tuontikoirista, jotka ovat syntyneet vuonna 2012 tai sen jälkeen. Yhdistelmät on pyritty valikoimaan mahdollisimman objektiivisesti vanhempien ja isovanhempien yleisyyden perusteella. Rotujärjestö tukee näiden valikoituneiden koirien testaamista rahallisesti.

Monimuotoisuusprojektin testiksi valikoitui Embark, jolla on markkinoiden ylivoimaisesti suurin markkerivalikoima ja jolta on mahdollisuus saada projektin kannalta oleellinen raakadata.

### Luonne

Sileäkarvaisen collien käyttö- ja koulutettavuusominaisuuksien säilyttäminen ja parantaminen on yksi tulevaisuuden haasteista. Rotujärjestö pyrkii ohjaamaan kasvattajat perehtymään huolella rodun alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, työtä tekevän paimenkoiran vaatimiin luonneominaisuuksiin ja ymmärtämään ja hyväksymään luonneominaisuuksien merkityksen jalostuskriteerinä. Pyritään korostamaan käyttötulosten merkitystä jalostuksellisinä meriitteinä huomioimalla ne myös kasvattajan ansioina entistä paremmin. Neuvotaan jalostusvalinnoissa huomioimaan rodun luonteen heikot kohdat niin testien, koulutettavuuden kuin arkikäyttämisen osalta. Mikäli tässä onnistutaan, rodun harrastajiksi saadaan yhä enemmän aktiivisia, koiran kanssa harrastavia ihmisiä.

Rotujärjestö pyrkii motivoimaan kasvattajia säilyttämään luonnetestattujen koirien määrän korkeana huolimatta siitä, että luonnetestivaatimus on jäänyt pois muotovalion arvon vaatimuksista. MH-kuvausta pyritään tuomaan enemmän jäsenistön tietoisuuteen, sillä se ei ole saavuttanut suurta suosiota rodun piirissä. SCY:n alaosastoja kannustetaan järjestämään luonnetestejä ja MH-luonnekuvauksia. Jalostustoimikunta on laatinut rodun ihanneprofiilin Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastukseen ja tarkastusmuotoa pyritään tekemään tunnetummaksi.

Rotujärjestö pyrkii ylläpitämään palveluskoiratoimintaa tarjoamalla jäsenille koulutusta leirein ja teemapäivin. Rotulehdessä julkaistaan artikkeleita palveluskoirakokeisiin tähtäävästä koulutuksesta ja kilpailemisesta palveluskoirakokeissa. Kasvattajia kannustetaan käyttämään hyväksi koetulosten koulutettavuudesta antamaa tietoa jalostusvalinnoissa. Vuosittain järjestetään rotumestaruuskokeet palveluskoiralajeissa, paimenuksessa ja muissakin koemuodoissa. Yhdistyksen lajitoimikunnat järjestävät tavoitteelliseen lajikoulutukseen keskittyviä koulutusrinkejä, johon otetaan rajattu määrä soveltuvia koirakoita.

### Terveys

Rotuyhdistys noudattaa vuoden 2014 alusta nykymuodossaan voimassa ollutta PEVISA-ohjelmaa, joka määrittelee lonkkaniveldysplasian raja-arvoksi C-asteen siten, että C-lonkkaista koiraa voidaan käyttää yhdistettynä A-lonkkaiseen yksilöön. Kyynärnivelten raja-arvona on aste 1. Voimassa oleva silmätarkastuslausunto vaaditaan edelleen jalostukseen käytettäviltä koirilta ilman raja- arvoa, kuitenkin suosituksena CEA:n osalta terve tai CRD eli CH.

Yhdistys suosittelee, että kaikki pennut tutkitaan virallisesti 6– 8 viikon iässä CEA:n osalta peittyvien CRD- eli CH-tapausten varalta ja että kaikki koirat tutkittaisiin aikuisiässä uudelleen. Viime aikoina rodussa Pohjoismaissa ilmenneiden PRA-tapausten (pk. colliet) vuoksi suositellaan myös myöhemmällä iällä tehtäviä silmätutkimuksia. Mikäli jalostukseen käytetään koiraa, jolla on todettu CRD, suositellaan kumppaniksi käytettävän koiraa, jonka silmät on sekä pentuna että aikuisena todettu CEA:n osalta terveeksi.

Yhdistys tiedottaa jäsenistölle/kasvattajille geenitestaamisen mahdollisuuksista ja hyödyistä. SCY:n terveys- ja sukutaulutietokanta tulee olemaan erinomainen apu geenitestitulosten ja ilmenneiden sairauksien dokumentointiin. Tietokantaa pyritään markkinoimaan jäsenistölle entistä enemmän.

## Ulkomuoto

Rotuyhdistys suosittelee, että jalostusyksilöt ovat joko jalostustarkastettu tai palkittu Suomen Kennelliiton hyväksymissä virallisissa näyttelyissä vähintään kahdesti laatupalkinnolla EH kahden eri ulkomuototuomarin toimesta. Jalostustarkastuksia järjestetään alaosastojen avulla eri puolilla Suomea.

Uudet jalostustarkastuslausunnot (ja ajan myötä myös vanhempia) tallennetaan SCY:n tietokantaan. Näin ne saadaan huomattavasti paremmin myös kasvattajien käyttöön. Käyttöön on 2018 otettu uudistettu helppolukuisempi tarkastuslomake (päivitetty 2020).

Ulkomuototuomarikoulutuksessa painotetaan työkoiralle tärkeiden ominaisuuksien ja rodulle tyyppillisten virheiden huomioimista ja valistetaan kasvattajia teemapäivin, luennoin ja artikkeleihin.

### 6.4 Uhat ja mahdollisuudet ja varautuminen ongelmiin

<b>Populaatio</b>	
<b>Vahvuudet:</b> Merkittävä osa koirista harrastajilla, joten kannasta on kohtuullisen paljon tietoa (näyttelyt, terveys, luonne).	<b>Heikkoudet:</b> Jalostusmateriaalia ei hyödynnetä niin laajasti kuin se olisi mahdollista. Rodussa on ollut aiemmin käytössä matadoriuroksia, mikä on supistanut geenipoolia.
<b>Mahdollisuudet:</b> Uutta jalostusmateriaali on saatavissa ulkomailta (lähinnä Euroopan ulkopuolelta). Sileäkarvainen x pitkäkarvainen risteytykset. Soopeli x blue merle -yhdistelmien salliminen antaa hieman lisää vaihtoehtoja. Rodun monipuolisuus.	<b>Uhat:</b> Geenipoolin pieneneminen entisestään yksittäisten koirien tai sukulinjojen runsaan käytön vuoksi.
<b>Luonne</b>	
<b>Vahvuudet:</b> Rodun monipuolisuus ja soveliaisuus yhtäaikaaisesti harrastuskoiraksi ja perheenjäseneksi.	<b>Heikkoudet:</b> Puutteet toimintakyvyssä ja taistelutahdossa, jotka ovat harrastuskoiralle tärkeitä ominaisuuksia.
<b>Mahdollisuudet:</b> Harrastuskoiran luonneominaisuuksien säilyttäminen ja koekäyntien lisääminen. Luonnetestaamis- ja MH-kuvausaktiivisuuden kasvuun panostaminen. Kasvattajien tietotaidon lisääminen luonne- ja käyttöominaisuuksien jalostuksessa.	<b>Uhat:</b> Jalostusvalintojen painottuminen ulkomuotojalostuksen suuntaan. Kennelliiton päätös luonnetestin pudottamisesta pois valioarvovaatimuksista voi romahduttaa testausaktiivisuuden.
<b>Terveys</b>	
<b>Vahvuudet:</b> Rodun yleisterveydentila hyvä. Terve peruskoiran rakenne. Suhteellisen pitkäikäinen rotu.	<b>Heikkoudet:</b> Jalostusmateriaalin vähyyden vuoksi suurta karsintaa ei voi tehdä. Ulkomaisesta materiaalista ei saada niin kattavaa tietoa.
<b>Mahdollisuudet:</b> Kasvattajien välisellä avoimuudella, niin kotimaassa kuin rajojen ulkopuolella, voidaan saada enemmän tietoa sairauksista ja niiden vastustamisesta. Geenitestien hyödyntäminen jalostusvalinnoissa.	<b>Uhat:</b> Autoimmuunisairauksien lisääntyminen. Epilepsia. Sk x pk yhdistelmien lisääntyessä pitkäkarvaisille tyyppillisten terveysongelmien mahdollinen siirtyminen sileäkarvaisiin (lonkat, lisääntynyt cea, haiman vajaatoiminta).

Markkinat	
<b>Vahvuudet:</b> Rodun monipuolisuus. Sopii myös aloittelijalle.	<b>Heikkoudet:</b> Rodun suosio näyttelyissä, rodun monipuolisuus unohtuu. Laajat kotikoiramarkkinat; suuri osa koirista ei tule koskaan dokumentoitua ominaisuuksiltaan.
<b>Mahdollisuudet:</b> Harrastekäytön lisäämiseen panostaminen. Harrastevalikoiman runsaus, collie sopii lähes mihin vain. Jalostuskoirat hyvin terveystarkoitettuja (PEVISA, geenitestit)	<b>Uhat:</b> Koulutuksesta kiinnostuneiden harrastajien siirtyminen colliesta muihin rotuihin ja vaikeus saada potentiaalisia pentuja osaaviin käsiin.

