

## **Jalostuksen tavoiteohjelma**

### **Belgianpaimenkoira, laekenois**

**1.1.2022 – 31.12.2026**

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 3.11.2018

SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 9.6.2021

Yleiskokouksen päätös korjauksista 27.11.2021

## Sisällys

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	9
4.1.2 Jalostuspohja	10
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa	12
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	13
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet	13
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	13
4.2.2 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	14
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus	22
4.2.4 Käyttö- ja koeominaisuudet	22
4.2.5 Kotikäyttäytyminen ja lisääntyminen	26
4.2.6 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta	27
4.3. Terveys ja lisääntyminen	27
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat	27
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat	41
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	48
4.3.4 Lisääntyminen	48
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	48
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä	49
4.4. Ulkomuoto	49
4.4.1 Rotumääritelmä	49
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset	54
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	54
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	55
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA	55
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso	55
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen	58
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	59
6.1 Jalostuksen tavoitteet	59
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille	60
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet	63
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin	63
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	63
7. LÄHTEET	65

# 1. YHTEENVETO

## Kuvaus rodusta ja sen käyttötarkoituksesta

Belgianpaimenkoira on belgialainen, keskikokoinen paimen- ja palveluskoirarotu ja laekenois rodun neljästä muunnoksesta punaruskea karkeakarvainen. Nykypäivänä laekenois'ita halutaan niin harrastuskoiraksi useisiin eri lajeihin kuin näyttely- ja kotikoiraksi.

## Rodun tilanne ja jalostustavoitteet

Belgianpaimenkoiran neljällä eri muunnoksella on sama rotumääritelmä. Rotumääritelmä on kieltänyt muunnosten väliset risteytykset, mutta FCI:n aloitteesta Suomen Kennelliitto hyväksyi vuoden 2013 alusta muunnosristeytykset siten, että laekenois'n saa ilman poikkeuslupaa parittaa myös malinois'n (ruskea lyhytkarvainen) kanssa.

Tavoitteena on saada lukumääräisesti pienen laekenoismuunnoksen rekisteröintimäärät kasvuun.

## Populaation rakenne ja jalostuspohja

Laekenois'ita rekisteröidään vuosittain keskimäärin yksi pentue. Muunnoksen geenipohja on hyvin kapea maalimanlaajuisestikin tarkastellen. Populaation suhteen tärkein jalostustavoite on saada nostettua koiramäärää.

## Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Rotumääritelmä kuvaa belgianpaimenkoiran valppaaksi ja aktiiviseksi koiraksi, joka on erittäin energinen ja aina valmis toimimaan ja jolla on synnynnäinen kyky vartioida laumaansa ja puolustaa isäntäänsä. Belgianpaimenkoiran tulisi olla eloisa, tarkkaavainen ja varmaluonteinen, ilman pienintäkään pelkoa tai aggressiivisuutta.

Jalostuksessa tulisi jatkossa panostaa yhä enemmän käyttöominaisuuksien sekä rodunomaisen luonteen vaalimiseen.

## Terveys ja lisääntyminen

Laekenoismuunnoksen vakavimmat terveysongelmat liittyvät kannan elinvoimaisuuteen sekä lonkka- ja kyynärniveliön kasvuhäiriöihin. Yleisesti ottaen rodun terveystilanne vaikuttaa kuitenkin Suomen Belgianpaimenkoirayhdistyksen terveystarkastuksen perusteella suhteellisen hyvältä. Terveystilanteen ylläpitämisen suhteen tärkein tavoite on tutkia koiria lonkkien, kyynärpäiden ja silmien osalta ja jakaa avoimesti tutkimuksista saatua tietoa.

## Ulkomuoto

Käyttökoirarotuna belgianpaimenkoiran rakenteen tulee kestää käyttöä. Laekenois'n nykyinen rakenne mahdollistaneen sen käyttötarkoituksen rotumääritelmän mukaisena harrastuskoirana. Kuitenkin tulee kiinnittää huomiota rakenteen säilyttämiseen terveenä, jotta tilanne säilyy jatkossakin hyvänä.

## Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille

Belgianpaimenkoirat ovat vuodesta 1996 lähtien kuuluneet PEVISA-ohjelmaan, jonka puitteissa tällä hetkellä tutkitaan koirat lonkka- ja kyynärniveldysplasian sekä silmänsairauksien osalta.

Pevisa vaatimukset belgianpaimenkoirille ovat lonkkien osalta A tai B, kyynärkuvaustulos (ei raja-arvoa) ja silmäpeilaus vapaa perinnöllisestä harmaakaihista, PRA:sta, geograafista tai totaali RD:stä, plasmoomasta tai pannus keratitista.

PEVISA-vaatimusten lisäksi Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys suosittelee, ettei jalostuskoirilla olisi elämänlaatuun vaikuttavia sairauksia. Luonteen osalta yhdistyksen suositus on, että jalostukseen käytettävät koirat ovat joko suorittaneet palveluskoirakokeen avoimen luokan koulutustunnuksen tai Kennelliiton luonnetestin tietyin tavoitearvosanoin. Ulkomuodon osalta yhdistyksen suositus on vähintään laatuarvosana ”hyvä” (H) näyttelystä vähintään 15 kuukauden ikäisenä tai yhdistyksen järjestämä ulkomuodon jalostustarkastus arvosanalla ”hyväksytty” tai ”hyväksytty varauksin”.

## 2. RODUN TAUSTA

### Alkuperä ja käyttötarkoitus

Euroopassa oli 1800-luvulla monentyyppisiä paimenkoiria, joiden tehtävänä oli niin paimentaminen kuin laumojen ja paimenien puolustaminenkin. Monissa maissa haluttiin luoda oma rotu tai omia rotuja – näin myös Belgiassa.

### Laekenois'n kehitys nykyiseen muotoonsa

Brysselin lähellä Cureghemin Eläinlääketieteellisen koulun professorina vaikuttanut Adolpe Reul kiinnostui yhdenmukaisen belgialaisen paimenkoirarodun kehittämisestä. Eläinlääkärikollegojensa avustuksella hän sai houkuteltua useita paimenia saapumaan koirineen Brysseliin, jossa suoritettiin ensimmäinen katselmus vuonna 1891. Katselmukseen saapui 117 koiraa ja vaikka osa koirista oli keskenään lähisukulaisia, ei niistä löytynyt kahta samanlaista. Kuitenkin kun joukosta oli poistettu eniten poikkeavat yksilöt, pystyttiin yhdistäväksi tekijöiksi mainitsemaan seuraavat seikat: säkäkorkeus oli noin 55 cm, paino oli noin 18 kg, korvat olivat suhteellisen pienet, kolmiomaiset ja pystyt, ilme oli älykäs ja koirat pysyivät koko ajan liikkeessä. Sitä vastoin turkin pituus ja rakenne olivat hyvin toisistaan poikkeavat. Kuitenkin erotuksena muihin sen ajan paimenkoirarotuihin ei näiden 117 koiran joukossa ollut ainuttakaan valkoista yksilöä. Koirilla oli lisäksi tiheä alusvilla, joka suojasi niitä kylmältä ja kosteudelta. Usealla koiralla oli lyhyt häntä tai pelkkä töpö, yleensä typistykseen takia.

Vuonna 1891 perustettiin Brysselissä Le Club du Chien de Berger Belge, jonka tarkoituksena oli rodun vaaliminen sekä näyttelyiden, käyttökokeiden ja luonnetestien järjestäminen. Vastaperustettu yhdistys päätyi sallimaan belgianpaimenkoiralle kolme muunnosta: pitkäkarvaisen, lyhytkarvaisen ja karkeakarvaisen. Kaikki värit olivat sallittuja. Vuonna 1899 rotumääritelmää muutettiin siten, että pitkäkarvaisen muunnoksen tuli olla väriltään musta, lyhytkarvaisen punaruskea mustin karvanpäin (malinois) ja karkeakarvaisen tuhkanharmaa. Muut värit olivat kiellettyjä. Päätettiin myös, etteivät typistetyt hännät olleet enää sallittua.

Belgianpaimenkoiran kasvatusta perustui rodun alkuaikoina vain muutamiin jalostusuroksiin ja tiukkaan sukusiitokseen. Näin saatiin vuoteen 1910 mennessä vakiinnutettua niin belgianpaimenkoiran luonne kuin tyyppikin.

Laekenois'n ja lyhytkarvaisen muunnoksen eli malinois'n alkuperä nivoutuu yhteen, sillä niiden kantakoirat ovat ainakin osittain samoja. Laekenois pohjautuu maantieteellisesti Laekenin linnan ympäristöön, jossa paimen nimeltä Janssen työskenteli useamman erityyppisen paimenkoiran kanssa. Näiden koirien tehtävänä ei niinkään ollut paimentaa vaan vartioida. Vuonna 1885 Janssen osti karkeakarvaisen uroksen, Vos I:n (tai Vos de Laeken), joka oli väriltään punakeltainen. Vosin ja lyhytkarvaisen punaharmaan nartun Lise de Laekenin jälkeläisistä uros Tom ja narttu Spitz mainitaan karkeakarvaisen muunnoksen kantakoirina ja lyhytkarvaiset nartut Diane ja Mouche puolestaan malinois'n kantakoirina.

Maailmansodat verottivat raskaasti belgianpaimenkoirakantaa ja kasvatustyö oli aloitettava käytännössä alusta. Toisen maailmansodan jälkeen belgianpaimenkoiran säkäkorkeus nostettiin nykyisiin mittoihin: uroksilla ihanne 62 cm ja nartuilla 58 cm, kahden sentin poikkeama alle ja neljän sentin poikkeama yli ihanteen sallittiin.

Vuonna 1966 FCI päätti neljän CACIBin myöntämisestä belgianpaimenkoirille eli groenendaelille, tervuerenille, malinois'ille ja laekenois'ille. Vuonna 1973 päätettiin pääpiirteissään nykyisenkaltaisista turkin väreistä.

Kun yhteiskunnan muuttuessa paimenkoirilta työt vähenivät ja samaan aikaan belgianpaimenkoirien lukumäärä kasvoi, todettiin Belgiassa jo 1800-lopulla, että koirille tulee järjestää paimennuskokeiden lisäksi toisenlaisia käyttökokeita, jotta voidaan vaalia belgianpaimenkoiran luontaisia käyttöomaisuuksia. Näin saivat alkunsa ns. ring-kokeet.

Rotumääritelmän mukaan belgianpaimenkoira on nykyään työkoira (mm. vartiointi, suojele ja jäljestys) sekä monipuolinen palveluskoira, joka soveltuu myös perhekoiraksi.

### Sukulaisrodut, joiden kanssa yhteinen kehityshistoria

Laekenois'illa ja hollanninpaimenkoiralla sekä bouvierilla lienee yhteisiä kantakoiria.

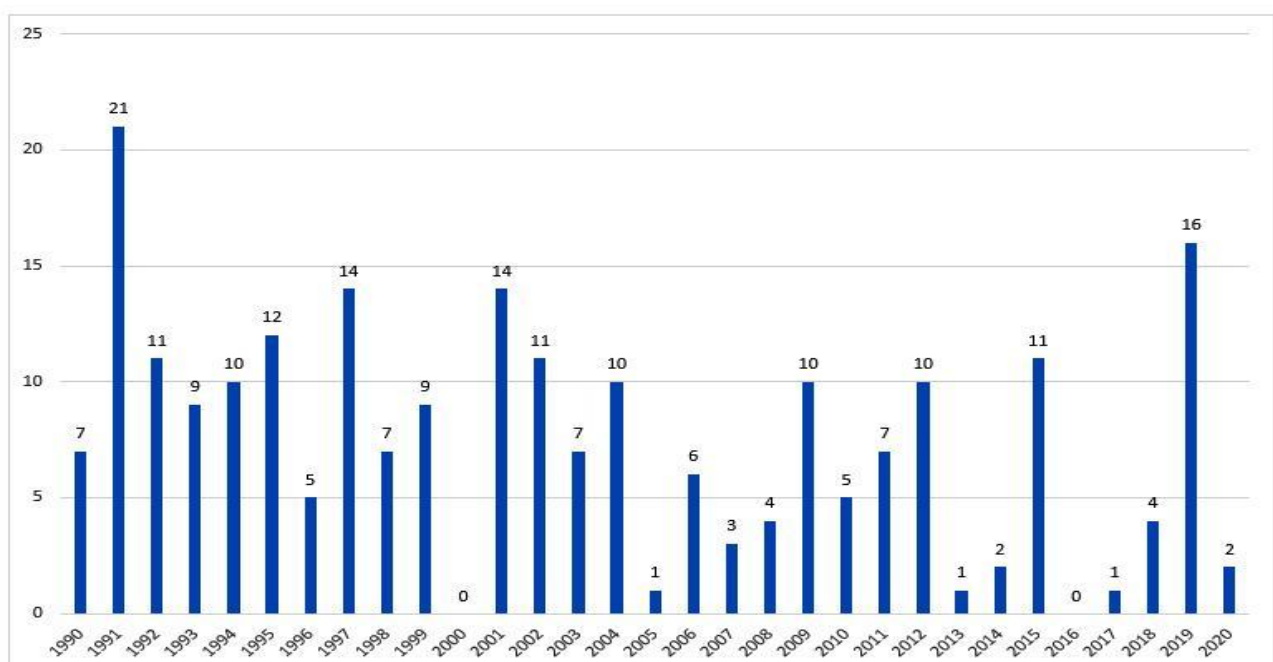
### Eri linjat

Intervariaatioiden myötä osalla laekenois'ista on sukutauluissaan myös käyttölinjaista malinois'ta.

### Ensimmäiset laekenois't Suomessa, koiramäärän kehitys

Ensimmäinen laekenoispentue Suomessa syntyi vuonna 1988 kennel Valkohampaalle, kantanarttuna oli Alankomaista Tanskaan viety ja sieltä Suomeen tuotu Fiona Porretta. Pian kasvatustoiminnan aloitti myös kennel Acktiva, jonka kantanarttu oli Ruotsista tuotu Fannyhills Claudia. Vuonna 1991 syntyi kennel Blackroyalin ensimmäinen pentue, jonka emänä oli Valkohampaan Athene.

Laekenois'iden rekisteröintimäärä oli huipussaan vuonna 1991, jolloin rekisteröitiin 21 koiraa. Joinakin vuosina rekisteröinnit ovat olleet pelkästään tuontikoirien varassa.



### 3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

#### Nykyinen rotujärjestö ja aiemmat rotujärjestöt

Vanha belgianpaimenkoirakanta hävisi ja uusien koirien tuominen oli hankalaa karanteenista johtuen. Ulla Tikkanen toi kuitenkin Suomeen useita groenendaeleja Sveitsistä, joilla hän kilpaili ja osoitti että belgianpaimenkoira on myös palveluskoira. Vuonna 1969 tuli kuitenkin tieto, että saadakseen muotovalionarvon, piti kilpailla seurakoirien tottelevaisuudessa (TOKOssa). Belgianpaimenkoira oli siis menettänyt palveluskoiraoikeudet, koska kilpailevia belgianpaimenkoiria oli niin vähän. Ulla otti yhteyttä Olav ja Laila Ulfvesiin sekä Kalle Paalaseen perustaakseen yhdistyksen, jonka yhtenä päämääränä oli saada kilpailuoikeudet takaisin belgianpaimenkoiralle palveluskoirana.

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys ry:n perustava kokous pidettiin 24.5.1971 ja perustajajäsenet olivat: Margareta Boije, Arja Kovanen, Eva ja Kalle Paalanen, Irma Päivärinta (Saariokari), Ulla Tikkanen sekä Laila ja Olav Ulfves. Yhdistyksen päämääränä oli siis saada belgianpaimenkoira jälleen palveluskoiraksi. Suomen Kennelliiton jäsenyhdistykseksi rotua harrastavana yhdistyksenä Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys ry hyväksyttiin vuonna 1973. Vuonna 1977 belgianpaimenkoira sai takaisin oikeudet kilpailla PK-kokeissa. Vuonna 1994 rotua harrastavasta yhdistyksestä tuli rotujärjestö.

#### Rotua harrastavan yhdistyksen tai järjestön jäsenmäärä ja sen kehitys

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys ry:n jäsenmäärä on luonnollisesti ollut sidoksissa belgianpaimenkoirien rekisteröintimääriin. Vuonna 2000 jäseniä oli ennätysmäärä, 2545 jäsentä.