Taulukko 40. vahvuudet-heikkoudet-uhat-mahdollisuudet

### Varautuminen ongelmiin

Riski	Syy	Varautuminen	Miten vältetään	Mitä merkitsee
<i>Tuontikoirien terveystaustojen tuntemattomuus</i>	Terveystietoja ei ole, koiria ei tutkita muissa maissa kuten Suomessa	Yhteistyö tuontimaiden kasvattajien kanssa	Tuodaan koiria vain tutkituista vanhemmista Käytetään tuonteja harkiten ja tutkitaan jälkeläisiä aktiivisesti	Vikoja ja sairauksia melko terveeseen kantaan
<i>Geenipohjan pieneminen</i>	Samojen koirien ja sukujen liiallinen käyttö	Oman kasvatustyön suunnittelu ottaen huomioon rodun jatkuvuus	Käytetään enemmän koiria siitokseen ja hyödynnetään koiramateriaalia tasaisesti	Sukusiittoisuus ja sen tuomat ongelmat lisääntyvät
<i>Tuontikoirien harkitsematon käyttö</i>	Tehdään tuonneilla useita samansukuisia yhdistelmiä	Tuontien harkittu käyttö	Astutetaan eri sukuisia koiria, lisätään sukujen leveyttä, ei samansukuisten määrää	Tuonneista ei suurta hyötyä, koska niiden kumppanit ovat olleet sukulaisia, geenipohja ei levene
<i>Allergioiden lisääntyminen</i>	Erlaisista oireiluista ei tule tietoa kasvattajien käyttöön jalostusvalintoja tehdessä	Terveyskyselyt, kasvattajien avoimuus, koirien omistajien valistaminen	Ei yhdistetä koiria tai linjoja, joissa tiedetään olevan tavallista enemmän allergiaoireita	Koirien huonovointisuus lisääntyy Koirien hoito- ja elinkustannukset nousseet, suosio laskee
<i>Epilepsian ja muiden vakavien sairauksien yleistyminen</i>	Sairauksien vakavuuden vähättely. Tiedon puute sairauksien perinnöllisyydestä. Riskiyhdistelmät	Sairastuneiden koirien tietojen julkistaminen  Aktiivicolliet ry:n epilepsiakampanja	Vältetään riskiyhdistelmiä. Valistetaan kasvattajia	Koirien elämänlaatu huononee ja elinikä laskee, jalostusvalinnat vaikeutuva
<i>Luonneongelmien yleistyminen ja käyttöominaisuuksien häviäminen</i>	Kasvattajien välinpitämättömyys luonteen merkityksessä, tietyt puutteet rodun geeniperimässä yleisiä	Jalostuksen ohjauksen painottaminen huomioimaan myös luonneominaisuudet	Suhtaudutaan kriittisemmin jalostuskoirien luonteisiin Hyödynnetään testeistä ja koetuloksista saatavaa tietoa	Käyttäytymishäiriöt ja pelot arkielämässä yleistyvät, rodun käyttö harrastuskoirana vähenee
<i>Oikean rotutyypin menettäminen</i>	Muotivirtauksia noudatteleva näyttelyjalostus	Painotetaan tuomarikoulutuksessa käyttötarkoituksen mukaista ulkomuotoa, perehdytetään jäsenistöä rotumäärittämisen tulkintaan ja koiran anatomiaan	Palkitaan näyttelyissä rotumäärittämisen mukaisia koiria Pyritään jalostustyössä laadukkaisiin koiriin, eikä tehdä valintoja pelkästään menestyksen perusteella	Ulkomuoto ei enää palvele käyttötarkoitustaan ja rakennevirheet aiheuttavat toiminnallista haittaa koirille

Taulukko 41. Varautuminen ongelmiin

## 6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Jalostustoimikunta hankkii tietoja koirista ja populaatiosta järjestämällä jalostustarkastuksia ja jälkeläisarvosteluja, suorittamalla terveystestit ja kasvattajakyselyjä ja järjestämällä niiden perusteella erilaisia luentoja kasvattajille ja muille rodusta kiinnostuneille. Jalostustoimikunta pyrkii valistustoiminnalla saamaan kasvattajat tietoisiksi rodun ongelmista ja kasvattajien vaikutusmahdollisuuksista niihin. Jalostustoimikunta seuraa ja kerää tietoja koirista jalostusta silmällä pitäen ja jakaa tätä tietoa yhdistyksen jäsenistölle lehden ja internet-sivujen välityksellä. Jalostustoimikunta seuraa jalostuksen tavoiteohjelman ajanmukaisuutta ja tekee tarvittaessa muutosehdotuksia. Tämä jalostuksen tavoiteohjelma tarkistetaan vähintään viiden vuoden välein yhdistyksen vuosikokouksessa.

vuosi	toimenpide/projekti
2024	uusi jalostuksen tavoiteohjelma 2024-2028 ja PEVISA tulevat voimaan SCY:n monimuotoisuusprojekti
2025	
2026	
2027	
2028	valmistellaan ennakkotarkastukseen JTO:n päivitys 2029-2033 ja hyväksytetään SKL:ssä
vuosittain	jalostustarkastukset luonnetestit rotumestaruuskokeet (PK, TOKO, RT, Agility) paimennuskokeet erikoisnäyttelyt tuomarikolleegiot kasvattajapäivät julkaisut/luennot/webinaarit sukutaulu & terveystietokannan ylläpito käynnissä: epilepsiakampanja yhteistyössä Aktiivicolliet ry:n kanssa

## 7 Lähteet

### Kirjallisuus

**Berryere, T.G., Kerns, J.A., Barsh, G.S. & Schmutz, S.M.** 2005. Association of an Agouti allele with fawn or sable coat color in domestic dogs. *Mammalian Genome* 16:262–272.

**Housley D.J. & Venta P.J.** 2006. The long and the short of it: evidence that FGF5 is a major determinant of canine 'hair'-itability. *Anim Genet.* 37:309-315

**Langevin M,** 2018. Merle-SINE Insertion from Mc-Mh - The Incredible Story of Merle

**Liimatainen R,** 2008 Luonnetestissä mitattujen ominaisuuksien periytyminen rottweilereilla, kotieläinten jalostustieteen pro gradu -työ

**Lowe JK, Kukekova AV, Kirkness EF, Langlois MC, Aguirre GD, Acland GM, Ostrander EA.** 2003. Linkage Mapping of the Primary Disease Locus for Collie Eye Anomaly. *Genomics* 82:86–95.

**Mealey, K.L., Bentjen, S.A., Gay, J.M. & Cantor, G.H.** 2001. Ivermectin sensitivity in collies associated with a deletion mutation of the *mdr1* gene. *Pharmacogenetics* 11:727–733.

**Parker HG, Kukekova AV, Akey DT, Goldstein O, Kirkness EF, Baysac KC, Mosher DS, Aguirre GD, Acland GM, Ostrander EA.** 2007. Breed relationships facilitate fine mapping studies: a 7.8-kb deletion cosegregates with Collie eye anomaly across multiple dog breeds. *Genome Research* 17:1562–1571.

**van Asperen, J., Mayer, U., van Tellingen, O. & Beijnen, J.H.** 1997. The Functional Role of P-Glycoprotein in the Blood Brain barrier. *Journal of Pharmaceutical Sciences* 86:881-884

### Luennot

**ELL Sanna Elfving:** Collieilla esiintyvät silmäsairaudet. Luento 27.10.2007, Hämeenlinna, Suomen Collieyhdistys ry

### Artikkelit

**Lappalainen Anu ELT,**Koiran lonkkanivelen kasvuhäiriö, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/lonkkanivelen-kasvuhairio>

**Lappalainen Anu ELT,** Kyynärvivelen kasvuhäiriöt, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/kyynarnivelen-kasvuhairiot>

**Lappalainen Anu ELT,** Nikamaepämuodostumat, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>

**Lappalainen Anu ELT,** Välimuotoinen lanne-ristinikama, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>

**Lindblad-Toh et al.** PNAS, online Early Edition the week of May 16-May 20 2016. Variants within the SP110 nuclear body protein modify risk of canine degenerative myelopathy



**Liimatainen, Riitta**, Pro Gradu tutkielma 2008: Luonnetestissä mitattujen ominaisuuksien periytyminen rottweilereilla

**Mahlanen Nina** ELL, Koiran epilepsia, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/koiran-epilepsia>

**Mäki** Katariina MTT, Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>

**Mäki** Katariina MTT, Sukusiitos, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/sukusiitos>

**Mäki** Katariina MTT, Tehollinen populaatiokoko, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/tehollinen-populaatiokoko>

**Mäki** Katariina, MTT Periytymisaste, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/periytymisaste>

**Nurmikari** Satu ELL, Selkälausunnot Colliesanommat 2/2014

**Saiku-Backström** Anu ELT, Spondyloosi <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>

**Vanhapelto** Päivi, Jalomäki Sari, Elina Pietilä, Suomen kennelliiton silmänsairaustryöryhmä  
Koirien perinnölliset silmänsairaudet ja niiden tutkiminen, <https://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/yleisimmat-silmasairaudet>

[www.caninegeneticdiseases.net](http://www.caninegeneticdiseases.net)

<https://catahoula-coat-color-genetics.webnode.com/merle/>

<http://www.koirangeenit.fi>

<http://www.mdr1-defekt.de> MDR1-Informationsplattform, mdr1-mutaatiosta kertova saksalainen sivusto

<http://www.optigen.com> Optigen®, LLC: Collie Eye Anomaly / Choroidal Hypoplasia (CEA) Test For Australian Shepherd, Border Collie, Lancashire Heeler, Rough Collie, Shetland Sheepdog and Smooth Collie

<http://homepage.usask.ca/~schmutz/dogcolors.html>  
Schmutz, S.M.: Genetics of Coat Color and Type in Dogs

<http://jalostus.kennelliitto.fi> Suomen Kennelliiton Koiranet-jalostustietojärjestelmä

<https://omakoira.kennelliitto.fi> Suomen Kennelliiton rotudata

<http://kennet.skk.se/avelsdata> Svenska Kennelklubben, Avelsdata

<http://www.rally-toko.fi/sivusto/rally-toko/> Rally-toko yhdistys ry

## **8 Liitteet**

Liite 1. Käytetyimpien urosten keskinäiset sukulaisuusasteet

Liite 2. Luonnekysely

Liite 3. Terveyskyselylomake

Liite 4. Lisääntymiskyselylomake

Liite 5. Jalostustarkastuslomake

Liite 6. Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastuksen ihanneprofiili



## LIITE 2

### LUONNE JA KÄYTTÄYTYMINEN

PK ?

SK ?

UROS??

NARTTU??

#### Suhtautuminen omaan perheeseen

- Avoin ja ystävällinen kaikille perheenjäsenille
- Pidättyväinen joitakin perheenjäseniä kohtaan
- Pelokas joitain perheenjäseniä kohtaan
- Aggressiivinen joitain perheenjäseniä kohtaan

#### Suhtautuminen vieraisiin ihmisiin

- Avoin ja ystävällinen
- Pidättyväinen mutta hyväksyvä
- Pelokas/aristeleva
- Aggressiivinen

#### Suhtautuminen vieraisiin koiriin

- Sosiaalinen lähes kaikkien kanssa
- Sosiaalinen monissa tilanteissa, mutta ei välttämättä tule toimeen kaikkien koirien kanssa
- Pelokas muita koiria kohtaan
- Aggressiivinen oman sukupuolen edustajia kohtaan
- Aggressiivinen kaikkia koiria kohtaan

#### Suhtautuminen koviin ääniin, esim. pamaukset, uusi vuosi jne.

- Välinpitämätön/ havaitsee äänen, mutta suhtautuu siihen ilman pelkoa
- Reagoi aluksi, mutta tottuu ääneen nopeasti
- Osoittaa selkeää pelkoa
- Aggressiivinen

#### Vieraat paikat ja uudet tilanteet

- Sopeutuu välittömästi, välinpitämätön
- Sopeutuu pienen totuttelun jälkeen
- Aristeleva/pelokas

#### Erilaiset/uudet alustat (liukkaat tms.)

- Kulkee ongelmitta aina/lähes aina
- Kulkee ongelmitta pienen totuttelun jälkeen
- Vaatii huomattavasti totuttelua/harjoittelua
- Hankalat alustat joudutaan väistämään lähes aina

#### Yksinolo

- Ei oleellisia ongelmia
- Lieviä ongelmia (metelöinti, tihutyöt)
- Pahoja ongelmia

#### Yksinolo\_2

- Ongelmat loppuivat pentuajan jälkeen
- Ongelmat jatkuivat aikuisena

## LIITE 3

### TERVEYSKYSELY

PK  SK

UROS  NARTTU

Koiran ikä  alle 1 v  
 1-3 v  
 4-6 v  
 7-10 v  
 yli 10 v

Koiran yleinen terveydentila on mielestäni

- erinomainen
- hyvä
- tyydyttävä
- huono

### Hampaat ja purenta

Koiralla on kaikki hampaat Kyllä  Ei

Purenta  leikkaava purenta (normaali saksipurenta)  
 tasapurenta  
 yläpurenta  
 alapurenta  
 vino purenta  
 ahtaasti asettuneet kulmahampaat  
 operoitu purentavian vuoksi

Puuttuu  etuhampaita  
 kulmahampaita  
 välihampaita  
 poskihampaita

Liikaa Ylimääräisiä hampaita

### Silmät

koirallasi on ollut

- Toistuvia silmätulehduksia (nuoruusajan)
- Toistuvia silmätulehduksia (vanhempana)
- Ahdas kyynelkanava
- Silmähaavauma (ei trauman aiheuttama)
- Ylimääräisiä ripsiä, jotka aiheuttavat oireita

## Selkä

Koirani on oireillut selkäänsä                      Kyllä                       Ei

Ikä oireiden alkaessa

alle 1 v

1\_3 v

4-6 v

7-10 v

yli 10 v

Kuvattu                      Virallisesti                       Epävirallisesti

Koiran selästä löytyi muutoksia                      Kyllä                       Ei

Löydös                       Kalkkeumia  
 Vino Lantio  
 Spondyloosi  
 LVT 1-3  
 LTV 4  
 VA, epämuodostunut nikama

## Häntä

Onko hännässä nikamamuutoksia                      Kyllä                       Ei

## Ontuminen

Koiralla on ollut pidempiaikaista/kroonista ontumista                      Kyllä                       Ei

Tutkittiinko eläinlääkäriässä                      Kyllä                      Ei

Ikä oireiden alkaessa

alle 1 v

1-3 v

4-6 v

7-10 v

yli 10 v

Ontumisen syy

Nivelvamma

Murtuma

Lihasvamma

Nivelrikko

Jänneongelma

Syy epäselvä

## Sisätaudit

Koirallani on ilmennyt

- Sivuääni sydämessä
- Sydänvika
- Maksasairaus
- Munuaissairaus
- Haimatulehdus
- Diabetes (sokeritauti)
- Suolistosairaus
- Kiteitä virtsassa
- Virtsakiviä
- Ruokatorven laajentuma/kuroutuma
- Verenhyttymisongelma
- Hyvänlaatuisia kasvaimia
- Syöpäkasvaimia

## Autoimmuunisairaudet

Koirallani on ilmennyt

- Kilpirauhasen vajaatoiminta
- Haiman vajaatoiminta
- Dermatomyosiitti
- Addisonintauti
- Collie nose, DLE
- Degeneratiivinen myelopatia
- IMHA, autoimmuuni hemolyttinen anemia
- IBD, tulehduksellinen suolistosairaus

## Muut sairaudet

Koiralla on ilmennyt

- Rokotusreaktioita/lääkeyliherkkyyksiä
- Korvatulehduksia
- Nielutulehduksia \_
- Ihottumaa
- Allergiaa
- Ns. herkkä vatsa
- Hot spotteja
- Suolistotulehduksia
- Virtsatietulehduksia
- anaalirauhasongelmia
- Vatsalaukun kiertymä

Onko koiralla ilmennyt allergiaa

Kyllä

Ei

Koirani oireilee

- vatsalla
- iholla
- korvilla
- silmillä

## Epilepsia

Koirallani on  Yksittäinen/muutamia kohtauksia   Säännöllisiä kohtauksia

Lääkitys  Kyllä   ei

Puhkeamisikä  0-1 v  1-7 v  yli 7 v

## Kuolinsyy

Koiran ikä kuollessa \_\_\_\_v \_\_\_\_kk

Kuolinsyy  vanhuus  
 onnettomuus/katoaminen  
 muu koirasta riippumaton syy  
 luonne/käytöshäiriö  
 luusto/nivelsairaus, ei selkä  
 selkäsairaus  
 hengitystiesairaus  
 maksan/ruuansulatuselimistön sairaus  
 hermostollinen sairaus (epilepsia, muu hermostollinen ongelma)  
 Iho- ja korvasairaudet  
 Immunologinen sairaus (autoimmuunisairaudet)  
 Sydänsairaus  
 Virtsa/lisääntymiselinten sairaus (kohtutulehdus, virtsatiet, munuaiset)  
 Pennun synnynnäinen vika/epämuodostuma  
 kasvainsairaus/syöpä  
 ei tieto syystä/ei diagnoosia



LIITE 4 **JALOSTUSKYSELY**

**UROKSET**

1. **PK**  **SK**

2. Kivekset  normaalit  
 vain toinen laskeutunut  
 molemmat piilossa

3. Urostani on käytetty/yritetty käyttää jalostukseen:

Kyllä  ei

4. Onko koiralla esiintynyt seuraavia ongelmia?

- eturauhasvaivat
- ahdas esinahka
- esinahan tulehdus
- kivistulehdus
- aliseksuaalisuus
- yliseksuaalisuus

5. Astuminen

- astuu itsenäisesti
- tarvitsee hieman apua
- tarvitsee paljon apua
- ei ole kiinnostunut nartusta

6. Onko

- uroksellasi todettu alentunut sperman laatu
- uroksesi todettu steriiliksi

**NARTUT**

7. **PK**  **SK**

8. Juoksut  säännölliset  
 epäsäännölliset (on normaalia, että juoksuväli harvenee iän myötä)

9. Onko koiralla esiintynyt seuraavia ongelmia?

- lievät valeraskaudet
- voimakkaat valeraskaudet
- pitkittyneet juoksut
- välijuoksut (loppuvat kesken)
- ns. hiljainen kiima (veretön juoksu)
- kohtutulehdus
- emätintulehdus

10. Koirani on synnyttänyt:

Kyllä  ei

11. Synnytys oli

- hyvin helppo
- helppo
- melko vaikea
- leikkaus

12. Narttu on ollut hankala astuttaa

Kyllä             ei

13. Narttu on jäänyt tyhjäksi onnistuneesta astutuksesta huolimatta

Kyllä             ei

14. Onko seuraavia ongelmia ilmennyt?

- polttoheikkous
- ruokahaluttomuus kanto/imetyaikana
- heikko maidon tuotanto
- heikko hoivavietti

PENTUJEN TERVEYS

15. **PK**             **SK**

16. Nartun jälkeläismäärä: \_\_\_\_\_ kpl (voit yhdistää koiran kaikki pentueet)

17. Onko kasvateillasi esiintynyt jotain näistä? Jos on, merkitse monellako pennulla

- |                              |         |
|------------------------------|---------|
| napatyra, ei hoitoa vaativa  | ___ kpl |
| napatyra, leikkausta vaativa | ___ kpl |
| nivustyra                    | ___ kpl |
| kitalaki- / suulakihalkio    | ___ kpl |
| ruokatorven laajentuma       | ___ kpl |
| häntämutka                   | ___ kpl |
| rakenteellinen epämuodostuma | ___ kpl |

## LIITE 5

Suomen Collieyhdistys ry  
JALOSTUSTARKASTUSLOMAKE (1.1.2020 alkaen)

Aika		Paikka	
Tuomari			
Koiran nimi			
Tunnistusmerkintä			
<input type="checkbox"/> tarkastettu		Tarkastajan nimi	
Rekisterinumero:		Syntymäaika:	
<input type="checkbox"/> uros	<input type="checkbox"/> narttu	<input type="checkbox"/> sileäkarvainen	<input type="checkbox"/> pitkäkarvainen
Omistaja:			
Yhteystiedot:			