**Taulukko 1. Suomen Belgianpaimenkoirayhdistyksen jäsenmäärän kehitys**

Vuosi	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Jäsenmäärä	466	1095	2285	2545	1919	1868	1695	1621	1527	1545	1450	1221	1353

#### Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät

Jalostustoimikunta perustettiin vuonna 1973. Johtokunta nimittää jalostustoimikunnan puheenjohtajan ja hyväksyy puheenjohtajan esityksestä jalostustoimikunnan muut jäsenet. Toimikunnan jäsenmäärä on vuosien saatossa vaihdellut, samoin toimikunnan rakenne. Vuonna 2006 päätettiin kokeilla muunnostoimikuntia, mutta alkuvuodesta 2008 palattiin jälleen nykyisenkaltaiseen järjestelyyn, jossa jalostustoimikunnan muodostavat puheenjohtaja, sihteeri ja 2-5 toimikunnan jäsentä. Jalostustoimikunnan puheenjohtaja nimitetään kahdeksi vuodeksi kerrallaan.

Jalostustoimikunnan toimintaohjeen (hyväksytty johtokunnan kokouksessa 28.4.2018) mukaan jalostustoimikunnan tehtävät ovat seuraavat:

- seuraa rodun kehitystä ja jakaa rotutietoutta
- toimii puolueettomasti, objektiivisesti ja rodun parhaaksi huomioiden koko käytettävissä oleva koiramateriaali
- kerää ja jakaa tietoa kokonaisvaltaisesta rodun terveydestä, luonteesta, käyttöominaisuuksista ja ulkomuotoseikoista
- pitää yhteyttä kotimaisiin ja ulkomaisiin rotuyhdistyksiin sekä kasvattajiin ja ohjaa ja neuvoo uusia kasvattajia ja urosten omistajia
- järjestää jalostukseen liittyviä koulutustilaisuuksia ja valmistaa koulutusmateriaalia sekä jalostusta käsitteleviä artikkeleita
- seuraa rodussa tapahtuvia muutoksia ja tiedottaa rotujärjestölle ja jäsenistölle niiden mahdollisista vaikutuksista rotuun

- kantaa päävastuun JTO:n ja PEVISA-ohjelman laatimisesta, päivityksestä ja sen seurannasta
- käsittelee ja päättää viiveettä rodun poikkeuslupa-anomukset ja muut lausuntoa vaativat asiat sekä vastaa näihin kirjallisesti ja tarvittaessa perustelee kantansa
- seuraa viranomaisten sekä kennelkattojärjestöjen koiranjalostusta koskevia määräyksiä ja tiedottaa niistä
- vastaa jalostustarkastuksen säännöistä ja ohjeista
- valvoo ja opastaa pentuvälittäjiä
- tiedottaa toiminnastaan Belgianpaimenkoirat-lehden ja Facebookin välityksellä
- huolehtii toimintansa taloudesta hyväksytyyn talousarvion puitteissa ja johtokunnan antamien ohjeiden mukaisesti
- toimittaa toimintakertomuksen johtokunnalle tammikuun loppuun mennessä
- toimittaa terveys ja rekisteröintitilastot toimintakertomukseen tammikuun loppuun mennessä
- päättää JTO:n suosituksista
- toimii yhteistyössä tutkimustyöryhmän kanssa
- toimii yhteistyössä näyttelytoimikunnan kanssa ulkomuototuomareiden koulutuksen osalta

## 4. RODUN NYKYTILANNE

### 4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

MMT Katariina Mäki 5.8.2013

Rodun perinnöllinen monimuotoisuus tarkoittaa sen geenimuotojen (alleelien) runsautta. Puhutaan myös jalostuspohjan laajuudesta.

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 suojaa monen perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmässä, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa esimerkiksi tulehdussairauksiin, autoimmuunitauteihin ja allergioihin. Jalostus ja perinnöllinen edistyminenkin 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. Ihannelanteessa 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 rekisteröintimäärästä. 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 rekisteröinneistä.

(<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>)

**Taulukko 2. Vuositilasto – rekisteröinnit 2005-2019.**

LAEKENOIS															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pennut (kotimaiset)	0	3	3	0	8	4	5	8	0	1	9	0	0	1	12

Tuonnit	1	3	0	4	2	1	2	2	1	1	2	0	1	3	4
Rekisteröinnit yht.	1	6	3	4	10	5	7	10	1	2	11	0	1	4	16
Pentueet	0	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	2
Pentuekoko		3,0	3,0		4,0	4,0	5,0	8,0		1,0	9,0			1	3,9
Kasvattajat		1	1		2	1	1	1		1	1			1	2
<b>Jalostukseen käytetyt eri urokset</b>															
- kaikki		1	1		2	1	1	1		1				0	2
- kotimaiset					1		1	1						0	1
- tuonnit		1				1								0	0
- ulkomaiset		1		1						1				0	1
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä		3v 1kk			5v 7kk	5v 8kk	5v	5v 11kk		7v 10kk				0	7v 8kk
<b>Jalostukseen käytetyt eri nartut</b>															
- kaikki		1	1		1	1	1	1		1	1			0	2
- kotimaiset		1	1		1	1								0	1
- tuonnit							1	1		1	1			0	1
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä		4v 1kk	4v11 kk		2v 10kk	8v 3kk	3v 11kk	2v7k k		4v 7kk	5v7k k			0	4v 4kk
Isoisät		2	2		4	2	2	2		2	2			0	3
Isoäidit		2	2		4	2	2	2		2	2			0	3
<b>Sukusiitosprosentti *</b>		1,76 %	10,84 %		0,38 %	2,05 %	6,88 %	2,13 %		1,90 %	0,00 %			7,0 3%	0,0%

\* Koiranetin ilmoittama sukusiitosaste on muilla kuin kotimaisilla roduilla laskettu puutteellisen sukupolvitiedon mukaan, joten se on aliarvio todellisesta tilanteesta.

## Rekisteröintimäärät Suomessa

Laekenois'n rekisteröintimäärät ovat vaihdelleet yhdestä kymmeneen yksilöön vuosittain. Muutamana vuotena on rekisteröity pelkästään tuontikoiria. Osa yksilöistä on syntynyt laekenois-malinois – intervariaatioyhdistelmistä. Vuonna 2019 rekisteröintien määrä on hieman kasvanut, kotimaisia pentuja on rekisteröity 12. Lisäksi tuontikoiria on rekisteröity 4.

## Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Tuontikoirien lukumäärä on vuosittain vaihdellut nolasta neljään yksilöä. Laekenoisien yleisimmät tuontimaat ovat Belgia ja Hollanti.

## Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä

Jalostusurosten ikä on vaihdellut kolmen ja vajaan yhdeksän vuoden välillä, narttujen vajaan kolmen ja reilun kahdeksan vuoden välillä.



## 4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

### Tietoa sukusiitoksesta

MMT Katariina Mäki 5.8.2013

Sukusiitoksessa uros ja narttu ovat keskenään serkukset tai sitä läheisemmät sukulaiset. Sukusiitos kasvattaa riskiä perinnöllisten sairauksien esilletuloon.

Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää geenistä kaksi samaa alleelia (versiota), jotka ovat molemmat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanhemman tietty alleeli on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on homotsygoottinen ja identtinen. Ilman sukusiitosta suurin osa yksilöiden geenipareista on heterotsygoottisia, jolloin haitalliset, usein resessiiviset alleelit pysyvät vallitsevan, normaalin alleelin peittäminä.

### Sukusiitos vähentää heterotsygoottisia geenipareja

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 %.

Sukusiitos ei periydy. Jos koiran vanhemmat eivät ole keskenään sukua, pentujen sukusiitosaste on nolla.

Koirilla on rotuja muodostettaessa käytetty runsaasti sukusiitosta. Sukusiitoksella pyritään tuottamaan tasalaatuisia ja periyttämisvarmoja eläimiä. Jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitetykin 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.

### Haitat alkavat näkyä kun sukusiitosaste ylittää 10 %

Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Silloin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa, ja nähdään esimerkiksi lisääntymisvaikeuksia, pentukuolleisuuden nousua, pentujen epämuodostumia, vastustuskyvyn heikkenemistä sekä tulehdusalttiutta. Ilmiötä kutsutaan sukusiitostaantumaksi. Jos sukusiitosaste kasvaa hitaasti monen sukupolven aikana, haitat ovat pienemmät kuin nopeassa sukusiitoksessa eli lähisukulaisten yhdistämisessä.

Sukusiitosasteen suuruus riippuu laskennassa mukana olevien sukupolvien määrästä, joten vain sellaisia sukusiitosasteita voi verrata keskenään, jotka on laskettu täsmälleen samalla sukupolvimäärällä. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %.

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä sukusiitosprosentti lasketaan sillä sukupolvimäärällä, jonka kohdalla tunnettujen (tallennettujen) esivanhempien määrä ylittää vielä 50 %. 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 koira, jolloin sukusiitosaste lasketaan viiden sukupolven mukaan.

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

## Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Sukusiitosaste on muodostunut vuosina 2005 – 2019 pääasiassa vain yksittäisistä pentueista, vuosina 2009 ja 2019 on syntynyt 2 pentuetta, näin ollen sukusiitosasteet ovat vaihdelleet suuresti vuosittain. Sukusiitosaste ei ole kuitenkaan noussut yli 11%:n.

## 4.1.2 Jalostuspohja

### Jalostuskoirien käyttömäärät

**Taulukko 3.** Viimeisen 10 vuoden aikana (2009-2019) jalostukseen runsaimmin käytetyt urokset.

#	Uros	Tilastointiaikana				Toisessa polvessa		Yhteensä	
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Kumulat.%	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	VALKOHAMPAAN HAKON (Vajert Xplosive x Valkohampaan Fille Ferrari) s. 2006	2	13	27,08%	27 %	0	0	2	13
2	DUBION LUPUS (M) (Prowaffe's Arttu x Dubion Fudge) s. 2008	1	9	18,75 %	46 %	6	46	6	51
3	FROM LAEKEN PARADIS LYON (Longfields Azzano Arkan x Daphnée Du Cami De Catheric) s. 2012	1	9	18,75%	65%	1	3	1	9
4	BLACKROYAL'S HAWKER HARRIER (Oud-Sabbinge Uriel v. Quichot x Blackroyal's Epicure Emilia) s. 2002	1	6	12,50%	77%	0	0	1	6
5	VAJERT DYMAS (Derrick von der Schillingswarthe x Vajert Inja) s. 2004	1	4	8,33%	85%	1	3	1	4
6	VALKOHAMPAAN JALOS (Vajert Dymas x Valkohampaan Fille Ferrari) s. 2010	1	3	6,25%	92%	0	0	1	3
7	QUINT VÅR LETSAGER (Zingaro des Fauves de Saline x Mc William's Femke) s. 2005	1	2	4,17%	96%	0	0	1	2
8	TAIKATALVEN GHOST FIRE (M) (Helliot De L'antre Aux Cerberes x Maski Du Van Lappeenranta Fleur De Lis) s. 2014	1	1	2,08%	98%	0	0	1	4
9	VAJERT REX (Xilly's Rafel x Vajert Xtra) s. 2006	1	1	2,08 %	100 %	1	2	1	1

Malinois merkitty (M)-kirjaimella.

Kahta urosta, joista toinen on malinois, on käytetty tuottamaan yli 60 % ajanjakson pennuista.

**Taulukko 4. Viimeisen 10 vuoden aikana (2009-2019) jalostukseen runsaimmin käytetyt nartut.**

#	Narttu	Tilastointiaikana				Toisessa polvessa		Yhteensä	
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Kumulat. %	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	CHRISIE VÅR LETSAGER (Hoi Sil of the Border River x Aурphee de la Tangi Morgane) s. 2009	2	17	35,42 %		1	9	2	17
2	VALKOHAMPAAN LYCKA TILL (Dubion Lupus x Chrissie Vår Letsager) s. 2015	1	9	18,75%		0	0	1	9
3	MAXIMO'S FANNY (M) (Eloketun Aina Valmis x Tuulilaukan Lucky Charm) s. 2003	1	6	12,50 %		0	0	1	6
4	RUBY RIVER'S MIRACLE (Uri van de Duvetorre x Vajert Xita) s. 2007	1	5	10,42 %		0	0	1	5
5	VALKOHAMPAAN FILLE FERRARI (Blackroyal's Dandy x Valkohampaan Dolce Vita) s. 2001	1	4	8,33 %		4	18	2	7
6	FROM LAEKEN PARADIS NORNEN (From Laeken Paradis Lyon x From Laeken Paradis Kale) s. 2014	1	3	6,25%		0	0	1	3
7	VALKOHAMPAAN HILDUR (Vajert Xplosive x Valkohampaan Fille Ferrari) s. 2006	1	2	4,17 %		0	0	1	2
8	MASKI DU VAN LAPPEENRANTA JEANNE D'ARC (M) (Maski Du Van Lappeenranta Bandit x Maski Du Van Lappeenranta Fidji) s. 2014	1	1	2,08%		0	0	1	4
9	ROUGHFRAGS TINGELING (Humlans Faxfor Fabio x Hoi Libertine of the Border River) s. 2009	1	1	2,08 %		0	0	1	1

Malinois merkitty (M)-kirjaimella.

Kaksi käytetyistä nartuista on malinois muunnosta

#### Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Uutta verta on saatu tuotua populaatioon malinois-muunnoksesta. On kuitenkin huomattava, että nykypopulaation taustalla on jo malinois'ta.

Käytetyimpien urosten listalla löytyy Valkohampaan Hakon sekä puoliveli Valkohampaan Jalos. Käytetyimpien narttujen listalla kaksi eniten käytettyä ovat äiti Chrissie vår Letsaker sekä tytär Valkohampaan Lycka Till.

Yhdistys teetti vuonna 2010 yhteistyössä Genoscoperin ja Helsingin yliopistossa toimivan koirien geenitutkimustyöryhmän kanssa laekenois'n DLA-alueen monimuotoisuustutkimuksen. Mukana oli 39 laekenois'n näytteet. Tutkimuksessa laekenois'ilta löytyi yhdeksän erilaista haplotyyppiä, joista kaksi oli selvästi yleistä ja kaksi kohtalaisen yleistä. Lisäksi laekenois't osoittautuivat suhteellisen eriperintäisiksi tutkitun DLA-geenialueen suhteen. Laekenois'illa haplotyyppien määrä ja jakaantuminen osoittautuivat olevan kohtuullisella tasolla. (Belgianpaimenkoira laekenoisien MHC II-geenien monimuotoisuuskartoitus, Belgianpaimenkoirat-lehti 2/11).

#### 4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Rodun emämaan Belgian rekisteröintitietoja ei ollut saatavilla. Laekenoiseja rekisteröidään Euroopassa eniten Hollannissa, muita muunnoksia Ranskassa. Muunnoksista suurin on malinois.

**Taulukko 5.** Laekenoisien rekisteröintimäärät eri maissa.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Suomi</b>	4	10	5	7	10	1	2	11	0	1	4	16
<b>Ruotsi</b>	8	36	7	12	13	1	5	10	5	13	1	4
<b>Saksa</b>		6			10	8	18	11	10	10	33	13
<b>Englanti</b>						1	8	6	9	1	1	7
<b>Viro</b>												
<b>Tsekki</b>	10						4	3	1			
<b>Belgia</b>			29	39	36	11	26	36	33	34	55	21
<b>Norja</b>	1		2	1	1		1		2			7
<b>Hollanti</b>	68	63	61	98	68	24	67	45	34	65	42	38
<b>Ranska</b>	27	15	28	40			48	31	51	60	32	9

**Taulukko 6.** Malinoisien rekisteröintimäärät eri maissa.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Suomi</b>	181	151	168	147	196	200	218	227	187	148	187	178
<b>Ruotsi</b>	165	244	149	177	164	174	259	190	218	230	218	277
<b>Saksa</b>	505	522	570	494	619	650	615	589	680	652	588	548
<b>Englanti</b>				116	111	151	179	155	187	292	250	274
<b>Viro</b>		5		6	6	9	9	6	21	13	13	11
<b>Tsekki</b>	381	376	387	403	522	422	476	602	677	586		
<b>Belgia</b>			889	713	860	858	853	786	861	834	899	953
<b>Norja</b>	31	46	24	26	32	52	30	51	28	66	60	110
<b>Hollanti</b>	613	505	473	463	478	473	329	402	394	364		
<b>Ranska</b>	4983	5136	5726	6416			8059	8932	10330	10587	10663	9550

**Taulukko 7.** Tervuereneiden rekisteröintimäärät eri maissa.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

<b>Suomi</b>	147	145	123	165	144	179	134	183	147	104	126	151
<b>Ruotsi</b>	141	167	79	102	103	127	83	78	99	88	92	114
<b>Saksa</b>	150	171	127	152	175	155	151	145	135	0	174	113
<b>Englanti</b>				92	112	83	92	102	62	66	44	61
<b>Viro</b>	10	5	4	12	9	0	0	1	0	7	8	1
<b>Tsekki</b>	110	112	100	93	115	74	96	85	103	91		
<b>Belgia</b>			279	288	219	174	191	189	162	225	154	172
<b>Norja</b>	130	132	120	97	87	126	82	100	80	113	79	78
<b>Hollanti</b>	367	273	256	271	303	221	172	216	247	173		
<b>Ranska</b>	1161	1244	1421	1225			1527	1419	1525	1509	1626	1307

**Taulukko 8. Groenendaelien rekisteröintimäärät eri maissa.**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Suomi</b>	156	114	136	154	139	107	138	97	102	162	105	119
<b>Ruotsi</b>	68	75	48	85	53	63	50	73	73	71	50	45
<b>Saksa</b>	98	88	69	89	111	163	121	74	129	82	103	68
<b>Englanti</b>				60	71	33	40	44	61	51	47	49
<b>Viro</b>	1		2	4	5		1	1	2			
<b>Tsekki</b>	59	24	42	58	50	48	59	33	18	24		
<b>Belgia</b>			150	117	151	123	84	82	97	64	110	109
<b>Norja</b>	108	99	69	66	67	76	70	61	55	76	64	62
<b>Hollanti</b>	223	224	157	181	142	147	166	131	145	100	79	120
<b>Ranska</b>	555	565	682	608			586	591	641	541	693	502

#### 4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

##### Rodun jalostuspohjan laajuus

Vaikka populaatiota pyritäänkin käyttämään mahdollisimman tasaisesti terveys ja luonne huomioon ottaen jalostukseen, ovat jalostuskoirat kuitenkin pääosin läheistä sukua keskenään.

##### Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Laekenoisurosten kymmenen vuoden tilasto vahvistaa kolmen käytetyimmän uroksen, joista yksi on malinois, tuottamaan yli 60 % pentueista. Vastaavasti käytetyimpien kolmen laekenoisnartun kohdalla luvut ovat samaa luokkaa yli 60 %. Populaation lukumääräinen pienuus aiheuttaa sen, että jalostuskoirien luonneominaisuuksia ja terveysriskejä on vaikea huomioida jalostuksessa. Populaatio on pieni maailmanlaajuisestikin tarkastellen. Suunnitelmallisilla intervariaatioilla esim. malinoismuunnokseen voi jatkossa olla mahdollista saada käyttöön uusia sukulinjoja.

##### Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma

Belgianpaimenkoirilla ei ole jälkeläismäärään perustuvaa PEVISA-ohjelmaa

## 4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

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

Rotumääritelmä kuvaa belgianpaimenkoiran valppaana ja aktiivisena. Se on erittäin energinen ja aina valmis toimintaan. Sen räiskyvän luonteen tulee näkyä koiran ilmeessä ja sen käyttäytymisessä. Sillä on synnynnäinen laumanvartioimiskyky ja vahtikoiran parhaat ominaisuudet. Se puolustaa isäntäänsä täysin epäröimättä, peräänantamattomasti ja kiihkeästi. Rotumääritelmässä mainitaan myös, että belgianpaimenkoiralla on kaikki paimen-, vahti-, suojelu- ja palveluskoiran ominaisuudet. Se on eloisa, tarkkaavainen ja varmaluonteinen, ilman pienintäkään pelkoa tai aggressiivisuutta. Hylkäävinä virheinä luonteissa nähdään aggressiivisuus ja arkuus.

Belgianpaimenkoira on palveluskoira, joten sen tulee olla luonteeltaan ja muilta ominaisuuksiltaan siihen kykenevä. Rotumääritelmässä kuvatut luonteen ominaisuudet ovat myös määräävä tekijä ajatellen koiran arvoa käyttökoirana. Jalostusvalinnoissa tulee kiinnittää huomiota siihen, että belgianpaimenkoiran luonne vastaa rotumääritelmää.

Belgianpaimenkoira on monipuolinen palveluskoira, joka soveltuu myös perhekoiraksi. Suurehkona ja energisenä koirana belgianpaimenkoira vaatii vähintään peruskoulutuksen. Belgianpaimenkoira on toimelias, se tarvitsee paljon liikuntaa sekä aivotyötä harrastusten muodossa, muuten se voi suunnata turhautumisensa vääränlaiseen toimintaan. Se on väsymätön kaveri lenkillä, metsäretkellä ja kotikoiranakin ollessaan se tarvitsee johdonmukaisen kasvatuksen. Vilkkaana koirana se saattaa varsinkin nuorella iällä reagoida asioihin nopeasti, terävästi ja kiihkeästi. Pentuaikana sille tulisikin näyttää paljon maailmaa sekä ystävällisesti ja rauhallisesti ohjata sen toimintaa haluttuun suuntaan.

Testissä tulisi myös huomioida, että tällä hetkellä belgianpaimenkoirat kuuluvat ns. hyväksytyt/hylätyt – rotuihin. Muotovalion arvoon paimennuskokeen kanssa vaaditaan lisäksi hyväksytyt luonnetesti.

### 4.2.2 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Suoriutuakseen sille tarkoitetuista tehtävistä koiralta edellytetään tehtävään soveltuvaa luonnetta. Luonne muodostuu koiran perinnöllisistä taipumuksista sekä sen saamista kokemuksista ja oppimista asioista. Luonteesta saadaan viitteitä tarkkailemalla koiran käyttäytymistä erilaisissa tilanteissa. Luonne on siis koiran taipumus käyttäytyä tietyllä tavalla tietyissä tilanteissa (Riitta Liimatainen: Käyttäytymisen geneettinen pohja).

Luonne- ja käyttöominaisuuksia kuvaavien tulosten periytymisasteet ovat tyypillisesti melko alhaisia, koska niiden tarkka mittaaminen on vaikeaa. Arkuudelle on kuitenkin useassa tutkimuksessa saatu korkea periytymisaste. Myös aggressiivisuuden periytymisaste on suuri. Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että jalostuskoiran tulee luonteensa puolesta kyetä käyttöön, johon rotu on jalostettu (Katariina Mäki: Jalostuskoiran valinta).

Luonne on koiran tärkein ominaisuus. Nyky-yhteiskunnassa koiran luonteella on suuri merkitys, kun koiran on sopeuduttava kaupunkioloihin ja kerrostaloasumiseen. Rotutyypillinen käyttäytyminen on yksi tärkeimmistä piirteistä, jotka tekevät koirasta hyvän rotunsa edustajan. Rotutyypillinen käyttäytyminen saa koirissamme aikaan juuri ne luonnepiirteet, joita arvostamme ja joita valitsemme koiraa ottaessamme. Kun jalostuskoiria valitaan pääasiassa ulkomuodon perusteella, ulkomuotoon epäsuotuisassa yhteydessä olevat ominaisuudet huonontuvat. Muun muassa käyttöominaisuudet voivat huonontua ja jopa hävitä, jos niitä ei huomioida jalostusvalinnassa (Katariina Mäki: Käyttö vai näyttö).

Belgianpaimenkoira laekenois'n luonteesta ja käyttäytymisestä päivittäistilanteissa ei yhdistyksellä ole tilastoluonteista tietoa tällä hetkellä saatavilla. Yhdistyksen jatkuvassa sähköisessä terveystarkastuksessa kartoitetaan omistajien havaintoja koiriensa mahdollisista luonneongelmista. Kyselylomakkeen perusteella laekenois'illa on ilmennyt yksittäisiä ongelmia mm. paukkuarkuutta, alusta-arkuutta, käytöshäiriöitä. Tietoja tarkasteltaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että annetut tiedot perustuvat omistajien subjektiivisiin näkemyksiin koiriensa luonteista.

## Luonnetesti

Suomen Kennelliiton hyväksymät luonnetestisäännöt astuivat voimaan 1.6.1997 ja siitä alkaen on kyseistä luonnetestiä käytetty virallisesti koirien luonteen testaukseen Suomessa. Sääntöjä ja lomakkeita on uudistettu ja ajanmukaistettu vuosina 1996, 2007 ja 2015. Kokemuksen myötä todettiin, että arvioitaessa koirien luonnetta tarvitaan vaihtoehtoisia ilmaisia kuin mitä käytössä ollut lomake antoi. Pitää kuitenkin muistaa, että aina kun ihminen arvostelee niin arvostelussa voi syntyä eroavuuksia. Myös järjestetyissä testitilanteen olosuhteissa on paljon eroavaisuuksia.

Vuosina 2006–2019 rekisteröidyistä belgianpaimenkoirista on luonnetestattu 24 %. Eniten testattu muunnos suhteessa rekisteröinteihin on laekenois (44 %), toisena tervueren (31 %), kolmantena groenendael (28 %) ja neljäntenä malinois (14 %).

Luonnetestattujen belgianpaimenkoirien lukumäärät muunnoksittain vuosilta 2006–2019:

- tervueren 636 kpl
- groenendael 506 kpl
- malinois 347 kpl
- laekenois 35 kpl

Alla olevaan taulukkoon on otettu mukaan vuosina 2006–2010 ja 2011-2019 **syntyneet** laekenoisit (myös tuonnit), yhteensä 35 testattua koira. Luonnetestiin saa osallistua koirilla, jotka ovat vähintään kahden ja alle seitsemän vuoden ikäisiä.

**Taulukko 9. Luonnetestatut laekenoisit.**

Laekenois	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yht.
Syntyneet (myös tuonnit)	28	6	9	1	6	9	0	2	13	5	80
Testatut	16	3	4	1	3	6	-	1	1	0	35 (43,8%)
Testatuista < 75p	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

**Taulukko 10. Luonnetestissä saavutetut arvosanat osa-alueittain.**

Laekenois	Yht. 35 koira
<b>Toimintakyky</b>	
+2 hyvä	7 (20%)
+1a kohtuullinen	15 (42,9%)
+1b kohtuullisen pieni	6 (17,1%)
-1 pieni	7 (20%)
<b>Terävyys</b>	
+3 Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	10 (28,6%)
+2 Suuri ilman jälj. jäävää hyökkäyshalua	2 (5,7%)

+1a Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	19 (54,3%)
+1b Koira joka ei osoita lainkaan terävyyttä	4 (11,4%)
<b>Puolustushalu</b>	
+3 kohtuullinen, hillitty	15 (42,9%)
+2 suuri, hillitty	3 (8,6%)
+1 pieni	16 (45,7%)
-2 erittäin suuri	1 (2,9%)
<b>Taisteluhalu</b>	
+3 suuri	6 (17,1%)
+2a kohtuullinen	23 (65,7%)
+2b kohtuullisen pieni	2 (5,7%)
-1 pieni	2 (5,7%)
-2 riittämätön	2 (5,7%)
<b>Hermorakenne</b>	
+2 tasapainoinen	1 (2,9%)
+1a hieman rauhaton	28 (80%)
+1b hermostunein pyrkimyksin	6 (17,1%)
<b>Temperamentti</b>	
+3 vilkas	12 (34,3%)
+2 kohtuullisen vilkas	14 (40%)
+1 erittäin vilkas	9 (25,7%)
-1a häiritsevän vilkas	1 (2,7%)
<b>Kovuus</b>	
+3 kohtuullisen kova	4 (11,4%)
+1 hieman pehmeä	29 (82,9%)
-2 pehmeä	2 (5,7%)
<b>Luoksepäästävyys</b>	
+3 Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	20 (57,1%)
+2a Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen	11 (31,4%)
+2b Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	3 (8,6%)
-1b Selvästi pidättyväinen, yrittää purra	1 (2,8%)
<b>Laukauspelottomuus</b>	
+++ laukausvarma	25 (71,4%)
++ laukaisukokematon	9 (25,7%)
-laukausaltis	1 (2,8%)

Belgianpaimenkoira laekenois on harrastuskoira ja sen tulisi olla luonteeltaan sellainen, että harrastaminen sen kanssa onnistuu. Pelkkää luonnetestiä ei tule pitää jalostusyksilön valinnan kriteerinä, mutta sitä tulisi käyttää hyödyksi kartoittaessa, mitä heikkouksia ja vahvuuksia jalostusyksilöllä on ja miten niitä voisi pyrkiä tasapainottamaan sopivalla jalostuskumppanin valinnalla.



Jalostusvalinnoissa tulisi kiinnittää huomiota palveluskoiralle tärkeisiin ominaisuuksiin mm. hermorakenteeseen, toimintakykyyn, taisteluhaluun ja temperamenttiin. Hermorakenteeseen ei voi koulutuksella vaikuttaa. Se on koiran synnynnäistä kykyä hallita jännitystiloja.

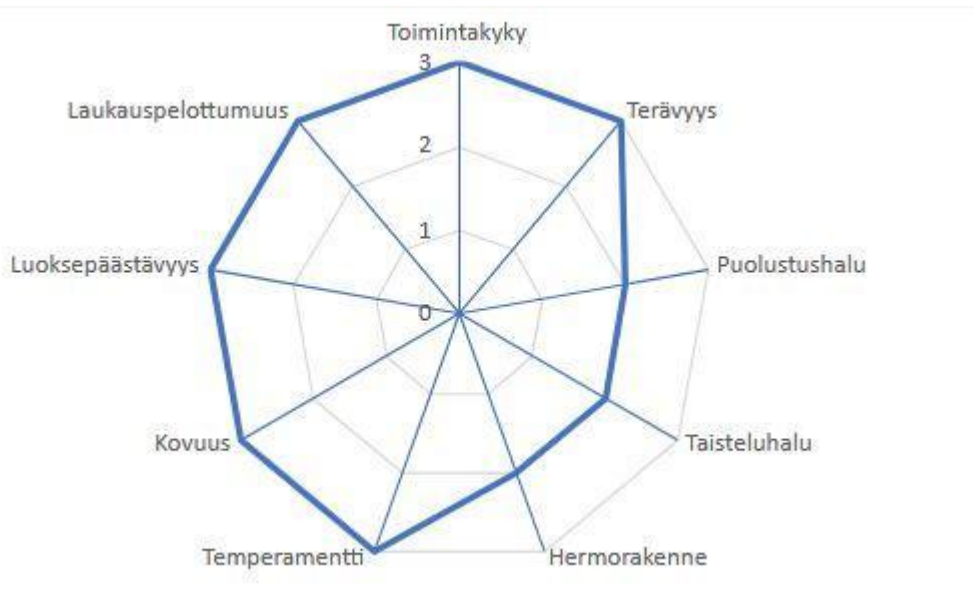
Taisteluhalu, mitä voidaan kuvata myös koiran sitkeydellä ja periksiantamattomuudella, on harrastuskoiralle tärkeä moottori. Se on synnynnäinen halu ja taipumus nauttia taistelusta ilman että se perustuu aggressioon. Taisteluhaluinen koira nauttii käyttäessään leukojaan ja lihaksiaan ja tällaista koira on helppo motivoida leikkimällä.

Toimintakyvyllä tarkoitetaan koiran rohkeutta. Toimintakykyinen koira pystyy hallitsemaan hermonsensa pelottavissakin tilanteissa. Arka koira, jolla on toimintakyky pieni saattaa mennä paniikkiin tilanteessa, jonka se kokee vieraaksi.

Temperamentilla tarkoitetaan koiran käyttäytymisen vilkkautta, tarkkaavaisuutta sekä kykyä sopeutua uusiin tilanteisiin ja ympäristöön. Vilkas koira havaitsee nopeasti ympäristön tapahtumat, mutta pystyy keskittymään siihen työhön, mitä on tekemässä. Jalostuksessa tulisi varoa häiritsevän suurta vilkkautta joka saattaa vaikeuttaa koiran kouluttamista ja päivittäistä elämää. Vilkkaudesta huolimatta koiran tulee olla silti keskittymiskykyinen.