<b>Säkäkorkeus</b>	cm		
uros			
<input type="checkbox"/> keskikokoinen 58-59 cm	<input type="checkbox"/> pieni 54-56 cm	<input type="checkbox"/> ylisuuri 63-64 cm	<input type="checkbox"/> alimittainen < 54 cm
<input type="checkbox"/> alle keskikokoon 56-58 cm	<input type="checkbox"/> suuri 61-63 cm		<input type="checkbox"/> ylisuuri > 64 cm
<input type="checkbox"/> yli keskikokoon 59-61 cm			
narttu			
<input type="checkbox"/> keskikokoinen 53-54 cm	<input type="checkbox"/> pieni 49-51 cm	<input type="checkbox"/> ylisuuri 58-59 cm	<input type="checkbox"/> alimittainen < 49 cm
<input type="checkbox"/> alle keskikokoon 51-53 cm	<input type="checkbox"/> suuri 56-58 cm		<input type="checkbox"/> ylisuuri > 59 cm
<input type="checkbox"/> yli keskikokoon 54-56 cm			
<b>Rungon pituus</b>	cm		
korkeus/pituus:			
<b>Rungon mittasuhteet</b>			
<input type="checkbox"/> hieman korkeuttaan pidempi	<input type="checkbox"/> hieman liian lyhyt	<input type="checkbox"/> lyhyt/neliömäinen	<input type="checkbox"/> selkeästi korkeuttaan pidempi
<input type="checkbox"/> hieman liian pitkä			
<b>Rakennetyyppi</b>			
<input type="checkbox"/> keskivahva	<input type="checkbox"/> melko voimakas	<input type="checkbox"/> voimakas	<input type="checkbox"/> liian raskas
	<input type="checkbox"/> melko kevyt	<input type="checkbox"/> kevyt	<input type="checkbox"/> liian kevyt
<b>Sukupuolifeima</b>			
<input type="checkbox"/> voimakas.	<input type="checkbox"/> selvä	<input type="checkbox"/> riittävä	<input type="checkbox"/> heikko
<b>Kivekset</b>			
<input type="checkbox"/> isot.	<input type="checkbox"/> normaalit	<input type="checkbox"/> pienet.	<input type="checkbox"/> erikokoiset
		<input type="checkbox"/> kastroitu	<input type="checkbox"/> puuttuu yksi.
			<input type="checkbox"/> puuttuu kaksi
<b>Purenta</b>			
<input type="checkbox"/> leikkaava	<input type="checkbox"/> väljä leikkaava purenta	<input type="checkbox"/> lievä alapurenta	<input type="checkbox"/> voimakas alapurenta
	<input type="checkbox"/> tasapurenta	<input type="checkbox"/> lievä yläpurenta	<input type="checkbox"/> voimakas yläpurenta
		<input type="checkbox"/> epäsäänn. hammasrivi	<input type="checkbox"/> kulmahammas painaa ientä/kitalakea
<b>Hampaat</b>			
<input type="checkbox"/> keskiuuret.	<input type="checkbox"/> suuret	<input type="checkbox"/> pienet	<input type="checkbox"/> heikot
			<input type="checkbox"/> eläinlääkärin todistus
			<input type="checkbox"/> hammaskiveä
hammaspuutokset / ylimääräiset hampaat:			
muuta purentaan ja hampaisiin liittyvää:			
<b>Pigmenti</b>			
<input type="checkbox"/> tumma.	<input type="checkbox"/> riittävä	<input type="checkbox"/> hieman puutteellinen	<input type="checkbox"/> puutteellinen
			<input type="checkbox"/> vaaleanpunainen alue kirsussa
<b>Pään kiila</b>			
<input type="checkbox"/> hyvä	<input type="checkbox"/> melko kapea	<input type="checkbox"/> raskas ja syvä pää	
	<input type="checkbox"/> melko voimakas		
	<input type="checkbox"/> hieman syvä kallo		
	<input type="checkbox"/> liikaa poskia		
<b>Pään koko</b>			
<input type="checkbox"/> sopiva	<input type="checkbox"/> pieni pää suhteessa runkoon		
	<input type="checkbox"/> suuri pää suhteessa runkoon		
<b>Kallo</b>			
<input type="checkbox"/> litteä	<input type="checkbox"/> kallo hieman pyöreä	<input type="checkbox"/> pyöreä	<input type="checkbox"/> erittäin voimakas ja raskas
	<input type="checkbox"/> kallo hieman takaluisu	<input type="checkbox"/> syvä	
	<input type="checkbox"/> esiintyöntyvä takaraivoluu	<input type="checkbox"/> takaluisu	
<b>Pään linjat</b>			
<input type="checkbox"/> täysin yhdensuuntaiset	<input type="checkbox"/> hieman erisuuntaiset kuonon ja kallon linjat	<input type="checkbox"/> voimakkaasti erisuuntaiset linjat	
<input type="checkbox"/> lähes yhdensuuntaiset	<input type="checkbox"/> hieman pitkä kuono	<input type="checkbox"/> pitkä kuono	
<input type="checkbox"/> kuonon ja kallon suhde 1:1	<input type="checkbox"/> hieman pitkä kallo	<input type="checkbox"/> pitkä kallo	
<b>Otsapenger</b>			
<input type="checkbox"/> moitteeton	<input type="checkbox"/> hieman pitkä	<input type="checkbox"/> puuttuu	
	<input type="checkbox"/> hieman jyrkkä	<input type="checkbox"/> voimakas	
	<input type="checkbox"/> alassijoittunut	<input type="checkbox"/> täyttynyt	
	<input type="checkbox"/> ylösijoittunut		

<b>Kuono</b>			
<input type="checkbox"/> hyvin pyöristynyt ja sileä	<input type="checkbox"/> kulmikas	<input type="checkbox"/> hyvin kevyt ja kapea	<input type="checkbox"/> romanov-kuono
<input type="checkbox"/> vahva	<input type="checkbox"/> hyvin suonikas	<input type="checkbox"/> hieman kaareva	
	<input type="checkbox"/> heikko <input type="checkbox"/> laskeva kärki		
<b>Huulet</b>			
<input type="checkbox"/> riittävän tiiviit	<input type="checkbox"/> löysät	<input type="checkbox"/> erittäin löysät	
<b>Alaleuka</b>			
<input type="checkbox"/> sopiva.	<input type="checkbox"/> riittävä	<input type="checkbox"/> kapea	
<input type="checkbox"/> leveä	<input type="checkbox"/> hieman kapea	<input type="checkbox"/> lyhyt	
<input type="checkbox"/> voimakas			
<b>Silmien muoto</b>		<b>Silmien koko</b>	
<input type="checkbox"/> mantelinmuotoiset.	<input type="checkbox"/> hieman pyöreät	<input type="checkbox"/> keskikokoiset	<input type="checkbox"/> pienehköt
<input type="checkbox"/> soikeat	<input type="checkbox"/> selvästi pyöreät		<input type="checkbox"/> suurehkot
	<input type="checkbox"/> vilkkuluomi esillä		<input type="checkbox"/> pienet
	<input type="checkbox"/> avonaiset luomet		<input type="checkbox"/> suuret
<b>Silmien sijainti</b>		<b>Silmien väri</b>	
<input type="checkbox"/> vinoasentoinen	<input type="checkbox"/> liian lähellä toisiaan	<input type="checkbox"/> tummat	<input type="checkbox"/> hieman vaaleat
<input type="checkbox"/> hyvä	<input type="checkbox"/> kaukana toisistaan	<input type="checkbox"/> keskiruskeat	<input type="checkbox"/> hyvin vaaleat
	<input type="checkbox"/> sijaitsevat liian syvällä	<input type="checkbox"/> blue merleillä siniset	<input type="checkbox"/> keltaiset
<b>Korvat</b>			
<input type="checkbox"/> 1/3 taivutuneet	<input type="checkbox"/> kevyet. <input type="checkbox"/> raskaahkot	<input type="checkbox"/> pystyt, yksi	
<input type="checkbox"/> oikea-asentoiset	<input type="checkbox"/> kookkaat	<input type="checkbox"/> pystyt, molemmat	
<input type="checkbox"/> pitkäkarvaisilla pienet, sileäkarvaisilla keskikokoiset	<input type="checkbox"/> hieman haja-asentoiset	<input type="checkbox"/> raskaat	
	<input type="checkbox"/> alas kiinnittyneet	<input type="checkbox"/> taaskepäin kääntyneet	
	<input type="checkbox"/> liian ylös kiinnittyneet		
<b>Kaula</b>			
<input type="checkbox"/> oikeanpituinen	<input type="checkbox"/> lyhyehkö.	<input type="checkbox"/> heikkorakenteinen joutsenkaula	
<input type="checkbox"/> hyväasentoinen	<input type="checkbox"/> liian pitkä	<input type="checkbox"/> lyhyt kaula	
<input type="checkbox"/> hyvä kaulan kaari	<input type="checkbox"/> pysty.	<input type="checkbox"/> raskas kaula	
	<input type="checkbox"/> liikaa kaulanahkaa		
<b>Ylälinja</b>			
<input type="checkbox"/> aavistuksen kaartuva kohti lannetta	<input type="checkbox"/> suora	<input type="checkbox"/> laskeva. <input type="checkbox"/> takakorkea	
		<input type="checkbox"/> köyry. <input type="checkbox"/> selkeä notkoselkä	
<b>Selkä</b>			
<input type="checkbox"/> ryhdikäs	<input type="checkbox"/> hieman löysä	<input type="checkbox"/> lihakseton	
<input type="checkbox"/> kiinteä ja lihaksikas			
<b>Lanne</b>			
<input type="checkbox"/> lihaksikas ja pyöreä	<input type="checkbox"/> pitkähäkö	<input type="checkbox"/> pitkä	
<input type="checkbox"/> sopiva pituus		<input type="checkbox"/> heikko	
<b>Lantio</b>			
<input type="checkbox"/> sopiva pituus ja kulma	<input type="checkbox"/> hieman pysty	<input type="checkbox"/> pysty	
<input type="checkbox"/> leveä ja lihaksikas	<input type="checkbox"/> hieman luisu.	<input type="checkbox"/> luisu	
	<input type="checkbox"/> kapea. <input type="checkbox"/> hieman lyhyt	<input type="checkbox"/> lyhyt	
<b>Häntä</b>			
<input type="checkbox"/> pitkä <input type="checkbox"/> riittävän pitkä	<input type="checkbox"/> lyhyt.	<input type="checkbox"/> ylöskiinnittynyt	<input type="checkbox"/> häntämutka
<input type="checkbox"/> alas kiinnittynyt	<input type="checkbox"/> sivukierteinen	<input type="checkbox"/> rullalla kannettu	
<input type="checkbox"/> suora.	<input type="checkbox"/> hieman korkea kiinnitys	<input type="checkbox"/> suora, mutta korkea	
<input type="checkbox"/> paimenkoukku	<input type="checkbox"/> täysin suora		
<input type="checkbox"/> oikein kannettu			
<b>Kulmaukset</b>			
<input type="checkbox"/> hyvin kulmautunut	<input type="checkbox"/> riittävät ja tasapainossa	<input type="checkbox"/> etu- ja takakulmaukset epätasapainossa	
<input type="checkbox"/> tasapainoisesti kulmautunut	<input type="checkbox"/> ylikulmautunut	<input type="checkbox"/> puutteelliset	
<b>Etusa</b>			
<input type="checkbox"/> viisto lapa	<input type="checkbox"/> pysty olkavarsi	<input type="checkbox"/> pysty lapa.	
<input type="checkbox"/> viisto olkavarsi	<input type="checkbox"/> lyhyt olkavarsi	<input type="checkbox"/> lyhyt lapa	
<input type="checkbox"/> hyvä eturinta	<input type="checkbox"/> riittävä eturinta	<input type="checkbox"/> etuasentoinen lapa	
		<input type="checkbox"/> puutteellinen eturinta	
<b>Eturaajat</b>			
<input type="checkbox"/> suorat	<input type="checkbox"/> hieman uloskääntyvät	<input type="checkbox"/> ranskalaiset etujalat	
<input type="checkbox"/> lihaksikkaat	<input type="checkbox"/> hieman sisäänkääntyvät	<input type="checkbox"/> ulospäin kääntyneet kyynärpäät	
<input type="checkbox"/> sopivan viistot välikämmenet	<input type="checkbox"/> painuneet välikämmenet	<input type="checkbox"/> pystyt ja jäykät välikämmenet	
<b>Rintakehä</b>			
<input type="checkbox"/> hyvin kehittynyt	<input type="checkbox"/> puutteellinen syvyys	<input type="checkbox"/> kapea ja kehittymätön	
<input type="checkbox"/> sopiva syvyys	<input type="checkbox"/> kapeahko	<input type="checkbox"/> tynnyrimäinen	
<b>Vatsalinja</b>			
<input type="checkbox"/> normaali	<input type="checkbox"/> liian ylösvetäytynyt.	<input type="checkbox"/> riippuva	

<b>Takaosa</b>			
<input type="checkbox"/> lihaksikas. <input type="checkbox"/> leveä	<input type="checkbox"/> hieman kapea	<input type="checkbox"/> kapea	
<input type="checkbox"/> sopivasti kulmautunut	<input type="checkbox"/> riittävästi kulmautunut	<input type="checkbox"/> heikosti kulmautunut	
<input type="checkbox"/> sääri ja reisi samantapuiset	<input type="checkbox"/> pitkä sääri.	<input type="checkbox"/> lyhyt sääri.	
	<input type="checkbox"/> pitkä reisi	<input type="checkbox"/> lyhyt reisi	
<b>Takaraajat</b>			
<input type="checkbox"/> matalat kintereet	<input type="checkbox"/> kinnerahdas	<input type="checkbox"/> pihtikinttu	
<input type="checkbox"/> riittävän matalat kintereet	<input type="checkbox"/> varpaat sisäänpäin	<input type="checkbox"/> hyvin kapea	
<input type="checkbox"/> sopiva leveys	<input type="checkbox"/> varpaat ulospäin	<input type="checkbox"/> korkeat kintereet	
<b>Käpälät</b>			
<input type="checkbox"/> tiiviit	<input type="checkbox"/> kissankäpälät	<input type="checkbox"/> heikot, varpaat harallaan	
<input type="checkbox"/> soikeat	<input type="checkbox"/> löysät.		
	<input type="checkbox"/> litteät		
<b>Etuliikkeet</b>			
<input type="checkbox"/> yhdensuuntaiset	<input type="checkbox"/> kapeat	<input type="checkbox"/> melovat, kerivät	<input type="checkbox"/> ulkonevat kyynärpäät
	<input type="checkbox"/> leveät	<input type="checkbox"/> astuu ristiin	<input type="checkbox"/> sisäkierteiset kyynärpäät
	<input type="checkbox"/> hieman löysät kyynärpäät		<input type="checkbox"/> sisäk. käpälät
<b>Takaliikkeet</b>			
<input type="checkbox"/> yhdensuuntaiset	<input type="checkbox"/> ahtaat	<input type="checkbox"/> liikkuu pihdissä. <input type="checkbox"/> astuu ristiin	
	<input type="checkbox"/> ahtaat kintereet	<input type="checkbox"/> epävakaat kintereet	
	<input type="checkbox"/> leveät		
<b>Sivuliikkeet</b>			
<input type="checkbox"/> tasapainoiset, maatapeittävät liikkeet	<input type="checkbox"/> lyhyet askeleet	<input type="checkbox"/> etuosa putoaa liikkeessä	<input type="checkbox"/> köyristää selkää liikkeessä
<input type="checkbox"/> verrattain pitkä (keskipitkä) askel	<input type="checkbox"/> pitkät askeleet	<input type="checkbox"/> takaosa putoaa liikkeessä	<input type="checkbox"/> peitsaa
	<input type="checkbox"/> lyhyet/jäykät etuliikkeet	<input type="checkbox"/> taka-askel jää rungon alle	<input type="checkbox"/> liikkuu vinoissa
	<input type="checkbox"/> lyhyet/jäykät takaliikkeet		<input type="checkbox"/> ontuu
<b>Karvapeite</b>			
<input type="checkbox"/> runkoa myötäilevä	<input type="checkbox"/> avonainen.	<input type="checkbox"/> äärihiivat peittävä.	
<input type="checkbox"/> sopiva	<input type="checkbox"/> riittävä	<input type="checkbox"/> alvan liian niukka	
<input type="checkbox"/> karkea	<input type="checkbox"/> kuiva, kuollut.	<input type="checkbox"/> karvattomia alueita	
	<input type="checkbox"/> pehmeä	<input type="checkbox"/> puutteellinen pohjavilla	
	<input type="checkbox"/> kihara.		
	<input type="checkbox"/> liian pitkä		
<b>Turkin väri</b>			
<input type="checkbox"/> hyvä	<input type="checkbox"/> ruskehtava tai harmahtava musta tai epäpuhdas blm	<input type="checkbox"/> ruskea/harmaa musta tai likaisen värinen blm	<input type="checkbox"/> valkovoittainen
<input type="checkbox"/> puhdas blm-väri	<input type="checkbox"/> liikaa mustaa blue merleillä	<input type="checkbox"/> harmahtava/oljenvärinen soopeli	
<input type="checkbox"/> voimakkaat tan-merkit	<input type="checkbox"/> vaaleat tan-merkit	<input type="checkbox"/> valkoista rungossa	
<input type="checkbox"/> hyvä marmorointi	<input type="checkbox"/> syli/pohvivalkoinen		
<b>Yleiskunto</b>			
<input type="checkbox"/> lihaksikas ja jäntevä	<input type="checkbox"/> hoikka	<input type="checkbox"/> liian laiha	
<input type="checkbox"/> normaali	<input type="checkbox"/> pyöreä	<input type="checkbox"/> liian lihava	
	<input type="checkbox"/> löysähkö	<input type="checkbox"/> liian löysä	
<b>Rotutyyppi</b>			
<input type="checkbox"/> oikea	<input type="checkbox"/> liioiteltu	<input type="checkbox"/> vieras	
<b>Luonne</b>			
<input type="checkbox"/> ystävällinen	<input type="checkbox"/> riittävän varma	<input type="checkbox"/> ujo	<input type="checkbox"/> hermostunut
<input type="checkbox"/> itsevarma ja arvokas		<input type="checkbox"/> flegmaattinen	<input type="checkbox"/> aggressiivinen
<input type="checkbox"/> iloinen ja vilkas			
Lisähuomautuksia:			