Luonnetestatuilla laekenois'illa näkyy puutteita toimintakyvyssä : pieni 20% sekä taisteluhalussa: pieni 5,7%, riittämätön 5,7%. Temperamentti on erittäin vilkas 25,7%:lla. Laukauspelottomuus on luonnetestatuilla koirilla laukausvarma 71,4%, mutta Belgianpaimenkoirayhdistyksen jatkuvassa sähköisessä terveystarkastuksesta ilmenee, että laekenois'illa on koirien omistajien ilmoittamina ongelmia mm. kovien äänien kanssa (ilotulitteet, ukkonen) ja koirat reagoivat myös ampumiseen. Terveystarkastusvastauksista ei ilmene, onko edellä mainittuja koiria luonnetestattu.

Laekenois'illa toimintakyvyn yleisin arvosana tarkastelujaksolla on "kohtuullinen", viidesosalla testatuista arvosana on kuitenkin ollut "pieni". Taisteluhalun yleisin arvosana on tarkastelujaksolla "kohtuullinen", neljäsosalla koirista asetetun tavoitteen mukainen eli "suuri".



**Kuva 2.** Kennelliiton luonnetesti, belgianpaimenkoiran ihanneprofiili

- 1 = TOIMINTAKYKY 3 erittäin suuri
- 2 = TERÄVYYS 3 kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua
- 3 = PUOLUSTUSHALU 2 suuri, hillitty
- 4 = TAISTELUHALU 2 kohtuullinen
- 5 = HERMORAKENNE 2 tasapainoinen

6 = TEMPERAMENTTI 3 vilkas  
 7 = KOVUUS 3 kohtuullisen kova  
 8 = LUOKSEPÄÄSTÄVYYS 3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin  
 9 = LAUKAUSPELOTTOMUUS +++ laukausvarma

*Tavoitteena luonteen osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira laekenois'ista JOKO suorittaa luonnetestin niin että taistelutahto, toimintakyky, terävyys, hermorakenne, luoksepäästävyys ja ampuminen ovat plussalla sekä testin loppupisteet ovat vähintään +75 TAI saavuttaa palveluskoirakokeiden ALO-luokan koulutustunnuksen.*

## MH-luonnekuvaus

MH-luonnekuvaus on kehitetty ruotsalaisen luonnetestin pohjalta 1980-luvulla ja 1.1.2010 MH-luonnekuvaus tuli virallisesti hyväksytyksi testimuodoksi Suomessa. Luonnekuvaus koostuu kymmenestä eri kohdasta, joissa jokaisessa on 1-5 testattavaa asiaa. MH:n avulla voidaan saada selville yksilöiden sosiaalisuus, leikkihalukkuus, saalistushalukkuus, reagointi yllättäviin tapahtumiin sekä näköaistin että kuuloaistin välityksellä sekä reagointi pitkään kestäväen uhkaan. Osallistumisoikeus on koirilla, jotka ovat vähintään 18 kuukauden ikäisiä. Koska luonnekuvaus on vielä varsin nuori kuvausmuoto Suomessa, on testattuja koiria vähän.

MH:n ihanneprofiilia ei ole katsottu toistaiseksi tarpeelliseksi, koska rotua ei ylipäätään käytetä MH-luonnekuvauksessa, kuin joskus joku yksittäinen koira. Näitä on rodussa kaikkiaan 6 kpl.

Alla olevassa taulukossa on eriteltyä MH-luonnekuvauksen osa-alueet testatuilta laekenoiseilta. Ne arvostelun osa-alueet on värjätty, missä on suurin prosenttiosuus.

**Taulukko 11.** Vuosina 2006–2019 syntyneiden MH-kuvauksessa käyneen laekenois'n tulos (yhteensä 2 koiraa).

		1	2	3	4	5
1a	Kontakti, tervehtiminen			Hyväksyy kontaktin vastaamatta siihen, ei väistä	Ottaa itse kontaktia tai vastaa siihen 2 / 100%	
1b	Kontakti, yhteistyö		Lähtee mukaan haluttomasti	Lähtee mukaan, mutta ei ole kiinnostunut TO:sta	Lähtee mukaan halukkaasti, kiinnostuu TO:sta 2 / 100%	
1c	Kontakti, käsittely			Hyväksyy käsittelyn 2 / 100%	Hyväksyy ja ottaa kontaktia	
2a	Leikki 1, leikkihalu		Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee 1/50%	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen 1/50%	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen
2b	Leikki 1, tarttuminen			Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla 1/50%	Tarttuu heti koko suulla 1/50%	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista

2c	<b>Leikki 1, puruote ja taisteluhalu</b>	Ei tartu esineeseen	Tarttuu viiveellä - irrottaa/pitää, ei vedä vastaan	Tarttuu, vetää vastaan, mutta irrottaa ja tarttuu uudestaan/Korjaillee otetta 2/ 100%	Tarttuu heti koko suulla, vetää vastaan kunnes TO irrottaa	Tarttuu heti koko suulla, vetää, tempoo, ravistaa - kunnes TO irrottaa
3a 1	<b>Takaa-ajo 1</b>	Ei aloita 1/50%		Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille 1/50%	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saaliin ohi, voi kääntyä saaliille
3a 2	<b>Takaa-ajo 2</b>	Ei aloita 1/50%		Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille 1/ 50%	
3b 1	<b>Tarttuminen 1</b>	Ei kiinnostu saaliista/Ei juokse perään 1/50%	Ei tartu, nuuskii saalista	Tarttuu saaliiseen epäröiden tai viiveellä 1/ 50%	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa	
3b 2	<b>Tarttuminen 2</b>	Ei kiinnostu saaliista/Ei juokse perään 1/50%		Tarttuu saaliiseen epäröiden tai viiveellä 1/ 50%	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa	
4	<b>Aktiviteettitaso</b>		Tarkkailevainen, rauhallinen, voi istua, seistä tai maata	Tarkkailevainen ja enimmäkseen rauhallinen, yksittäisiä toimintoja 1/50%	Tarkkailevainen, toiminnot tai rauhattomuus lisääntyy vähitellen 1/ 50%	Toiminnot vaihtelevat nopeasti osion aikana/Rauhan koko ajan
5a	<b>Etäleikki, kiinnostus</b>		Tarkkailee avustajaa, välillä taukoja 1/ 50%	Kiinnostunut avustajasta, seuraa ilman taukoja 1/50%	Kiinnostunut avustajasta, yksittäisiä lähtöyrityksiä	
5b	<b>Etäleikki, uhka/aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä 2/ 100%	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion ensimmäisessä Osassa			
5c	<b>Etäleikki, uteliaisuus</b>	Ei saavu avustajan luo	Saapuu linjalle aktiivisen avustajan luo 1/ 50%	Saapuu piilossa olevan puhuvan avustajan luo	Saapuu avustajan luo epäröiden tai viiveellä	Saapuu avustajan luo suoraan ilman apua 1/50%

5d	<b>Etäleikki, leikkihalu</b>	Ei osoita kiinnostusta	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta 1/ 50%	Leikkii - voi tarttua varovasti, mutta ei vedä 1/50%	Tarttuu, vetää vastaan, voi irrottaa ja tarttua uudelleen	Tarttuu, vetää vastaan, ei irrota
5e	<b>Etäleikki, yhteistyö</b>	Ei osoita kiinnostusta	Kiinnostuu, mutta keskeyttää 1/50%	On kiinnostunut leikkivästä avustajasta	Kiinnostunut leikkivästä sekä passiivisesta avustajasta	Houkuttelee myös passiivista avustajaa leikkimään 1/ 50%
6a	<b>Yllätys, pelko</b>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Kyykistyy ja pysähtyy 1/ 50%	Väistää kääntämättä pois katsettaan haalarista 1/50%	Pakenee enintään 5 metriä	
6b	<b>Yllätys, puolustus/ aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä 2/ 100%	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä		
6c	<b>Yllätys, uteliaisuus</b>	Menee haalarin luo, kun se on laskettu maahan / Ei mene ajoissa	Menee haalarin luo, kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa 1/50%	Menee haalarin luo, kun ohjaaja seisoo sen edessä 1/50%	Menee haalarin luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee haalarin luo ilman ohjaajan apua
6d	<b>Yllätys, jäljellejäävä pelko</b>	Ei minkäänlaista liikkumisnopeuden vaihtelua tai väistämistä 2/ 100%	Pieni niiaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	Pieni niiaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	Niius tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	
6e	<b>Yllätys, jäljellejäävä kiinnostus</b>	Ei osoita kiinnostusta haalariin 2/ 100%	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria yhdellä ohituskerralla			
7a	<b>Ääniherkkyys, pelko</b>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Kyykistyy ja pysähtyy	Väistää kääntämättä pois katsettaan 1/50%	Pakenee enintään 5 metriä 1/ 50%	Pakenee enemmän kuin 5 metriä
7b	<b>Ääniherkkyys, uteliaisuus</b>	Ei mene katsomaan/ei mene ajoissa	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja seisoo sen vieressä	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	Menee räminälaitteen luo ilman apua 2/ 100%

7c	<b>Ääniherkkyys, jäljellejäävä pelko</b>	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihteluita väistämistä 1/50%	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla 1/50%	Pieni niaus tai nopeuden vaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	
7d	<b>Ääniherkkyys, jäljellejäävä kiinnostus</b>	Ei osoita kiinnostusta räminälaitetta kohtaan 1/50%	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta yhdellä ohituskerralla	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta väh. kahdella ohituskerralla 1/50%		
8a	<b>Aaveet, puolustus/aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä 2/100%	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	
8b	<b>Aaveet, tarkkaavaisuus</b>	Yksittäisiä vilkaisuja ja sen jälkeen ei kiinnostusta/Ei kiinnostusta lainkaan 1/50%	Katselee aaveita silloin tällöin	Tarkkailee aaveita, pitkiä taukoja, kumpaakin puolta ajasta tai koko ajan toista	Tarkkailee aaveita, lyhyitä taukoja 1/50%	Tarkkailee molempia aaveita koko osion ajan
8c	<b>Aaveet, pelko</b>	On ohjaajan edessä tai sivulla 1/50%	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkanottoa	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, vaihtelee paon ja kontrollin välillä 1/50%	On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	Peruuttaa enemmän kuin taluttimen mitan tai lähtee paikalta/Pakenee
8d	<b>Aaveet, uteliaisuus</b>	Menee katsomaan, kun ohjaaja on ottanut avustajalta hupun pois/Ei mene ajoissa		Menee katsomaan, kun ohjaaja seisoo avustajan vieressä	Menee katsomaan, kun ohjaaja on edennyt puoleenväliin 1/50%	Menee katsomaan ilman apua 1/50%
8e	<b>Aaveet, kontaktinotto aaveeseen</b>	Torjuu kontaktia / Ei mene ajoissa		Vastaa avustajan tarjoamaan kontaktiin	Otaa itse kontaktia avustajaan 2/100%	Innostunutta kontaktinottoa avustajaan, esim. hyppii tai vinkuu
9a	<b>Leikki 2, leikkihalu</b>	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta		Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee 1/50%	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen 1/50%	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen

9b	<b>Leikki 2, tarttuminen</b>	Ei tartu esineeseen		Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla 2/ 100%	Tarttuu heti koko suulla	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista
10	<b>Ampuminen</b>	Ei häiriinny, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön 1/50%	Häiritsevyys lisääntyy leikin/passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön	Kiinnostuu laukauksista, yleisöstä tms, mutta palaa leikkiin/passiivisuuteen 1/50%		Häiriintynyt, pelokas / Yrittää paeta

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

Belgianpaimenkoiralla ei ole PEVISA-ohjelmassa luonteeseen tai käyttäytymiseen liittyviä ehtoja.

Belgianpaimenkoiran luonne- ja käyttöominaisuuksien mittaamiseen käytetään tällä hetkellä luonnetestiä, MH-kuvausta sekä palveluskoirakokeita. Rodun jalostussuosituksissa huomioidaan luonteen osalta luonnetesti, palveluskoirakokeiden avoimen luokan koulutustunnus, mondioring-kokeen 2-luokan koulutustunnus, pelastuskoirakokeet, hyväksytyt vartiokoirakoe sekä hyväksytyt paimennuskokeen 2-luokan koulutustunnus.

### 4.2.4 Käyttö- ja koeominaisuudet

#### Rodun alkuperäinen käyttö

Paimennus on belgianpaimenkoiran alkuperäistä ja rodunomaista työkäyttöä. Suomen Kennelliiton valtuusto hyväksyi 27.11.2011 paimennuskoesäännöt muille roduille kuin bordercollielle ja australiankelpieille. Koesäännöt ovat olleet voimassa 1.5.2012 alkaen. Paimennuskoe mittaa koiran luontaisia taipumuksia paimennukseen ja sen kykenevyyttä toimia paimenkoirana oikeissa työtehtävissä.

Virallisessa paimennuskokeessa (esikoe mukaan lukien) on vuoden 2019 loppuun mennessä käynyt kaksi laekenois'ta tuloksilla EH ja H.

#### Kokeet

Palveluskoirakokeita pidetään belgianpaimenkoiran rodunomaisena koemuotoina. PK-kokeissa mitataan koiran käyttöominaisuuksia. Hyvin tärkeä tavoite tulevaisuudessa on ylläpitää rodun soveltuvuutta palveluskoirakokeisiin.

*Tavoitteena luonteen osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira laekenois'ista JOKO suorittaa luonnetestin niin että taistelutahto, toimintakyky, terveys, hermorakenne, luoksepäästävyys ja ampuminen ovat plussalla sekä testin loppupisteet ovat vähintään +75 TAI saavuttaa palveluskoirakokeiden ALO-luokan koulutustunnuksen.*

#### PK-kokeet

Muutama laekenois kilpailee kansallisissa palveluskoirakokeissa. Vuosittain pyritään järjestämään kansallisissa lajeissa rotumestaruuskokeet.

Alla olevaan taulukkoon on huomioitu vuosina 2006- 2019 rekisteröidyt laekenoisit, jotka ovat suorittaneet kansallisten lajien, FH:n tai IGP:n koulutustunnuksen. Jokaiselta koiralta on huomioitu vain ylin koulutustunnus. Koulutustunnuksen saaneen koiran ALO- tai AVO-luokan koulutustunnusta ei ole siis huomioitu taulukkoon mukaan, jos samalla koiralla ylin koulutustunnus on voittajaluokasta.

**Taulukko 12.** Taulukkoon on laskettu v. 2006-2019 rekisteröidyt koirat, jotka ovat suorittaneet kansallisten lajien koulutustunnukset.

Laekenois	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yht.
Rekisteröinnit	28	7	9	1	2	11	0	1	4	16	79
3-luokan koulutustunnus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3 (3,8%)
2-luokan koulutustunnus	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4 (5,1%)
1-luokan koulutustunnus	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1 (1,3%)
Koulutustunnukset yht.	4	2	0	0	0	2	0	0	0	1	8 (10,1%)

Vähintään 1-luokan koulutustunnuksen v.2006–2019 rekisteröidyistä laekenoiseista on saavuttanut 10,1 %.

Huomioitavaa on, että samalla koiralla voi olla useita koulutustunnuksia eri lajeista, mutta taulukkoon on laskettu vain ylin koulutustunnus yhdestä lajista yhden kerran.

*Tavoitteena luonteen osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira laekenoiseista JOKO suorittaa luonnetestin niin että taistelutahto, toimintakyky, terävyys, hermorakenne, luoksepäästävyys ja ampuminen ovat plussalla sekä testin loppupisteet ovat vähintään +75 TAI saavuttaa palveluskoirakokeiden ALO-luokan koulutustunnuksen.*

### BH-käyttäytymiskoe

Alla olevassa taulukossa on vuosina 2006–2019 rekisteröityjen BH-kokeessa käyneiden koirien lukumäärä (myös hylätyt). Luvuissa ovat mukana myös ne koirat, jotka ovat osallistuneet myöhemmin muihin palveluskoirakokeisiin. Osallistumisprosentti on laskettu suhteessa vuosien 2006–2019 rekisteröinteihin.

**Taulukko 13.** Taulukossa on v.2006-2019 rekisteröityjen BH-kokeessa käyneiden koirien lukumäärä. Osallistumis% on laskettu suhteessa 2006-2019 rekisteröinteihin.