LIITE 6

Pitkä- ja sileäkarvainen collie  
Käyttöönottopvm 1.5.2021

1. IHMISEN KOHTAAMINEN

1.1 Ensikohtaaminen avustajan kanssa		
a) Koiran käyttäytyminen ennen kontaktitilannetta avustajan kanssa		
I	S	menee suoraan tervehtimään avustajaa
I	N1	on välinpitämätön, rento, voi tutkia ympäristöä
I	N2	pyrkii jatkamaan matkaa kiinnittämättä huomiota avustajaan
N	OLF	keskittyy vain haisteluun
N	Y	on kiinnostunut ainoastaan ympäristöstä
N	P1	lieviä merkkejä huolestumisesta tai rauhattomuudesta (voi äänneellä, liikkua edestakaisin, liikkua hidastetusti, lipoo suupielään, vinkua, häntä voi laskea. Voi myös muuttua eleettömämmäksi tai alkaa korostetusti hakea katsekontaktia ohjaajaan).
E	P2	välittelee (pyrkii poispäin avustajasta tai ohjaajansa syliin, painautuu tiivisti kiinni ohjaajansa tai pyrkii ohjaajan taakse, häntä painuu alas, ryhti madaltuu voimakkaasti, voi ilmetä myös seuraavia: pälyilee, läähättää tai haukkuu, sulkeutuu tai passivoituu)
E	P3	pelkää voimakkaasti (peräänny, pakenee tai kieltäytyy etenemästä, pyrkii voimakkaasti ohjaajan syliin, kyyristelee, häntä tiukasti koipien välissä, tärisee, läähättää)
H	P4	pelkää erittäin voimakkaasti (yrittää paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikoilleen lyhyistymisenä) <b>Jalostustarkastus keskeytetään</b>
E	A1	asento jäykkä, tuijottaa, korvat voivat nousta
E	A2	tuijottaa, murisee ja/tai haukkuu
E	A3	haukkuu ja ryntäilee ihmistä kohti
H	A4	hyökkää voimakkaasti ihmistä kohti
H	A5	hyökkää ja puree ohjaajansa
N	XR	rapsuttaa, nuolee tms itseään
N	XM	merkkaillee
b) Aika, jonka kuluessa koira tervehtii oma-aloitteisesti avustajaa		
N	U30	alle 30 sekuntia
N	U59	31-59 sekuntia
N	U80	60-60 sekuntia (avustaja on noussut seisomaan huomiomatta koiraa)
N	NO	ei tule oma-aloitteisesti ennen kuin avustaja on muuttunut aktiiviseksi kontaktinottajaksi
1.1 Ensikohtaaminen avustajan kanssa		
c) Avustaja kääntyy ja ottaa kontaktia yrittämällä koskettaa koiraa		
1.2 Poistuminen ja uudelleen kohtaaminen		
1.1	1.2	1.2
c) a) Koiran käyttäytyminen kohdatessa		
	I	L lähestyy avustajaa
	I	N ei lähesty eikä väistä avustajaa
	N	V väistää avustajaa
I	I	N koira sietää kosketuksen, ei hakeudu luokse
I	I	SN koira nuuhkaisee avustajaa, sen jälkeen välinpitämätön
I	I	SY rennon ystävällinen (korvat rennot, normaali ryhti, paino tasaisesti kaikilla jaloilla, häntä voi heilua rennosti, voi katsoa hieman sivuun)
N	N	SR kieroitelee (ryhti madaltunut, korvat takana, voi äänneellä tai kääntyä selälleen, hyppiä vasten tai nuolla avustajaa)
N	N	SL alkaa leikkiä, riehaantuu (katsoo kohti, niaaa etuosalla, läppää tassuillaan, läähättää innostuneesti, loikkii, pyrähtelee tms.)
N	N	P1 lieviä merkkejä huolestumisesta (liikkuu hitaasti ja jännittyneesti, hännän liike jännittynyt, voi hieman väistää, mutta antaa koskea. Voi ilmentää myös seuraavia: niaaa ja/tai säpsähtää, jäykistyy hetkeksi, lipoo suupielään, haukottelee häntä laskea)
E	E	P2 särähtää tai välittelee (peräänny, väistää tai siirtyä ohjaajan taakse, ei anna koskea. Häntä painuu alas, ryhti madaltuu voimakkaasti, voi ilmetä myös seuraavia: pälyilee, läähättää tai haukkuu, voi passivoitua)
H	H	P3 pelkää voimakkaasti (peräänny, pakenee tai kieltäytyy etenemästä, ei anna koskea, pyrkii voimakkaasti ohjaajan syliin, kyyristelee, häntä tiukasti koipien välissä, tärisee, läähättää) <b>Jatketaan osiosta 3</b>
H	H	P4 pelkää erittäin voimakkaasti (yrittää paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikoilleen lyhyistymisenä), <b>Jatketaan osiosta 3</b>
E	E	A1 asento jäykkä, tuijottaa, korvat voivat nousta
E	E	A2 napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaita ja/tai murisee ja/tai haukkuu, ei hyökkää kohti

H		H	A3	napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaista ja/tai murisee ja/tai haukkuu, hyökkää kohti
H		H	A4	hyökkää ja puree niin, että ei jää jälkeä
H		H	AS	hyökkää ja puree niin, että jää jälki
N		N	XR	rapsuttaa, nuolee tms. itseään
N		N	XM	merkkää avustajan
N		N	Y	osoittaa voimakasta kiinnostusta vain ympäristöä kohtaan
N		N	O	huomioi herkeämättömästi vain ohjaajansa, suhtautuu koskettamiseen välinpitämättömästi
H		H	EOP	koskettamisen yrittäminen jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä pelon vuoksi
H		H	EOA	koskettamisen yrittäminen jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
H		H	EAA	koskettamisen yrittäminen jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
<b>1.3 Avustaja houkuttelee koiran mukaansa</b>				
I	L			koira lähtee heti mukaan
I	LH			koira lähtee avustajan mukaan vähällä houkuttelulla
I	LV			koira lähtee mukaan runsaalla houkuttelulla
N	LO			pyrkii väliin ohjaajan luo, väliin kulkee avustajan mukana
N	LK			koira lähtee mukaan, mutta kieltäytyy myöhemmin etenemästä (voi ilmetä myös pakenemisena) tai alkaa kiskoa voimakkaasti kohti ohjaajaa
E	LE			koira ei lähde mukaan
H	EAG			osio keskyyttään, koska koira haukkuu ja/tai murisee ja/tai näyttää hampaista, roikkuu avustajan vaatteissa hampaillaan tai uhkailee avustajaa
H	EOP			osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä pelon vuoksi
H	EOA			osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
H	EAA			osio jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi

## 2. KÄSITELTÄVYYS

<b>2.1 Käyttäytyminen käsittelytilanteissa</b>				
I	SN			koira suhtautuu välinpitämättömästi käsittelyyn sei sen käytös ei muutu lainkaan
I	SY			on rennon ystävällinen (korvat rennot, normaali ryhti, paino tasaisesti kaikilla jaloilla, häntä voi heilua rennosti, voi katsoa nieman sivuun)
N	SR			kiemurtelee (ryhti madaltunut, korvat takana, voi äännellä tai kääntyä selälleen, hyppiä vasten tai nuolla avustajaa)
N	SL			alkaa leikkiä, riehuu (katsoo kohti, niaaa etuosalla, läppää tassullaan, läähättää innostuneesti, loikkii, pyörähtelee tms.)
N	P1			lieviä merkkejä huolestumisesta (liikkuu hitaasti ja jännittyneesti, hännän liike jännittyneen, voi himan väistää, mutta antaa koskea. Voi ilmentää myös seuraavia: niaaa ja/tai säpsähtää, jäykistyy hetkeksi, lipoo suupielään, haukottelee, häntä laskee)
E	P2			säikähtää tai välttelee (peräännyy, väistää tai siirtyy ohjaajan taakse, ei anna koskea. Häntä painuu alas, ryhti madaltuu voimakkaasti, voi ilmentää myös seuraavia: pälyilee, läähättää tai haukkuu, voi passivoitua)
E	P3			peikää voimakkaasti (peräännyy, pakenee tai kieltäytyy etenemästä, ei anna koskea, pyrkii voimakkaasti ohjaajan syfiin, kyrristelee, häntä tiukasti koipien välissä, särisee, läähättää)
H	P4			peikää erittäin voimakkaasti (yrityä paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikoilleen lyhyistymisenä)
E	A1			asento jäykkä, tuijottaa, karvat voivat nousta
E	A2			napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaista ja/tai murisee ja/tai haukkuu, ei hyökkää kohti
H	A3			napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaista ja/tai murisee ja/tai haukkuu, hyökkää kohti
H	A4			hyökkää ja puree niin, että ei jää jälkeä
H	AS			hyökkää ja puree niin, että jää jälki
N	XR			rapsuttaa, nuolee tms. itseään
N	XM			merkkää avustajan
N	Y			osoittaa voimakasta kiinnostusta vain ympäristöä kohtaan
N	O			huomioi herkeämättömästi vain ohjaajansa, suhtautuu käsittelyyn välinpitämättömästi
H	EOP			koskettamisen yrittäminen jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä pelon vuoksi

H	EOA	koskettamisen yrittäminen jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
H	EAA	koskettamisen yrittäminen jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
<b>2.2 Koira antoi koskea</b>		
I	KH	huulin
I	KK	korvin
I	KL	lapaan
I	KE	etujalkoihin
I	KR	rintaan
I	KS	selkään
I	KT	takajalkoihin
I	KN	häntään

### 3. JAHTAAMINEN

<b>3.1 Koiran käyttäytyminen palloa heittäessä</b>		
N	P	pyrkii pois päin pallosta tai jää haukkumaan paikoilleen tai peräytyen
N	N	ei kiinnostu pallosta, voi katsoa palloa
N	H1	osoittaa lievää kiinnostusta, ei mene pallolle asti tai menee hitaasti pallon luokse
N	H2	jää vaanimaan ja tuijottamaan palloa
N	H3	lähtee pallon perään, mutta keskeyttää ajon, juoksee pallon ohi tai jättää pallon nuuhkimatta sitä
N	H4	lähtee pallon perään, pallon pysähtyessä nuuhkii sitä
I	H5	lähtee pallon perään, tarttuu siihen ja päästää irti (voi tarttua uudestaan)
I	H6	lähtee pallon perään, tarttuu siihen ja pitää sitä kiinni (kunnes ohjaaja irrottaa pallon) tai kantaa palloa, voi tuoda sen ohjaajalle
I	H7	lähtee pallon perään, tarttuu siihen ja ravistelee sitä
H	HP8	osiota ei suoriteta loppuun, koska koira pelkää voimakkaasti, <b>jätetään osiosta 4</b>
H	EOP	heittäminen jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä pelon vuoksi
H	EOA	heittäminen jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
H	EAP	heittäminen jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä pelon vuoksi
H	EAA	heittäminen jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
<b>3.2 Ohjaaja leikittää koiraa pallolla</b>		
N	P	koira pyrkii pois päin ohjaajasta tai jää haukkumaan paikoilleen tai peräytyen
N	N	ei kiinnostu, voi katsoa palloa
N	HL1	kiinnostuu, tutkii palloa
N	HL2	jää vaanimaan ja tuijottamaan palloa
N	HL3	alkaa leikkiä ohjaajan kanssa pallolla, mutta menettää pian kiinnostuksensa
I	HL4	alkaa leikkiä ohjaajan kanssa pallolla, tarttuu siihen ja päästää irti (voi tarttua uudestaan)
I	HL5	alkaa leikkiä ohjaajan kanssa pallolla, tarttuu siihen ja pitää kiinni kunnes ohjaaja irrottaa pallon
I	HL6	alkaa leikkiä ohjaajan kanssa pallolla, tarttuu siihen ja ravistelee sitä
N	HL5	on alkanut leikkiä pallolla itse, eikä halua leikkiä sillä ohjaajan kanssa
N	A1	asento jäykkä, tuijottaa, karvat voivat nousta
N	A2	napsoi ilmaa ja/tai näyttää hampaita ja/tai murisee ja/tai haukkuu, ei hyökkää ihmistä kohti
E	A3	napsoi ilmaa ja/tai näyttää hampaita ja/tai murisee ja/tai haukkuu, hyökkää ihmistä kohti
E	A4	hyökkää ja puree niin, että ei jää jälkeä