Laekenois	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yht.
BH	11	4	5	0	0	5	0	0	3	1	29 (36,7%)

BH-kokeeseen (käyttäytymiskoe) osallistumista tulee kannustaa. Tätä ei voida pitää vähäpätöisenä seikkana nyky-yhteiskunnan vaatimukset huomioonottaen. On erittäin tärkeää, että belgianpaimenkoira säilyy vastaisuudessa omistajansa hallittavana yhteiskuntakelpoisena koirana kaikissa olosuhteissa. Ampuminen poistettiin BH-kokeesta vuonna 2005.

## Pelastuskoirakokeet

Belgianpaimenkoira monipuolisena harrastus- ja työkoirana soveltuu myös pelastuskoiratoimintaan. Pelastuskoirilla suoritetaan vähän kokeita, koska harrastajakunta keskittyy käytännön pelastustoimintaan ja koska laji ei ole kilpailulaji, lukuun ottamatta IPOR-koetta.

Vuosina 2006–2019 syntyneiden ja Suomen Palveluskoiraliiton alaisen pelastuskoirakokeen hyväksytysti suorittaneiden laekenoisien määrä on yksi.

## TOKO

Belgianpaimenkoira laekenois sopii erittäin hyvin myös tottelevaisuuskokeisiin. Selvästi eniten koekäyntejä on alokas- ja avo-luokissa.

Alla olevassa taulukossa on vuosina 2006–2019 rekisteröityjen tottelevaisuuskokeessa tuloksen saavuttaneiden laekenoisien lukumäärä. Jokaiselta koiralta on huomioitu vain paras tulos. Vuosittain järjestetään tottelevaisuuskokeen rotumestaruuskilpailut.

**Taulukko 14.** Vuosina 2006-2019 rekisteröityjen laekenoisien tottelevaisuuskoetulokset.

Laekenois	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yht.
Rekisteröinnit	28	7	9	1	2	11	0	1	4	16	79
ALO	4	1	4			1		1			11
AVO	2	1				1			1		5
VOI	1	1									2
EVL	1										1
Yht.	8	3	4	0	0	2	0	1	1	0	19

Vuosina 2006-2019 rekisteröidyille laekenoisille on myönnetty yksi Suomen Tottelevaisuusvalion arvo FI TVA, Valkohampaan lik-lhq.

## RALLY-TOKO

Belgianpaimenkoira laekenois sopii erittäin hyvin myös Rally-tokoon, joka virallistui Suomessa 1.5.2014. Laji on siis varsin nuori. Kilpailuihin saavat osallistua 10 kuukautta täyttäneet koirat. Osallistuminen mestariluokkaan edellyttää, että koira on vähintään 15 kuukauden ikäinen. Vuosittain järjestetään rotumestaruuskilpailut. Alla olevassa taulukossa on vuosina 2006–2019 rekisteröityjen rally-toko -kokeissa tuloksen saavuttaneiden laekenoisien lukumäärä. Jokaiselta koiralta on huomioitu vain paras tulos.

**Taulukko 15.** Laekenoisien rally-toko -koetulokset.

Laekenois	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yht.
Rekisteröinnit	28	7	9	1	2	11	0	1	4	16	79
ALO	2	1			1	1					5
AVO	1										1
VOI											0
MES	1		1					1	1		4



Yht.	4	1	1	0	1	1	0	1	1	0	10 (12,7%)
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

Vuosina 2006-2019 rekisteröidyille laekenois'ille on kahdelle myönnetty Rally-tokovalion arvo (RTVA), FI RTVA: Galdra's Mind Bohemian Rhapsody v. 2018 ja Ruby River's Vincent v. 2019.

## Agility

Belgianpaimenkoira soveltuu rakenteeltaan erittäin hyvin myös agilitiyn. Alla olevassa taulukossa on vuosien 2006–2019 rekisteröityjen ja agilitiissä kilpailleiden laekenoisien lukumäärä. Jokaiselta koiralta on huomioitu vain paras tulos. Agilitiissä kilpailuoikeus on 18 kk täyttäneellä koiralla. Vuosittain järjestetään rotumestaruuskilpailut.

**Taulukko 16. Laekenoisien Agility-tulokset.**

Laekenois	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yht.
rekisteröinnit	28	7	9	1	2	11	0	1	4	16	79
3-luokka	4	1				1					6
2-luokka	2	1				1					4
1-luokka	1	1	3		1						6
Yht.	7	3	3	0	1	2	0	0	0	0	16 (20,3%)

Vuosina 2006-2019 rekisteröidyille laekenoiseille ei ole myönnetty yhtään Suomen Agilityvalion arvoa (AVA).

## VEPE (Vesipelastus)

Vuonna 2013 järjestettiin ensimmäisen kerran VEPE-rotumestaruuskilpailut.

Vuosina 2006–2019 rekisteröidyistä laekenoisista yhdellä on vesipelastuksen AVO-luokan 1-tulos, yhdellä ALO-luokan 1-tulos ja yksi on suorittanut soveltuvuuskokeen (SOVE) hyväksytysti. Jokaiselta koiralta on huomioitu paras tulos.

## Valjakkohiihto

Kaksi vuonna 2006-2019 välisenä aikana rekisteröityä laekenois'a on osallistunut valjakkohiihtokilpailuihin, Valkohampaan Katujyrä ja Valkohampaan Hakon.

## Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys ry järjestää belgianpaimenkoirien erikoisnäyttelyn kerran vuodessa. Näyttelyihin osallistuu keskimäärin 350-400 belgianpaimenkoiraa. Kennelliiton näyttelyiden arvosteluihin kirjataan myös arvio koiran käyttäytymisestä (Käsiteltävissä, Väistää tai Vihainen).

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys on pyrkinyt järjestämään jalostustarkastuksia. Jalostustarkastus on koostunut virallisen ulkomuototuomarin tekemästä ulkomuodon arvioinnista

sekä vapaaehtoisesta maalimiehen viettitestistä koiran käyttöominaisuuksien arviointina. Vuosien saatossa on kokeiltu useita erilaisia jalostustarkastuksia (viimeisin v. 2013), mutta oikein mikään ei ole osoittautunut toimivaksi. Kennelliito on ottanut vuonna 2015 käyttöön kaikille roduille tarkoitetun jalostustarkastuksen, mutta toistaiseksi jalostustarkastukset eivät ole rodulla käytössä.

## **Viettitesti**

Eri yhdistykset ja ryhmät järjestävät epävirallisia viettitestejä, joihin osallistuu runsaasti myös belgianpaimenkoiria. Näiden testien tuloksia ei yhdistyksellä kuitenkaan ole käytettävissä.

## **4.2.5 Kotikäyttäytyminen ja lisääntyminen**

### **Yksinoloon liittyvät ongelmat**

Belgianpaimenkoira on voimakkaasti ohjaajaansa ja/tai perheeseen leimautuva. Kotioloissa belgianpaimenkoiran tulee olla tasapainoinen, hyvähermoinen ja hyväntahtoinen. Se viihtyy yleensä hyvin ihmisten parissa ja osallistuu innokkaasti kaikkeen perheen sisäiseen puuhailuun. Sen tulee kyetä kohtaamaan arjen normaalit haasteet ja sen kanssa tulee pystyä kulkemaan erilaisissa paikoissa ja harrastamaan eri lajeja. Koska belgianpaimenkoira on palveluskoira, se tarvitsee tehtäviä, joihin se voi purkaa energiansa. Kun sillä on säännöllisesti jotain aktiivista tekemistä ja aivovoimistelua ja se on saanut toiminnantarpeensa tyydytettävä, belgianpaimenkoira on helppo ja sopeutuvainen koira kotioloissa. Belgianpaimenkoira laekenois kotikoiranakin tarvitsee kunnollisen peruskoulutuksen.

Yhdistykselle ei ole raportoitu eroahdistuksesta kärsivistä laekenois'ista.

### **Lisääntymiskäyttäytyminen**

Lisääntymiskäyttäytymistä tarkasteltaessa voidaan todeta, että belgianpaimenkoiran lisääntymisen tulee tapahtua mahdollisuuksien mukaan luonnollisella astumisella. Yksi terveen rodun merkki on ongelmaton lisääntyminen. Tällöin astutusten pitäisi sujua hyvin, narttujen tiinehtyä ja synnyttää ongelmattomasti sekä hoivata pentujaan itsenäisesti ja luonnostaan.

Tällä hetkellä yhdistyksellä ei ole saatavilla tilastoja lisääntymisongelmista, mutta yhdistyksen jatkuvan terveystietokyselyn perusteella on tiedossa narttukoiria, joilla on mainintoja poikkeavista juoksukierroista. Uroksilla on yksittäisiä mainintoja eturauhasongelmista sekä eturauhasongelmien vuoksi tehtyjä kastrointeja.

### **Sosiaalinen käyttäytyminen**

Toisiin koiriin ja vieraisiin ihmisiin suhtautuminen on hyvin yksilöllistä ja riippuu usein paljolti tilanteesta. Belgianpaimenkoiran tulee olla rotumääritelmän mukaan tarkkaavainen ja varmaluonteinen, ilman pienintäkään pelkoa tai vihaisuutta. Hylkäävinä virheinä luonteissa nähdään vihaisuus ja arkuus. Yhdistyksen jatkuvan terveystietokyselyn perusteella tiedossa on tapauksia, joissa koiria on lopetettu käytöshäiriöiden vuoksi. Koiranetin kuolinsyytilastoon oli 31.12.2020 mennessä kirjattu neljän laekenois'n lopetuksen syyksi käytös- tai käyttäytymishäiriöt.

### **Pelot ja ääniherkkyys**

Äänivarmuus on sidoksissa koiran hermorakenteeseen. Ääniarkuus on todettu voimakkaasti periytyväksi ominaisuudeksi ja se saattaa hankaloittaa koiran ja omistajan normaalia elämää.

Yhdistyksen jatkuvan terveystietokyselyn perusteella tiedetään, että laekenois'issa on havaittu esiintyvän jonkin verran paukkuarkuutta (kahdella koiralla). Terveystietokyselyn perusteella ongelmana on nähty myös alusta-arkuus. Alusta-arkuus on havainnoitavissa käyttäytymisen jalostustarkastuksessa.

Arka, pelokas ja herkästi stressaantuva koira voi huonosti eikä sitä tule käyttää jalostukseen.

### **Ikään liittyvät käytöshäiriöt**

Alle vuoden ikäisenä belgianpaimenkoira tulee herkkään ikävaiheeseen. Hormonit saattavat sekoittaa koiran päätä ja sen käytös voi muuttua suurestikin. Se voi koittaa venyttää sille asetettuja rajoja ja voi tuntua että se on unohtanut kaiken aikaisemmin oppimansa. Vartiointi ja vahti-minen korostuvat, ja koira voi puolustaa kiihkeästi räyhäten esim. omistajan autoa tai asuntoa. Se voi myös murista perheenjäsenille, vahtia makuupaikkaansa, ruokakupiaan ja lelujaan.

Nuori belgianpaimenkoira voi käyttäytyä pelokkaasti tilanteissa, joihin se on aiemmin suhtautunut normaalisti. Se voi murista tai haukkua pelkonsa kohteelle, yrittää hyökätä tai juosta karkuun. Tavaroiden pureskelu ja asunnon tuhoaminen saattavat alkaa uudelleen. Nuoren belgianpaimenkoiran reagointi eri asioihin ja reagoinnin voimakkuus riippuu paljolti koiran puolustusvietistä. Voimakas puolustusvietti voi olla kokemattomalle koiran omistajalle hyvinkin haasteellista.

### **Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen**

Belgianpaimenkoirilla ei esiinny käyttäytymiseen vaikuttavia rakenteellisia ongelmia.

#### **4.2.6 Yhteenvedo rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta**

Laekenois'n luonteeseen ja käyttäytymiseen liittyvää tietoa saadaan yhdistyksen jatkuvasta terveystarkastuksesta, luonnetestien ja MH-kuvauksien avulla sekä KoiraNetin kuolinsyistä. Ongelmiksi voidaan ajatella testien perusteella paljastuneita puutteita koirien toimintakyvyssä ja taisteluhaluissa sekä liiallista vilkkautta, mikä vaikuttaa koiran keskittymiskykyyn. Palveluskoiralta vaaditaan hyvää toimintakykyä ja taisteluhalua sekä keskittymiskykyä, joten onkin tärkeää, että jalostukseen käytettävien koirien suhteen kiinnitetään huomioita näihin ominaisuuksiin.

Arkuuden ja aggressiivisuuden on todettu olevan periytyvää ja yhdistyksen jatkuvan terveystarkastuksen perusteella tiedämme, että muutamilla koirilla on esiintynyt vihaisuutta tai aggressiivisuutta ihmisiä kohtaan. Tämä näkyy erityisesti kuolinsyissä. Joillakin koirilla on ilmennyt myös arkuutta voimakkaisiin ääniin, mm. paukkuarkuutta, pelkoa ukonilmalla ja ilotulitteet.

Jalostuksessa tulisi pyrkiä avoimiin ja luoksepäästäviin koiriin eikä hermostunutta, arkaa, ääniherkkää tai aggressiivista koiraa saa käyttää jalostukseen.

Tämän lisäksi on huomioitava se, että harrastustoiminta kattaa vain pienen osan koiran kanssa vietetystä ajasta ja että belgianpaimenkoira on myös perhekoira, eivätkä yllä esitetyt negatiiviset luonteenpiirteet ole tämänkään vuoksi eduksi. Nyky-yhteiskunta asettaa yhä kovenevia vaatimuksia koiranpidolle, joten jalostuksessa tulee pyrkiä yhteiskuntakelpoisiin koiriin, joilla terävyys ja puolustustahto eivät ole liioiteltua ja arkielämää haittaavia.

Onkin tärkeää, että koirien omistajat vastaisivat yhdistyksen terveystarkastukseen myös luonteiden osalta, jotta yhdistys saa ajan tasalla olevaa tietoa koirien luonteista.

Jotta jalostukseen käytettävien koirien luonteissa huomioitaisiin paremmin palveluskoiran ominaisuuksia, tulisi PEVISA-ohjelmaan tulevaisuudessa lisätä luonteeseen tai käyttäytymiseen liittyviä ehtoja.

## 4.3. Terveys ja lisääntyminen

### 4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

#### PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset

Belgianpaimenkoirat ovat vuodesta 1995 kuuluneet PEVISA-ohjelman piiriin (JTO 2005: 30) lonkkaniveldysplasian ja silmänsairauksien osalta. Rodun ensimmäinen PEVISA-ohje hyväksyttiin yleiskokouksessa marraskuussa 1993 (JTO 1994: 14), ja se määritteli lonkkaniveldysplasian raja-arvoksi B:n. Vuoden 2011 alusta lähtien on ulkomaisessa rekisterissä olevaa urosta voitu käyttää jalostukseen kerran ilman lonkkakuvaustulosta (JTO 2010: 31).

Silmäsairauksista rodun PEVISA-määräykset koskivat ensin perinnöllistä harmaakaihia (HC) sekä PRA:ta, sittemmin ohjelmaan liitettiin myös retinan dysplasia (RD) sekä pannus keratitis/plasmooma. Silmälausunnon voimassaoloaika on vaihdellut ollen alun perin 18 kuukautta, sen jälkeen 24 kuukautta, välillä 12 kuukautta ja tällä hetkellä jälleen 12 kuukautta.

Vuonna 2004 sisällytettiin PEVISA-ohjelmaan myös kyynärnivelten kuvauspakko ilman raja-arvoa.

#### PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt viat ja sairaudet

##### Lonkkanivelen kasvuhäiriöt

ELT Anu Lappalainen

Lonkkanivelen kasvuhäiriö eli ”lonkkavika”, (engl. hip dysplasia, HD) on koirien yleisin luuston ja 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 luutuminen on täydellistä ja yleensä kipukin helpottaa tässä iässä.

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa usein 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, ”pupuhypely”, ylönousuvaikeudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja nakshteleva 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 laitetaankin usein vanhenemisen piikkiin. Tyypillisiä oireita ovat takajalkojen ontuminen ja jäykkyys liikkeessä. Lonkkavikainen koira yrittää viedä painoa pois takaosalta, mikä ilmenee kävellessä selkälän aaltoiluna ja lantion kiertymisinä. 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. Huomioithan, 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 perustuvan jalostusvalinnan pitäisi 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 käytetään FCI:n vahvistamaa kansainvälistä lonkkaniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

A ei muutoksia	Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset. Lonkkamaljakon kraniolateraalin reuna piirtyy terävänä ja on lievästi pyörästynyt. Nivelrako on tiivis ja tasainen. Norbergin asteikko vetoasennossa 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 lonkkamaljakon kraniolateraalin reuna on vähän mataloitunut. Epätasaisuutta tai korkeintaan lieviä nivelrikkomuutoksia 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 kraniolateraalin reuna tasaantunut ja/tai nivelrikon merkkejä.
E vaikea	Selvästi dysplastinen lonkkanivel. Esim. luksaatio tai selvä subluksaatio, Nordbergin asteikko alle 90°, selvä lonkkamaljakon kraniaalireunan tasaantuminen, reisiluun pään epämuotoisuus (sienimäinen, tasaantunut) tai muut nivelrikkomuutokset.

Tätä asteikkoa noudatetaan koiran 6 vuoden ikään saakka. Tämän jälkeen arvostelussa on otettava huomioon koiran ikä ja erityisesti sekundaarinivelrikko.

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

### Lonkkaniveldysplasia laekenoisilla

Vuosina 1998–2000 rekisteröityjen laekenoisien lonkkaniveldysplasian esiintymistiheys oli 29 % (tutkittuja 44%) ja vuosina 2001–2005 rekisteröityjen 22 % (tutkittu 44%). Vuosina 2006–2010 rekisteröityjen kohdalla kuvattujen osuus on kasvanut (71 %) ja dysplasian esiintyvyys laskenut 20 %:iin. Vuosina 2011–2019 rekisteröidyistä laekenoisista on kuvattu 75%. Dysplasian osuus on laskenut, luvun ollessa nyt 13%.

Jalostusvaatimus (PEVISA): Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat ovat virallisesti lonkkakuvattuja. Lonkkaniveldysplasian osalta noudatetaan raja-arvoa B. Lausunnon tulee olla voimassa astutushetkellä. Minimi-ikä viralliselle lonkkakuvaukselle on 12 kk.

Ulkomaalaiselta urokselta rekisteröidään yksi pentue ilman virallista lonkkakuvaustulosta. Seuraavan pentueen rekisteröimiseksi lonkkakuvaustulos vaaditaan.

**Taulukko 17.** Vuosina 1998-2019 rekisteröityjen laekenois'ien lonkkatutkimustulokset.

Rek. vuosi	Rekisteröityjä	A	B	C	D	E	Yhteensä	Tutkittu
1998	7	0	0	1	0	0	1	14 %
1999	9	2	3	1	0	0	6	67 %
2000	0	0	0	0	0	0	0	0 %
2001	14	0	3	0	0	0	3	21 %
2002	11	4	4	0	0	0	8	73 %
2003	7	0	1	0	1	0	2	29 %
2004	10	1	1	2	1	0	5	50 %
2005	1	1	0	0	0	0	1	100 %
2006	6	5	0	0	0	0	5	83 %
2007	3	0	0	1	0	0	1	33 %
2008	4	0	0	1	0	0	1	25 %
2009	10	8	0	0	0	0	8	80 %
2010	5	3	0	2	0	0	5	100 %
2011	7	3	4	0	0	0	7	100 %
2012	10	3	3	0	1	0	7	70 %
2013	1	0	1	0	0	0	1	100%
2014	2	1	0	1	0	0	2	100%
2015	11	3	6	0	0	0	9	82%
2016	0	0	0	0	0	0	0	0%
2017	1	1	0	0	0	0	1	100%
2018	4	2	1	1	0	0	4	100%
2019	16	2	3	0	0	0	5	31,3%
<b>Yht.</b>	<b>139</b>	<b>39 (47,6%)</b>	<b>30 (36,6%)</b>	<b>10 (12,2%)</b>	<b>3 (3,7%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>82</b>	<b>59%</b>

## Kyynärnivelen kasvuhäiriöt

ELT Anu Lappalainen

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 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 kyynärnivelistä, 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 koira 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 nivelnesteiden koostumusta parantavia lääkkeitä ja ravintolisäitä.

Suomessa kyynärnivelen arviointi perustuu pääasiassa nivelrikon merkkeihin, mutta myös muut kasvuhäiriöön viittaavat röntgenlöydökset huomioidaan. Jalostusarvoindeksit (BLUP-indeksit) tehostavat jalostusvalintaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran oman tuloksen lisäksi sen 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 kansainvälistä kyynärniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

0	Ei muutoksia.
1 lievät muutokset	Lievät nivelrikkomuutokset (artroosi) yleensä ensiksi kyynärpään ulokkeen (processus anconaeus) yläpinnassa (2 mm vahvuuteen saakka).
2 kohtalaiset muutokset	Edellä mainittuja muutoksia 5 mm saakka ja/tai muutoksia värttinäluun nivelosassa, varislisäkkeessä (processus coronoideus) ja/tai lievää epämuotoisuutta.
3 voimakkaat muutokset	Edellisen ylittävät rappeutumismuutokset/voimakas epämuotoisuus. Kiinnittymätön processus anconaeus.

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

### **Kyynärniveldysplasia belgianpaimenkoirilla**

Kyynärnivelen kasvuhäiriöistä ja niiden diagnosoimisesta on tehty tutkimusta belgianpaimenkoirilla. ELL Anu Lappalainen tarkasteli väitöstutkimuksessaan (<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/39292>) suomalaisen röntgenseulontakäytännön luotettavuutta, ja tutkimus osoitti eroja lievän kyynärnivelen kasvuhäiriön (aste 1) seulonnassa tutkittujen rotujen välillä. Sisemmän varislisäkkeen sairauteen viittaavat röntgenlöydökset osoittautuivat belgianpaimenkoirilla luotettaviksi kyynärnivelen tilan mittareiksi.

### **Kyynärniveldysplasia laekenois'illa**

Vuosina 1996–2000 rekisteröityjen laekenoisien kyynärniveldysplasian esiintymistiheys oli 45 % (tutkittuja 51 %) ja vuosina 2001–2005 rekisteröityjen 37 % (tutkittuja 44 %). Vuosina 2006–2010 rekisteröityjen kohdalla tutkittujen osuus on lisääntynyt 71 %:iin dysplasian esiintymistiheyden

ollessa 15 %. Vuosina 2011-2019 rekisteröidyistä laekenoisista on kuvattu 75%, dysplasian osuus on 26%. Kyynäniveldysplasia on siis vaihdellut välillä 15-45%, mikä on varsin korkea luku.

Kyynärtutkimustuloksia voidaan käyttää jalostuksen apuna karsimaan jalostuksesta vakavammat (aste 2 tai 3) kyynäniveldysplasiatapaukset.

**Jalostusvaatimus (PEVISA): Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat ovat virallisesti kyynärkuvattuja. Lausunnon tulee olla voimassa astutushetkellä. Minimi-ikä viralliselle kyynärkuvaukselle on 12 kk.**

*Yhdistyksen suositus on, että jalostukseen käytettävän koiran ja/tai yhdistelmän kyynärnivelten arvosanojen summa on korkeintaan kaksi (2), kuitenkin niin, ettei yksikään yksittäinen nivel ole arvosanaltaan huonompi kuin yksi (1).*

**Taulukko 18.** Vuosina 1998-2019 rekisteröityjen laekenois'iden kyynärtutkimustulokset.

Rek.vuosi	Rekisteröityjä	0	1	2	3	Yhteensä	Tutkittuja
1998	7	0	0	0	1	1	14%
1999	9	4	1	0	1	6	67%
2000	0	0	0	0	0	0	0%
2001	14	1	1	1	0	3	21%
2002	11	7	1	0	0	8	73%
2003	7	1	0	1	0	2	29%
2004	10	2	2	0	1	5	50%
2005	1	1	0	0	0	1	100%
2006	6	5	0	0	0	5	83%
2007	3	1	0	0	0	1	33%
2008	4	1	0	0	0	1	25%
2009	10	7	1	0	0	8	80%
2010	5	3	2	0	0	5	100%
2011	7	7	0	0	0	7	100%
2012	10	3	4	0	0	7	70%
2013	1	1	0	0	0	1	100%
2014	2	2	0	0	0	2	100%
2015	11	6	1	1	1	9	82%
2016	0	0	0	0	0	0	0%
2017	1	1	0	0	0	1	100%
2018	4	4	0	0	0	4	100%
2019	16	4	1	0	0	5	31,3%
<b>Yhteensä</b>	<b>139</b>	<b>61 (74,4%)</b>	<b>14 (17,1%)</b>	<b>3 (3,7%)</b>	<b>4 (4,9%)</b>	<b>82</b>	<b>59%</b>

### **Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet**

Suomen Kennelliiton silmäsairaustyöryhmä  
silmätarkastuseläinlääkärit  
Sari Jalomäki, Elina Pietilä ja Päivi Vanhapelto

Erilaisia perinnöllisiä tai perinnölliseksi oletettuja silmäsairauksia on todettu yli 160 koirarodulla. Sairauksien merkityksellisyys koiran elämänlaadun ja näkökyvyn kannalta vaihtelee vähäisestä sokeuttavaan ja/tai kivuliaaseen tai muuten koiran hyvinvointia merkittävästi haittaavaan ongelmaan.



Osan koirien silmänsairauksista tiedetään olevan perinnöllisiä. Tämä tieto on saatu joko pitkäaikaisten silmätarkastusten ja sukutauluanalyyysien tai geenitutkimuksen ja DNA-testien avulla. Silmänsairauden oletetaan olevan perinnöllinen myös jos sitä rodun kansallisissa tai kansainvälisissä tietokannoissa esiintyy paljon (>1 % tutkituista tai vähintään 5 yksilöä 5 vuodessa tai yli 50 sairasta yksilöä ylipäätään), jos sitä esiintyy rodussa enemmän kuin muissa roduissa, esiintyvyys rodun sisällä kaiken kaikkiaan lisääntyy tai on suurempaa sukulaiskoirissa, muutosten ilmenemisikä ja eteneminen on samanlaista kaikilla sairastuneilla ja/tai on samankaltaista kuin samassa sairaudessa jossain toisessa rodussa.

ECVO (European College of Veterinary Ophthalmologists) antaa koiranomistajille ja -kasvattajille neuvoja silmänsairauksien merkityksellisyydestä koiralle ja jalostukselle. Jalostusvalinnoilla tulee pyrkiä estämään/vähentämään ainakin vakavien, näköä uhkaavien ja/tai kipua tai leikkaushoitoa/jatkuvaa lääkitystarvetta aiheuttavien sairauksien ilmeneminen.

ECVO:n antamat jalostussuositukset liittyvät silmän terveyteen. Jalostusvalintoja tehtäessä on etenkin lievempien silmänsairauksien kohdalla otettava huomioon myös rodussa esiintyvät muut sairaudet.

Jotta tietoa perinnöllisten silmänsairauksien esiintymisestä ja mahdollisesti periytymismallista saataisiin, suosittaa ECVO silmätarkastusten tekemistä seuraavasti:

- jalostukseen käytettävät eläimet: vuosittain
- muut: 3-4 kertaa elämässä, esim. 1, 3, 6 ja 9 -vuotiaana.

Vuosituhanneen vaihteeseen saakka painopiste tutkimuksessa ja löydösten kirjaamisessa oli vakavilla, sokeuttavilla sairauksilla kuten etenevä verkkokalvon rappeuma (PRA) ja perinnöllinen harmaakaihi. Tämän vuosituhanneen alussa alettiin kiinnittää huomiota ja kirjata ylös muutoksia myös silmää ympäröivissä rakenteissa ja silmän muissa osissa kuin linssissä ja verkkokalvolla.

### **Ylimääräiset ripset**

Ylimääräisten ripsien (distichiasis ja ektooppinen cilium) 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 cilium kasvaa luomen sisäpinnan sidekalvon läpi ja aiheuttaa lähes aina voimakkaat kipuoireet (siristys, hankaaminen ja vetistys) ja sarveiskalvovaurioita.

Hoitona on tarvittaessa ripsien nyppiminen (ripset kasvavat takaisin) tai karvatuppien tuhoaminen joko polttamalla tai jäädyttämällä (distichiasis) tai ripsen ja karvatupen poistaminen kirurgisesti (ektooppinen cilium). Ylimääräisten ripsien merkitys koiralle on usein melko vähäinen, jolloin koiria voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen, mutta mieluiten terveen kumppanin kanssa. Vakavia tapauksia (ektooppinen cilium ja selkeitä oireita aiheuttavat distichiat) ei kuitenkaan pidä käyttää jalostukseen.

### **Luomien virheasennot**

Luomien virheasennot ovat melko tavallisia tietyillä koiraroduilla. Luomien sisään- ja uloskiertymät, liian suuret luomiraot sekä naaman ja luomien karvojen osuminen silmiin johtuu yleensä pään rakenteiden muodoista. Lyhyt kuono, matala silmäkuoppa, pitkä kapea kuono, syvä silmäkuoppa suhteessa liian suureen tai liian pieneen silmämunaan sekä naaman alueen ihon liian runsas karvoitus tai poimuisuus altistavat silmän eriasteisille vaurioille. Seuraavassa esitellään tavallisimmat luomen virheasennot.

### **Entropion eli luomen sisäänkiertymä**

Entropion on tavallisimmin alaluomessa esiintyvä virheasento, jolloin luomi kiertyy sisäänpäin aiheuttaen silmän pinnan ärtymistä luomen karvojen / ihon osuessa silmän pintaan. Tyypillinen oire

on silmän kynelehtiminen roskan tunteen takia. Lyhytkuonoisilla koiraroduilla entropion esiintyy tavallisimmin nenänpuoleisessa alaluomessa, jolloin myös alaluomen kyynelkanavan aukko kiertyy liaksi sisään, eikä siten viemäri kyyneliä normaalisti. Tämä lisää kynelehtimistä. Isommilla koiraroduilla entropion voi liittyä liian suureen luomirakoon (makroblepharon), jolloin alaluomi rullaa sisäänpäin tyypillisesti korvanpuoleisesta osasta. Lisäksi pään ihon runsas poimuisuus aiheuttaa luomien sisäänkiertymää.

Pahimmillaan kiertymä aiheuttaa silmän sarveiskalvon haavautumista ja siten voimakasta kipua. Oireina ovat tällöin kynelehtimisen lisäksi silmän punoitus ja siristely. Lievimmillään entropion ei aiheuta näkyviä oireita. Pidempään jatkuva sarveiskalvon ärsytystila johtaa sarveiskalvon nenänpuoleisen kulman pigmentoitumiseen (pigmentary keratitis), jota esiintyy erityisesti lyhytkuonoisilla kääpiörotuisilla koirilla.

### **Trichiasis eli luomen / naaman karvojen osuminen silmään**

Medial caruncular trichiasis on tyypillisesti lyhytkuonoisilla roduilla esiintyvä ongelma, jolloin nenänpuoleisen silmäkulman ihon karvoitus ulottuu hyvin lähelle silmäkulmaa ja ihokarvat suuntautuvat silmään.

Nenäpoimun ollessa hyvin korostunut ja kuonon ollessa hyvin lyhyt, nenäpoimun karvat voivat osua silmän pintaan (nasal fold trichiasis).

Karvat aiheuttavat samanlaisia oireita kuin entropion. Mikäli karvat osuvat sarveiskalvoon, kuten yleensä nenäpoimutapauksissa, ne aiheuttavat usein vakavampia oireita kuin osuessaan vain sidekalvoon. Karvan laatu vaikuttaa oireiden vakavuuteen. Paksut jäykät lyhyet karvat aiheuttavat enemmän vahinkoja kuin hennot ja ohuet karvat.

Entropion ja trichiasis todetaan hyvin usein yhtä aikaa.

Ongelman vakavuutta kuvannee parhaiten oireiden vakavuus. Mikäli kiertymä on lievä / karvoitus vähäistä, se toki todetaan, mutta hoitotoimenpiteitä ei välttämättä tarvitse tehdä. Vakavat tapaukset tulee aina hoitaa kirurgisesti, sillä niiden aiheuttamat vahingot ovat kivuliaita ja pahimmillaan näkökykyä uhkaavia (sarveiskalvon haavaumat, pigmentoituminen).

Virallisessa silmätarkastuskaavakkeessa tutkija toteaa vaivan, aiheutti se oireita tai ei, ja parhaansa mukaan pyrkii luokittelemaan vaivan vakavuuden.