H	AS	hyökkää ja puree niin, että jää jälki
E	FIX	käytös osion päätyttyäkin muuttanutta/käytös jää päälle
H	EOP	osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä pelon vuoksi
H	EOA	osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
H	EAP	osio jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä pelon vuoksi
H	EAA	osio jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi

#### 4. AKTIIVISUUS/PASSIIVISUUS

N	RE	rauhaton: liikkuu levottomasti, voi läähättää, äännellä, hyppiä ohjaajaa vasten, rapсутtaa, nuolla itseään tms.
I	AK	aktiivinen: puuhastelee tai nuuhkii ympäristöä rauhallisesti koko ajan
I	N	rauhallinen: voi istua, seistä tai maata, voi tutkia ympäristön kertaalleen
E	PA	passiivinen: ei kiinnostu mistään
N	NR1	aluksi rauhallinen, rauhattomuus lisääntyy hieman
N	NR2	aluksi rauhallinen, rauhattomuus lisääntyy selvästi
I	REN	aluksi rauhaton, sitten rauhoittuu
N	MX	ajoittain rauhaton, ajoittain rauhallinen
E	P	pelkää tai on jännittynyt (taakse vetäytyneet kehon asento, voi hakeutua ohjaajan luo tai pyrkiä pakoön, haukkua tms.)
H	PV	osiota ei suoriteta loppuun, koska koira pelkää voimakkaasti

#### 5. VIERAS KOIRA

Koiran käyttäytyminen sen havaitessa vieraan koiran		
I	N	rento, käytös ei juuri muutu (korvat rennot, normaali ryhti, paino tasaisesti kaikilla jaloilla, häntä voi heilua rennosti, voi katsoa hieman sivuun tai uteliaasti kohti)
I	S	osoittaa selvää kiinnostusta tutustumiseen (heiluttaa häntää, pyrkii kohti, voi vinkua tai haukahtaa, katsoo kohti, katsoo vuoronperään ohjaajaa ja vierasta koiraa, niaaa etuosalla, kauhuo etutassuillaan)
N	S2	osoittaa voimakasta kiinnostusta toista koiraa kohtaan (heiluttaa häntää, kiskoo ja riuhtoo kohti, voi haukkua, voi hyppiä, voi nousta kahdelle jalalle)
N	P1	lieviä merkkejä huolestumisesta (jykytyttyä hetkeksi, lipoo suupielään, häntä laskee, voi liikkua hitaasti ja jännittyneesti, hännän liike jännittyneen, voi nuuhkia maata, katsoa pois päin, haukotella, nostaa jalkaa, istahtaa, kääntyy selin, ottaa remmin suuhunsa tms.)
N	P2	säikähtää tai välittelee (perääntyy, väistää tai siirtyy ohjaajan taakse. Häntä painuu alas, ryhti madaltuu voimakkaasti, voi ilmentää myös seuraavia: pälyilee, läähättää tai haukkua, voi passiivota).
E	P3	pelkää voimakkaasti (perääntyy, pakenee tai kieltäytyy etenemästä, pyrkii voimakkaasti ohjaajan syliin, kyyristelee, häntä tiukasti koipien välissä, tärisee, läähättää)
H	P4	pelkää erittäin voimakkaasti (yrittää paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikalleen hyyhystymisenä)
N	A1	asento jäykkä, tuijottaa, etupainoinen kehon asento, karvat voivat nousta
N	A2	näyttää hampaita ja/tai murisee ja/tai haukkua, ottaa askelia kohti vierasta koiraa, tuijottaa, karvat voivat nousta
E	A3	napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaita ja/tai murisee ja/tai haukkua, hyökkää kohti
E	A4	hyökkää voimakkaasti vierasta koiraa kohti (kihtymyt, ei rauhoitu, voi haukkua, karvat pystyssä)
H	AS	vihainen (tilanteeseen nähden suhteetonta hyökkäämistä tai hallitsematonta raivoa)
H	AOS	hyökkää ja puree ohjaajaansa
N	H	vaanii, metsästää, paimentaa (katse kiinnittynyt vieraseen koiraan, madaltunut päin tai kehon asento, mutta karvat eivät ole pystyssä, voi haukkua)
N	O	huomioi herkeämättömästi vain ohjaajansa
E	FIX	ei palautu, käytös jää päälle
H	EOH	osiota ei suoriteta ohjaajan päätöksestä
H	EAR	osiota ei suoriteta tarkastajan päätöksestä

## 6. EPÄTAVALLISET ALUSTAT

REIÄ 6.1	PIKÄ 6.2	
<b>a) Käyttäytyminen alustalle mennessä</b>		
I	I	N ei pelkää tai huolestumista, astuu epäröimättä alustalle ilman houkuttelua (ryhti ja hännän asento normaali, astuu alustalle huomioiden sen tai kiinnittämättä siihen huomiota)
N	N	P1 hyvin lieviä merkkejä huolestumisesta tai välttelystä (ryhti lievästi matala, jäykkä tai takakenoinen, liikkuu hitaasti, voi pysähdellä hetkeksi, voi lipoa suupielään, hieman taakse vetäytyneet suupielet tms.)
N	N	P2 selviä merkkejä välttelystä (pysähtyy, yrittää kiertää tai hypätä alustan yli, heittäytyy selälleen tai tai tarjoaa oheistoimintoja välttääkseen alustalle menon, kuten istuu, menee maahan, kierii, antaa tassua tms.)
E	E	P3 pelokas (kyrristelee, häntä tiukasti koipien välissä, saattaa pyrkiä pakoon tai omistajan syliin, voi läähättää ta passiivitua, täriseä, äänneellä voimakkaasti), <b>jatketaan seuraavasta alustasta/osiosta 7</b>
H	H	P4 erittäin voimakkaasti pelokas (yrittää paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikoilleen lyyhistymisenä), <b>jatketaan seuraavasta alustasta/osiosta 7</b>
N	N	LP astuu epäröiden alustalle ilman houkuttelua
N	N	LH astuu epäröimättä alustalle sanallisen houkuttelun jälkeen
N	N	LPH astuu epäröiden alustalle sanallisen houkuttelun jälkeen
N	N	LH2 menee alustalle vasta makupalan avulla
E	E	P ei astu alustalle
H	H	EOH osiota ei suoriteta ohjaajan päätöksestä
H	H	EAR osiota ei suoriteta tarkastajan päätöksestä
<b>b) Käyttäytyminen alustalla ollessa</b>		
I	I	N koira pysyy alustalla itse tai ohjaajan on helppo saada koira jäämään alustalle
N	N	H ohjaaja joutuu käyttämään runsaasti houkuttelua saadakseen koiran jäämään alustalle
N	N	VL koira poistuu alustalta, tulee helposti takaisin
N	N	VH2 koira poistuu alustalta, tulee takaisin vain runsaasti houkutteluna
E	E	VP koira poistuu alustalta, eikä tule takaisin runsaallakaan houkuttelulla
E	E	EP ei mennyt alustalle
<b>c) Rentous alustalla</b>		
I	I	N koira on rento (alusta ei näytä vaikuttavan koiran käyttäytymiseen)
N	N	P1 koira jännittää hieman (ryhti lievästi matala, jäykkä tai takakenoinen, voi lipoa suupielään tai nostella tassujaan, hieman taakse vetäytyneet suupielet tms.)
E	E	P2 koira on jännittynyt (kyrristelee, häntä koipien välissä, saattaa pyrkiä omistajan syliin, voi läähättää tai passiivitua, täriseä, voi äänneellä)
E	E	P3 koira ei mennyt alustalle

## 7. IHMISJOUKKO

7.1	7.2	7.3	7.1 Kävelevät ihmiset rivissä	7.2 Juoksevat ihmiset rivissä	7.3 Oudot ihmiset rivissä
I	I	I	N koira kulkee rennosti ohjaajan edessä, takana tai sivulla, voi huomioida avustajat (korvat rennot, normaali ryhti, liikkumisnopeudessa ei muutoksia)		
I	I	I	S yrittää päästä nuuhkimaan avustaja		
N	N	N	SR yrittää lähestyä avustaja kiemurellen (ryhti madaltunut, korvat takana, voi äänneellä tai kääntyä selälleen)		
N	N	N	SL yrittää lähestyä avustaja riehakkaasti (katsoo kohti, voi äänneellä, niaaa etuosalla, läppää tassuillaan, läähättää innostuneesti, loikkii, pyrristelee tms.)		
N	N	N	P1 lieviä merkkejä huolestumisesta (liikkumisnopeus ja/tai -asento muuttuu, voi hetkellisesti siirtyä lähemmäs ohjaajaa tai ohjaajan taakse, pysähtyy hetkeksi, hidastaa, jännittyy tai kaartaa. Voi vilkuilla avustajia, lipoa suupielään, ryhti madaltuu, häntä laskee. Voi äänneellä ja/tai hyppiä ohjaajaa vasten.)		
E	E	N	P2 säikähtää tai välttelee (siirtyä ohjaajan taakse, voi pysähdellä, häntä painuu alas, ryhti madaltuu voimakkaasti, saattaa pölyillä, läähättää tai haukkua).		
H	H	E	P3 pelkää voimakkaasti (peräänny, pakenee tai kieltäytyy etenemästä, pyrkii voimakkaasti ohjaajan syliin, kyrristelee, häntä tiukasti koipien välissä, tärisee, läähättää), <b>jatketaan osasta 8</b>		
H	H	H	P4 pelkää erittäin voimakkaasti (yrittää paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikoilleen lyyhistymisenä), <b>jatketaan osasta 8</b>		
E	E	N	A1 jähkistyy, tujoittaa, korvat voivat nousta		
E	E	E	A2 napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaista ja/tai murisee ja/tai haukkuu, ei hyökkää kohti		
E	E	E	A3 napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaista ja/tai murisee ja/tai haukkuu, hyökkää kohti		
H	H	H	A4 hyökkää voimakkaasti avustaja kohti (kiihdyt, ei rauhoitu, voi haukkua, korvat pystyssä)		
H	H	H	A5 vihainen (tilanteeseen nähden suhteetonta hyökkäämistä tai hallitsematonta raivoa)		