Lieviä tapauksia voi käyttää jalostukseen, mutta parituskumppaniksi valittakoon vaivan suhteen mahdollisimman terve yksilö. Vakavia tapauksia (kirurgista hoitoa vaativat tai näkökyvyltään heikentyneet) ei pidä käyttää jalostukseen lainkaan.

### **Ektropion / makroblepharon**

Luomen uloskiertymä (ektropion) ja liian suuri luomirako (makroblepharon) ovat melko tavallisia löydöksiä erityisesti suurilla koiraroduilla. Pahimmillaan luomiraot ovat niin suuret, että ala- ja yläluomi ovat keskeltä uloskiertyvät ja reunoilta sisäänkiertyvät. Tällöin luomien rakenne muistuttaa timanttia ja siitä käytetäänkin diamond eye -nimitystä.

Pään suuri koko, ”numeroa liian suuri iho”, isohko silmäkuoppa ja siihen suhteessa liian pieni silmämunana aiheuttavat epäsuhteen, jolloin silmäluomen reunat eivät enää asetu sievästi silmää vasten, eivätkä siten toimi normaalisti. Nenänpuoleinen kulma voi olla poikkeuksellisen avoin pitkäkuonoisilla koiraroduilla, jolloin siihen kertyy runsaasti eritteitä. Esiin pilkottavien luomien sisäpintojen ja silmämunan sidekalvot ovat alttiita vedolle, pölylle ja UV säteilylle ja toistuvat sidekalvon tulehdukset ovat tyypillisiä. Kyynelen levittyminen voi olla puutteellista ja siten sarveiskalvojen pinnat voivat ahavoitua ja tulehtua. Vanhemmiten ihon elastisuuden muuttuessa luomet alkavat roikkua usein entistä pahemmin. Tavallisimmin alaluomi on osin irti silmän pinnasta ja uloskiertävä (ektropion), mutta myös yläluomi voi alkaa roikkua silmän päällä, aiheuttaen ongelmia näkökyvylle.

Makroblepharonia voi esiintyä myös kääpiöroduilla. Näillä roduilla on usein suhteessa liian matala silmäkuoppa ja liian suuri silmämuna. Tällaisella potilaalla ilme on lepotilassakin ”pelästynyt tai mulkoileva” johtuen valkean kovakalvon (”valkuaisen”) näkymisestä kauttaaltaan silmän reunoilla. Luomien sulkeminen voi olla puutteellista ja sarveiskalvon vauriot tyypillisiä. Pahimmillaan liian suuret luomiraot yhdessä matalan silmäkuopan ja liian suuren silmämunan kanssa altistavat silmän ulospullahdukselle (proptosis) tappelun / kolarin yhteydessä.

Samoin kuin entropion / trichiasis -koiria, lieviä ektropion / makroblepharon -diagnoosin saaneita koiria voi käyttää jalostukseen, mutta parituskumppaniksi on valittava em. vaivan suhteen terve yksilö. Vakavia tapauksia ei pidä käyttää jalostukseen lainkaan.

### **Vilkkuluomen ruston kiertymä**

Vilkkuluomen ruston kiertymä tavataan jättirotuisilla koirilla. Ruston virheellisen kasvun ja taittumisen myötä koko vilkkuluomi taittuu pois päin silmästä (vilkkuluomen eversio). Tästä seuraa yleensä krooninen sidekalvontulehdus (punoitus, rähmiminen ja kutina). Hoitona on yleensä taittuneen rustonosan kirurginen poisto.

Koska rustokiertymän aiheuttama haitta on koiralle melko vähäinen, voidaan diagnoosin saaneita koiria perustellusta syystä käyttää jalostukseen terveeseen parituskumppanin kanssa.

### **Cherry eye eli kirsikkasilmä**

Kolmannen silmäluomen eli vilkkuluomen tyvessä sijaitsevan kyynelrauhanen ”esiin pullahdus” on usein nuorilla koirilla (3 kk-1v) esiintyvä perinnölliseksi oletettu silmänsairaus. Rauhasen tyven sidekudoksen heikkous mahdollistaa rauhasen esiintulon. Esille tultuaan rauhanen usein ärtyy ja muuttuu entistä turpeammaksi ja punaisemmaksi, muistuttaen tällöin kirsikkaa.

Hoitona on esiin pullahtaneen rauhasen mikrokirurginen ”paikalleen taskutus”. Tällöin sen toiminta (kyynelen erityys) jatkuu normaalisti. ”Pullahtanutta” rauhasta ei tule poistaa, sillä se altistaa potilaan myöhemmin kuivasilmäisyydelle. Cherry eye -diagnoosin saanutta koiraa voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen terveeseen parituskumppanin kanssa.

### **Sarveiskalvon dystrofia**

Sarveiskalvon dystrofiaa eli aineenvaihduntahäiriötä on kolmea eri muotoa (epiteliaalinen eli pintakerroksen, stromaalin eli keskikerroksen ja endoteliaalinen eli sisäkerroksen muutos), joista yleisimmässä eli epiteliaalisessa dystrofiassa on kyseessä molemmissa silmissä ilmenevä rasvakertymä sarveiskalvon pintaosassa.

Vaiva on todettu perinnölliseksi mm. beaglellä, cavalierilla ja siperianhuskylla, mutta sitä nähdään satunnaisesti myös muissa roduissa. Se ilmenee yleensä keski-ikään mennessä, on paljain silmin havaittavissa, mutta aiheuttaa vain harvoin koiralle näkö- tai muita ongelmia. Ruokinta ja hormonaaliset tekijät saattavat osaltaan vaikuttaa vaivan ilmenemiseen.

Pinnallinen dystrofia ja usein myös stromaalin dystrofia ovat koiran elämän kannalta useimmiten vähämerkityksellisiä. Etenkin roduissa joissa sitä ei ole oletettu perinnölliseksi ongelmaksi, tapauksia voidaan käyttää jalostukseen.

Endoteliaalinen dystrofiaa esiintyy kääpiöroduilla ja se ilmenee usein vanhemmalla iällä. Vaiva johtaa usein sarveiskalvon täydelliseen samentumiseen ja pahimmillaan sen kivuliaaseen haavautumiseen. Endoteeli dystrofia -sairasta koiraa ei pidä käyttää jalostukseen.

### **Pannus**

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 viikkuluomen ja sen reunan tulehtumista, paksuuntumista ja pigmenttikatoa eli nk. plasmoomamuutoksia.

Sairautta esiintyy eniten saksanpaimenkoiralla, belgianpaimenkoiralla ja greyhoundilla mutta myös monella muulla rodulla. Oireiden alkamisikä ja vakavuus vaihtelee yksilöittäin. Oireet alkavat tyypillisesti 1-6 v iässä.

Pannusta hoidetaan paikallisvalmisteilla eli silmätipoilla / -voiteilla. Hoito on elinikäinen. UV säteily pahentaa oireita, joten silmien suojaaminen tarvittaessa aurinkolaseilla voi helpottaa oireita. Pannus-diagnoosin saanutta koiraa ei pidä käyttää jalostukseen.

### **Punktaatti keratiitti**

Punktaatti keratiitti on sarveiskalvon pistemäinen haavauttava tulehdus. Kyseessä on immuunivälitteinen perinnöllinen krooninen sairaus mm mäyräkoiralla. Hoitona on usein elinikäinen paikallishoito (silmatipat / -voiteet).

Punktaatti keratiitti -diagnoosin saanutta koiraa ei pidä käyttää jalostukseen.

### **PPM**

PPM (persistent pupillary membranes) ovat synnynnäisiä sikiöaikaisten verisuonten ja kalvojen jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Tavallisimmin jäänteet ovat harmittomia lankamaisia rihmoja värikalvon pinnalla (iris-iris PPM). Osaa iris-iris PPM -rihmoista voi olla vaikea havaita mustuaisen eli pupillin laajentamisen jälkeen, koska ne "piiloutuvat" värikalvon poimuihin.

Vakavissa tapauksissa (iris-linssi PPM, iris-kornea PPM) jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, jolloin ne voivat vaikuttaa pupillin toimintaan ja näkökykyyn.

Lieviä tapauksia (iris-iris PPM) voi käyttää jalostukseen. Vakavia tapauksia (linssin etupinnan / sarveiskalvon sisäpinnan muutoksia) ei pidä käyttää jalostukseen.

### **Harmaakaihi eli katarakta**

Perinnöllinen harmaakaihi (ent. hereditäärinen katarakta, 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 kaihisamentuma 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. Ns. nukleaariskleroosi (ei luokitella kaihiksi) on normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin tiivistyessään muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta näkökykyyn.

Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomentelmällä.

Perinnöllinen kaihi -diagnoosin saanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Poikkeuksena ovat perinnölliseksi todetut ja oletetut muut vähämerkitykselliset linssin kaihimuutokset (mm. sileäkarvaisen noutajan etu Y-sauman pistemäiset kaihimuutokset), joita saa käyttää jalostukseen terveen kumppanin kanssa.

### **Linssiluksaatio**

Primaarissa linssiluksaatioissa linssin kiinnityssäikeet rappeutuvat ja linssi vähitellen irtoaa paikaltaan. Linssin luksoituminen silmän etukammioon aiheuttaa myös silmänpaineen nousua, joka uhkaa näkökykyä nopeasti. Tila on kivulias ja vaatii hoidoksi usein linssin kirurgisen poiston.

Sairaus on perinnöllinen mm. monilla pienillä terriereillä, joilla siihen on olemassa geenitesti. Sairasta koiraa, sen vanhempia ja jälkeläisiä, ei pääsääntöisesti pidä käyttää jalostukseen. Geenitestin tulosten perusteella kantajia ja jopa sairaita koiria voidaan erittäin painavin perustein käyttää jalostukseen geneettisesti terveen kumppanin kanssa.

### **PHTVL/PHPV**

PHTVL/PHPV (persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis/persistent hyperplastic primary vitreous) tarkoittaa linssiä ympäröivän verisuonituksen ja/tai alkulasiaisen liiallista kasvua sikiönkehityksen alussa ja vajavaista surkastumista syntymän aikoihin/sen jälkeen. Seurauksena on eriasteisia samentumia linssin takana sekä mahdollisesti myös linssin epämuotoisuutta.

Muutokset on jaettu kuuteen vakavuusasteeseen, joista lievin (aste 1) on onneksi yleisin. Siinä linssin takapinnalla on pieniä pistemäisiä (ei paljain silmin nähtäviä) pigmenttipisteitä / sidekudosplakkeja, joista ei koiralle ole haittaa. Vakavammissa muodoissa (2-6) sidekudosplakki on laajempi (aste 2) ja siihen voi liittyä aktiivista verisuonitusta (aste 3) sekä linssin epämuotoisuutta (asteet 4-6). Vakavampiin asteisiin saattaa liittyä toissijaisia kaihimuutoksia ja nämä yhdessä voivat aiheuttaa merkittävää näköhaittaa ja silmän tulehdusta ja kipua.

Sairaus on selkeästi perinnöllinen dobermannilla ja staffordshirenbulldogterrierillä, joilla se yleensä ilmenee molemmissa silmissä.

Koiria joilla on 1. asteen muutoksia, voidaan käyttää jalostukseen, mutta kumppanilla ei pidä olla samaa diagnoosia. Vakavampia muotoja (aste 2-6) ei pidä käyttää jalostukseen.

### **Lasiaisen rappeuma (vitreous degeneraatio)**

Lasiaisen rappeumaa tavataan mm. italianvinttikoiralla, whippetillä ja monilla pienillä roduilla. Lasiaisen on normaalisti geelimäinen rakenne, jossa iän myötä hiljalleen tapahtuu vettymistä ja tiivistymien muodostumista. Sairautena rappeumaa pidetään silloin kun se tapahtuu epänormaalin nuorena ja nopeasti. Lasiaisivuoto tarkoittaa rappeutuneen lasiaisen vuotoa etukammioon.

Pitkälle edenneeseen rappeumaan voi liittyä mm. verkkokalvon irtoamisriski. Raja normaalin ja sairaalloisen rappeuman välillä on jossain määrin häilyvä eikä sairauden periytymismallia ole voitu vahvistaa. Sairaita yksilöitä voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen (kumppani mielellään terve).

### **Verkkokalvon kehityshäiriö (RD)**

Verkkokalvon kehityshäiriö (retinal dysplasia, RD) jaetaan kolmeen muotoon. Lievimmässä, multifokaalissa RD:ssä (mRD) muutokset ovat pieniä, yksittäisiä tai lukuisia poimuja verkkokalvolla. Muutokset pysyvät yleensä ennallaan ja niiden merkitys koiralle on hyvin vähäinen. mRD -koiria voi käyttää jalostukseen terveen kumppanin kanssa.

Geograafisessa RD:ssä (gRD) muutos on laajempi ja yleensä melko keskellä silmänpohjaa, jolloin sillä voi olla vaikutusta näkökykyyn. Muutokseen liittyy myös paikallista verkkokalvon ohentumista ja joskus myös irtaamaa. gRD -koiria ei pidä käyttää jalostukseen.

Vakavin muoto (ns. totaali RD, tRD) on onneksi harvinaisin. Siinä verkkokalvon kehitys on jäänyt merkittävästi kesken eikä se ole kiinnittynyt normaaliin paikkaansa. Silmä on sokea ja siinä on usein muitakin kehityshäiriöitä. tRD -koiria ei pidä käyttää jalostukseen.

Eri muodoilla (mRD, gRD ja tRD) ei toistaiseksi ole todistettu olevan geneettistä yhteyttä.

### **Etenevä verkkokalvon surkastuma (PRA)**

PRA (progressiivinen retina atrofia) eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia.

PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen resessiivinen.

Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy epänormaaliin näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua.

Useimmissa PRA:n muodoissa koira muuttuu ensin hämärässä epävarmaksi ja pelokkaaksi. Tämä johtuu hämäränäössä tärkeiden verkkokalvon sauvasolujen surkastumisesta. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujenkin surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen pupilliin.

PRA:han ei ole hoitoa, mutta tutussa ympäristössä sokea koira voi pärjätä erittäin hyvin. Diagnoosi tehdään yleensä silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa. Verkkokalvon sähköisessä tutkimuksessa (ERG) voidaan havaita muutoksia näköhermosoluissa jo ennen oftalmoskooppisessa tutkimuksessa nähtäviä selviä verkkokalvon rappeutumamuutoksia.

PRA-sairasta koira ei saa käyttää jalostukseen. Geenitestillä kantajaksi todettua koira voidaan käyttää jalostukseen geneettisesti terveeseen kumppanin kanssa.

### **CEA, Collie eye anomaly**

CEA on ryhmä perinnöllisiä, synnynnäisiä, etupäässä silmänpohjan suonikalvon (koroidea) ja kovakalvon (sklera) vajaakehityksestä tai kehityshäiriöstä johtuvia muutoksia. Muutokset nähdään silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa verkkokalvolla ja näköhermon päässä. Tämä syndrooma esiintyy pääasiassa collien sukuisilla koirilla, mutta sitä on todettu myös muilla roduilla.

CRD tai CH on silmänpohjan suonikalvon synnynnäinen vajaakehitys (osa CEA-sairaussyndroomaa), joka saattaa peittyä pigmentillä yli 10-viikkoisilla sairailta pennuilla. Siksi on erityisen tärkeää, että colliesukuisilla ja muilla roduilla, joilla on todettu CEA:ta, pennut tutkitaan ensimmäisen kerran jo alle 10-viikkoisena. Lievä CRD/CH ei olennaisesti heikennä silmien näkökykyä. CRD/CH-muutokset eivät etene. CRD/CH-sairasta koira voi käyttää jalostukseen mutta mieluiten terveeseen kumppanin kanssa.

Näköhermonpään coloboma eli näköhermon pään halkio aiheutuu synnynnäisestä, puutteellisesta, sikiöaikaisen näköhalkion sulkeutumisesta. Coloboma on myös osa CEA-sairaussyndroomaa. Suuri näköhermonpään coloboma heikentää selvästi silmän näkökykyä. Lisäksi suuri coloboma saattaa aiheuttaa verkkokalvon irtauman (ablaatio), joka sokeuttaa silmän. Coloboma ja ablaatio -sairasta koira ei pidä käyttää jalostukseen.