H	H	H	AOS	hyökkää ja puree ohjaajaansa
N	N	N	H	vaani, metsästää, paimentaa (katse kiinnittynyt vieraisiin ihmisiin, madaltunut pään tai kehon asento, mutta karvat eivät ole pystyssä, voi haukkua)
N	N	N	O	osoittaa voimakasta kiinnostusta vain ohjaajaa kohtaan
E	E	E	FIX	ei palaudu, käytös jää päälle
H	H	H	EOP	osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä pelon vuoksi
H	H	H	EOA	osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi
H	H	H	EAP	osio jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä pelon vuoksi
H	H	H	EAA	osio jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi

## 7. IHMISJOUKKO

7.4	7.5	7.6	7.4 Ihmiset ympärässä paikoillaan	7.5 Ihmiset ympärässä astuvat kohti koiraa	7.6 Ihmiset liikkuvat ympärässä
I	I	I	N	rento, käytös ei juuri muutu (korvat rennot, normaali ryhti, paino tasaisesti kaikilla jaloilla, häntä voi heilua rennosti, voi katsoa hieman sivuun tai uteliaasti kohti)	
I	I	I	S	yrittää päästä nuuhkimaan avustaja	
N	N	N	SR	yrittää lähestyä avustaja kiemurrella (ryhti madaltunut, korvat takana, voi äänneellään kääntää selälleen)	
N	N	N	SL	yrittää lähestyä avustaja riehakkaasti (katsoo kohti, voi äänneellä, niaa etuosalla, läppää tassuillaan, läähättää innostuneesti, loikkii, pyrähtelee tms.)	
N	N	N	P1	lieviä merkkejä huolestumisesta (jäykistyy hetkeksi, lipoo suupielään, häntä laskee, voi liikkua hitaasti ja jännittyneesti, hännän liike jännittyneesti, voi myös nuuhkia maata, katsella pois päin, haukotteilla, nostaa toistuvasti jalkaa, istahtaa, kääntyy selin, ottaa remmin suuhunsa, alkaa hakea katsekontaktia ohjaajaan tms.)	
E	E	E	P2	säikähättää tai välittelee (peräännyty, väistää tai siirtyä ohjaajan taakse. Häntä painuu alas, ryhti madaltuu voimakkaasti, voi ilmetä myös seuraavia: pälyilee, läähättää tai haukkuu, voi passiivoitua).	
H	E	E	P3	pelkää voimakkaasti (peräännyty, pakenee tai kieltäytyy etenemästä, pyrkii voimakkaasti ohjaajan syylin, kyyristelee, häntä tiukasti koipien välissä, tärisee, läähättää), <b>jatketaan osasto 8</b>	
H	H	H	P4	pelkää erittäin voimakkaasti (yrittää paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikoilleen lyhyistymisenä), <b>jatketaan osasto 8</b>	
E	N	N	A1	asento jäykkä, tujottaa, etupainoinen kehon asento, karvat voivat nousta	
E	E	E	A2	näyttää hampaista ja/tai murisee ja/tai haukkuu, voi ottaa askelia kohti avustaja, tujottaa, karvat voivat nousta	
E	E	E	A3	napsii ilmaa ja/tai näyttää hampaista ja/tai murisee ja/tai haukkuu, hyökkää kohti	
H	H	H	A4	hyökkää voimakkaasti avustaja kohti (kiihtynyt, ei rauhoitu, voi haukkua, karvat pystyssä)	
H	H	H	A5	vihainen (tilanteeseen nähden suhteetonta hyökkäämistä tai hallitsematonta raivoa)	
H	H	H	AOS	hyökkää ja puree ohjaajaansa	
N	N	N	H	vaani, metsästää, paimentaa (katse kiinnittynyt vieraisiin ihmisiin, madaltunut pään tai kehon asento, mutta karvat eivät ole pystyssä, voi haukkua)	
N	N	N	O	osoittaa voimakasta kiinnostusta vain ohjaajaa kohtaan	
E	E	E	FIX	ei palaudu, käytös jää päälle	
H	H	H	EOP	osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä pelon vuoksi	
H	H	H	EOA	osio jätettiin kokonaan väliin ohjaajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi	
H	E	E	EAP	osio jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä pelon vuoksi	
H	E	E	EAA	osio jätettiin kokonaan väliin tarkastajan päätöksestä aggressiivisuuden vuoksi	

## 8. ÄÄNET

8.1	8.2	8.3	8.4	8.1 Käyttäytyminen pillin soidessa	8.2 Käyttäytyminen koputettaessa kattilankantta vasaran varrella
				8.3 Käyttäytyminen koputettaessa kattilankantta vasaralla	8.4 Käyttäytyminen poran käydessä
I	I	I	I	L	koira menee uteliaasti ääntä kohti (ryhti ja hännän asento rentoja)
I	I	I	I	N	käyttäytyminen ei muutu (ryhti ja hännän asento eivät muutu, liikkumisnopeudessa ei muutoksia, koira voi havaita äänen)
N	N	N	N	P1	lieviä merkkejä huolestumisesta (sulkee ohjaajan mukana, mutta liikkumisnopeudessa tai -asennossa tapahtuu lieviä muutoksia. Voi ilmentää myös seuraavia: niaa ja/tai säpsähtää, jäykistyy hetkeksi, lipoo suupielään, korvat takana, vinkuu, häntä laskee. Voi myös muuttua eleettömäksi tai alkaa hakea katsekontaktia ohjaajaan)
E	E	E	E	P2	säikähättää tai välittelee, selvä liikkumisnopeuden tai asennon muutoksia (kuten väistää kaartamalla, siirtyä ohjaajan taakse, aloittaa "stressivedon" äänestä pois päin, painautuu ja/tai hyppi ohjaajaa vasten tai pysähtyy, häntä painuu alas, ryhti madaltuu voimakkaasti, voi ilmentää myös seuraavia: pälyilee, läähättää tai haukkuu, sulkeutuu tai passiivoituu), <b>osio 8.3 ei suoriteta</b>
H	H	H	H	P3	pelkää voimakkaasti (peräännyty, pakenee tai kieltäytyy etenemästä, pyrkii voimakkaasti ohjaajan syylin, kyyristelee, häntä tiukasti koipien välissä, tärisee, läähättää), <b>äänet-osio keskeytetään</b>
H	H	H	H	P4	pelkää erittäin voimakkaasti (yrittää paeta paniikinomaisesti, voi ilmetä myös paikoilleen lyhyistymisenä), <b>äänet-osio keskeytetään</b>

N	N	N	N	A1	asento jäykkä, tujottaa, karvat voivat nousta
N	N	N	N	A2	tujottaa, murisee ja/tai haukkuu
N	N	N	N	A3	haukkuu ja ryntäilee ääntä kohti
E	E	E	E	A4	hyökkää voimakkaasti ääntä kohti (kihtynyt, ei rauhoitu, voi haukkuu, karvat pystyssä)
H	H	H	H	A05	hyökkää ja puree ohjaajaansa
E	E	E	E	FIX	ei palaudu, käytös jää päälle
H	H	H	H	EOH	osiota ei suoriteta ohjaajan päätöksestä
H	H	H	H	EAR	osiota ei suoriteta tarkastajan päätöksestä

## 9. MUUT HUOMIOT

a) Rohkeuden yleiskuva		
I	N	rento, ei merkkejä epävarmuudesta
N	P0	ajoittain lievästi epävarma
N	P1	lievästi epävarma, voi näkyä myös levottomuutena tai sulkautumisena
E	P2	epävarma
E	P3	pelokas
H	P4	voimakkaasti pelokas
b) Rohkeuden yleiskuvassa tapahtuva muutokset		
	NO	ei muutoksia
	MN	rentoutuu testin edetessä
	MP1	epävarmuus lisääntyy testin edetessä
	MP3	pelokkuus lisääntyy testin edetessä
	HN	ajoittain rento
	HP1	ajoittain epävarma
	HP3	ajoittain pelokas
	FIX	ei palaudu, käytös jää päälle
c) Havaittiinko toistuvaa vakavaan stressiin liittyvää tai stereotyyppistä käyttäytymistä?		
I	NO	ei nähty
E	XH	hihnassa tai ohjaajan vaatteissa hampailta roikkuminen
E	CT	hännän jahtaaminen
E	WH	jatkuva haukkuminen tai ääntely
E	XM	jatkuva merkkailu
E	HY	hyppiminen
E	ET	etujaloilla kauhominen
E	SV	stressivetoa
E	DIG	toistuva raapiminen (maa, ihminen tms.)
E	OLF	haisteluun uppoutuminen
E	XR	itsensä nuoleminen, pureminen tai raapiminen
E	FLY	ilman napsiminen tai ilmaan pälyily
E	XX	muuta vakavaa stressikäytöstä