CEA:n on epäilty periytyvän polygeenisesti tai autosomaalissa resessiivisesti. CEA-muutoksiin ei ole hoitoa.

### **Näköhermon pään hypoplasia/mikropapilla ja coloboma**

Näköhermon pään vajaakehitys tarkoittaa epänormaalin pientä +/- toimimatonta näköhermon päätä ja siitä käytetään termejä papillan hypoplasia ja mikropapilla. Hypoplasia on näistä vakavampi ja

siihen liittyy sokeus. Näitä kahta on usein vaikea erottaa toisistaan virallisessa silmätutkimuksessa, jossa pupilli on valmiiksi laajennettu eikä sen vastetta valolle voida arvioida. Koska kyseessä todennäköisesti on saman sairauden eri vakavuusasteet, ei kumpaakaan suositella jalostukseen.

Näköhermonpään coloboma on synnynnäinen kehityshäiriö, jossa näköhermosta puuttuu kudosta. Yleisimmin se liittyy ns. collie eye anomaliaan (CEA), mutta satunnaisesti sitä nähdään itsenäisenä muutoksena muillakin roduilla. Coloboman koko ja sen myötä vaikutus näkökykyyn vaihtelee minimaalisesta vakavaan. CEA-roduissa coloboma-koiria ei suositella käytettäväksi jalostukseen. Koska kyseessä on potentiaalisesti sokeuttava vika, ei muissakaan roduissa näköhermonpään coloboma-diagnoosin saanutta koiraa pidä käyttää jalostukseen.

### **Kuivasilmäisyys (KCS)**

Keratokonjunktiviitis sicca (KCS) eli kuivasilmäisyys on monella rodulla perinnölliseksi epäilty sairaus jossa kyynelnesteen tuotto vähenee osin tai kokonaan aiheuttaen silmään sarveiskalvon ja sidekalvon tulehdusta, kipua ja näkökyvyn heikkenemistä sarveiskalvomuutosten takia.

Kuivasilmäisyyttä esiintyy erityisesti kääpiöroduilla. Kuivasilmäisyyden syynä voi olla perinnöllisen alttiuden lisäksi mm eri lääkeaineet, kyynelrauhanen hermotuksen häiriöt, aineenvaihduntasairaudet, infektiot ja autoimmunisairaudet. Perinnölliseksi oletetut paikalliset tiettyyn kudostyyppiin kohdistuvat autoimmunisairaudet ovat todennäköisesti tavallisin kuivasilmäisyyden syy koirilla.

Oireet alkavat sidekalvon punoituksena ja silmän rähmimisenä. Silmä rähmii usein runsaasti ja rähmä on tyypillisesti silmän pintaan tarttuvaa ja hyvin sitkeää. Silmä voi olla valoarka ja potilas herkästi siristelee tai ”vinkkaa” silmää. Sarveiskalvo voi samentua, verisuonittua ja pigmentoitua aiheuttaen näkökyvyn heikkenemistä. Sarveiskalvon haavaumat ovat melko tavallisia. Silmä kutiaa ja on kivulias.

Diagnoosi tehdään mm. mittaamalla kyynelnesteen tuotto nk. Schirmerin kyyneltestillä (STT, Schirmer Tear Test). Normaali STT tulos on 15-25 mm /min.

Hoitona käytetään paikallisesti silmävoiteita ja -tippoja jotka parantavat kyynelnesteen tuottoa ja kosteuttavat silmää.

Kuivasilmäistä yksilöä, mikäli syyksi voidaan epäillä perinnöllistä kuivasilmäisyyttä, ei pidä käyttää jalostukseen.

### **Atresia Punctae**

Synnynnäinen kehityshäiriö, jossa ala- ja / tai yläluomen kyynelkanavan aukko puuttuu tai on selvästi normaalia pienempi. Tyypillinen oire on normaalia runsaampi kyynelehtiminen. Hoitona on tarvittaessa aukon kirurginen avaus.

Atresia punctae -diagnoosin saanutta koiraa voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen terveen parituskumppanin kanssa.

### **Iris hypoplasia (iris coloboma)**

Synnynnäinen kehityshäiriö, jossa iris eli värikalvo kehittyy sikiökaudella puutteellisesti. Kehityshäiriö voi olla asteeltaan lievä (iris hypoplasia) jolloin tyypillisesti mustuaisen reunassa iris on normaalia ohuempaa tai se voi olla asteeltaan vakava (iris coloboma) jolloin iriksessä on selvä reikä / puutosalue ja pupillin muoto on epäsymmetrinen eikä pupilli supistu symmetrisesti. Kehityshäiriöön voi liittyä myös silmän muiden osien kehityshäiriöitä.

Lieväasteisen irishypoplasia-diagnoosin saanutta koiraa voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen terveen parituskumppanin kanssa. Vakava-asteisen irishypoplasia-diagnoosin saanutta koiraa ei pidä käyttää jalostukseen.

### **Rotukohtaiset verkkokalvon muutokset (nk. retinopatiat)**

Retinopatiat ovat usein paikallisia ja ei-eteneviä tai hitaasti eteneviä perinnölliseksi oletettuja silmän verkkokalvon sairauksia, joissa verkkokalvo paikallisesti tai laajemmin normaalista poikkeava. Muutokset ovat varsinkin alkuun tyypillisesti eriasteisia eri silmissä.

Retinopatia-diagnoosin saanutta koira ei pidä käyttää jalostukseen (ECVO).

(<https://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/yleisimmat-silmasairaudet>)

### Plasmooma

Plasmoomalla tarkoitetaan vilkkuluomen reunan paksuuntumista immuunivälitteisen tulehduksen seurauksena.

(<http://www.koirangeenit.fi/projektit/tutkimusprojektit/silmasairaudet/pannus-plasmooma/>)

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä näkyvät kaikki eläinlääkärin tutkimuksen yhteydessä perinnölliseksi oletettavat silmätauti-diagnoosit. *Lausunnot tallennetaan Kennelliiton tietokantaan seuraavasti:*

Ei todettu perinnöllisiä silmätauteja	Koiralla ei ole todettu minkään silmätaudin oireita.
Sairaus: todettu	Koiralla on todettu lausunnossa mainittu sairaus.
Sairaus: avoin	Koiralla on todettu lausunnossa mainittu synnyntäiseen sairauteen viittaavia oireita, mutta muutokset ovat epätyypillisiä.
Sairaus: epäilyttävä	Koiralla on todettu vähäisiä tai epätyypillisiä lausunnossa mainitun, ei-synnyntäiseen sairauteen viittaavia oireita. Suositellaan uusintatutkimusta esimerkiksi vuoden kuluttua.

Tutkimuksen yhteydessä havaitut lisähuomiot ei-perinnöllisistä muutoksista sekä periytymiseltään epäselvät sairaudet eivät näy julkisessa tietokannassa.

**Taulukko 19.** Vuosina 1998-2019 rekisteröityjen laekeenoiden silmätutkimustulokset.

Rek.vuosi	Rekisteröityjä	Tutkittu	Tutkittu %	Terveitä	Terveitä %
1998	7	1	14 %	1	100 %
1999	9	5	56 %	5	100 %
2000	0	0	0 %	0	
2001	14	2	14 %	2	100 %
2002	11	7	64 %	7	100 %
2003	7	2	29 %	2	100 %
2004	10	4	40 %	2	50 %
2005	1	1	100 %	1	100 %
2006	6	5	83 %	4	80 %
2007	3	1	33 %	1	100 %
2008	4	3	75 %	3	100 %
2009	10	6	60 %	5	83 %
2010	5	3	60 %	3	100 %
2011	7	6	86 %	6	100 %
2012	10	5	50 %	5	100 %
2013	1	1	100 %	1	100 %
2014	2	2	100 %	2	100 %



2015	11	4	36%	4	100 %
2016	0	0			
2017	1	1	100%	1	100%
2018	4	4	100%	4	100%
2019	16	4	25%	4	100%
yht.	140	67	48%	63	94%

PEVISA-sairauksiin kuuluvista silmäsairauksista laekenoisilta on löydetty yksi kortikaalinen katarakta, yksi epäilyttävä katarakta, jonka sijaintia ei ole määritelty, yksi epäilyttävä punktaatti katarakta sekä yksi keratiitti tapaus. Muita silmäsairauslöydöksiä ovat olleet PPM (diagnoosi avoin), multifokaali retinan dysplasia ja PHTVL/PHPV (aste 1).

**Jalostusvaatimus (PEVISA): Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat on virallisesti silmätarkastettu. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 12 kk vanhempi. HC:ta, PRA:ta, geograafista RD:tä, totaali RD:tä, plasmoomaa tai pannus keratitista sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. Jos koiralla on todettu multifokaalinen RD tai muu katarakta, se on paritettava kyseisen sairauden suhteen terveeseen koiran kanssa.**

*Yhdistyksen suositus on, että koirat, joilla on kuivasilmäisyyttä, ei käytettäisi jalostukseen. Jos kyseessä on jokin muu kuin edellä mainitut silmäsairaudet, yhdistyksen suositus on, että yhdistelmässä molemmilla vanhemmilla ei saa olla samankaltaista sairautta. PHTVL/PHPV- ja PPM-sairauden osalta suositellaan, ettei vaikea-asteisia yksilöitä käytettäisi jalostukseen. Yhdistyksen suositus on, että Pohjoismaihin rekisteröityjen vanhempien tulee tutkittu terveiksi HC:n, PRA:n, RD:n ja pannus keratitoksen / plasmooman osalta.*

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

##### Suolisto-ongelmat

IBD (Inflammatory Bowel Disease / Tulehduksellinen suolistosairaus)

Tulehduksellisille suolistosairauksille on ominaista krooninen maha-suolikanavan tulehdus ja oireettomien ja oireisten kausien vaihtelu. Sairauksiin liittyy myös suoliston ulkopuolisia oireita. IBD:n tavanomaisia oireita ovat ripuli, veriset ulosteet, limaiset ulosteet, kuumeilu, laihtuminen ja vatsan seudun kivut.

Tulehduksellisten suolistosairauksien katsotaan syntyvän perinnöllisesti alttiille yksilöille suolistobakteerien, ravintotekijöiden ja ympäristötekijöiden laukaisemana. Taustalla ajatellaan olevan synnynnäisiä suolen limakalvon poikkeavuuksia, jotka johtavat epänormaaliin puolustusvasteeseen suolen bakteereja vastaan.

IBD:n syntyyn vaikuttavat:

- perimä
- suolistobakteerit
- ympäristö-, ravinto- ja psykososiaaliset tekijät (mm. stressi)
- tulehdukselliset ja tulehduksen säätelyjärjestelmien häiriöt.

(<https://helda.helsinki.fi/handle/1975/1280>)

Koirien erilaisia suolisto-ongelmia on tutkittu laajasti, ja esimerkiksi koirien vatsasyövistä tehdyissä tutkimuksissa belgianpaimenkoirien groenendael- ja tervuerenmuunnokset mainitaan riskirotuina useissa eri lähteissä (Esim. Seim-Wikse et al. Breed predisposition to canine gastric carcinoma - a study based on the Norwegian canine cancer register, 2013). Vatsasyövät ylipäätään ovat

yleisempiä koirilla kuin muilla lemmikkieläimillä. Tällä hetkellä (8/2018) on käynnissä tutkimus, jossa tutkimustyöryhmä tutkii koirien ruoansulatuskanavan häiriöitä kehittääkseen näiden parempaa tunnistamista ja hoitoa. Ensivaiheessa ryhmä kartoittaa belgianpaimenkoirien mahalaukun sairauden oireita. Osalle kyselyyn osallistuneista tarjotaan mahdollisuutta osallistua Yliopistollisessa eläinsairaalassa tehtäviin maksuttomiin jatkotutkimuksiin.

Yhdistyksen terveystietokyselyssä on vuosina 2003–2019 syntyneistä laekenois'ista kuudella on mainittu ongelmana herkkävatsaisuus tms. suolistoperäinen ongelma. Suolisto-ongelmista kärsivät koirat voivat vaatia pysyvän erityisruokavalion.

*Toistuvista suolisto-ongelmista kärsivää koira ei tule käyttää jalostukseen. Sisarusten mahdollisen jalostuskäytön suhteen tulee olla parituskumppanin valinnassa erityisen huolellinen ja pyrkiä välttämään sellaisen yksilön käyttöä, jonka lähisuvussa esiintyy suolisto-ongelmia.*

## **Napatyrä**

Pieneläinsairauksien erikoiseläinlääkäri Jukka Marttila  
(<http://www.delivet.net/tyrat.php>)

Napa on se kohta, josta sikiön aineenvaihdunta tapahtuu istukan välityksellä emon elimistöön. Navan kohdalla istukasta tulevat verisuonet lävistävät sikiön ja liittyvät sikiön omaan verenkiertoon. Normaalisti napaverisuonet painuvat kasaan ja navan aukko sulkeutuu heti kohta syntymän jälkeen. Jos aukon sulkeutuminen hankaloituu, niin syntyy napatyrä eli vatsaontelon seinämään jää reikä; joskus suurempi joskus pienempi. Aukon sulkeutuminen voi estyä, jos napanuora joutuu epätavallisen kovaan venytykseen syntymähetkellä. Emo voi myös purra napanuoran poikki liian läheltä ja aiheuttaa tyrän syntymisen. Napatulehdus voi häiritä sulkeutumista. Useissa tapauksissa navan aukko on perintökijöiden vaikutuksesta liian suuri ja sulkeutuminen epätäydellistä. Joskus tavataan synnynnäisiä kehityshäiriöitä, jolloin navan aukko on valtavan suuri. Vakavimmat kehityshäiriöt ovat sellaisia, että vatsaontelo on sikiönkehityksen häiriön johdosta jäänyt täysin auki ja suolisto pursuaa esteettä vatsasta ulos; tällaiset tapaukset ilmenevät heti syntyessä, ja ovat useimmiten niin vaikeita, että pentu joudutaan lopettamaan.

Yhdistyksen terveystietokyselyssä on vuosina 2003–2019 syntyneistä laekenois'ista kahdella on mainittu napatyrä.

## **Selkämuutokset**

### **Spondyloosi**

ELT Anu Saikku-Bäckström

(<http://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-selkamuutokset>)

Spondylosis deformans eli spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -siltoja. Spondyloosia kehittyy usein normaalistikin ikääntymisen myötä, mutta boksereilla rappeumaa todetaan jo nuorilla koirilla. Spondyloosi on todettu perinnölliseksi sairaudeksi boksereilla (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 boksereilla 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 hyppäämishaluttomuutta. 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 bokseri voi olla täysin oireeton, joten kartoituskuvaaminen on jalostuksellisesti tärkeää.

Spondyloosi on valitettavasti bokserilla jo niin yleistä, että pelkästään sen perusteella ei kannata koiraa sulkea pois jalostuksesta kuin vaikeissa tapauksissa, jotta jalostuskanta ei pienene liikaa. Spondyloosin periytymismekanismia ei tarkkaan tiedetä, joten voidaan noudattaa yleistä vastaavanlaisten sairauksien jalostuksesta annettua suositusta: käytettäessä spondyloosia sairastavaa koiraa pyritään etsimään sille partneri, joka on spondyloosivapaa (SP0) tai jolla on vain lieviä muutoksia. Nuoren, keskivaikeaa (SP3) spondyloosia sairastavan koiran jalostuskäyttöä tulee harkita tarkkaan ja vaikeaa (SP4) spondyloosia sairastavat yksilöt tulisi sulkea pois jalostuksesta. Sukua tulee katsoa laajemminkin eli myös vanhempien ja pentuesisarusten lausunnot kannattaa huomioida koiran perimän ja ilmiönsä vaikutuksen arvioimiseksi.

On tärkeää muistaa, että selkänikamissa voi olla paljon muitakin sairauksia kuin spondyloosi, joten spondyloosipuhdas (SP0) selkä ei aina ole sama kuin terve selkä. Välimuotoiset nikamat erityisesti lannerangan lopun ja ristiselän välissä (L7–S) ovat melko yleisiä ja altistavat ristiselän kivuille tai toimintahäiriöille usein jopa enemmän kuin spondyloosi. Välimuotoiset nikamat mainitaan spondyloosilausunnon huomioissa, jos ne tulevat selkeästi esiin sivukuvassa.

Arvostelussa käytettävä asteikko:

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 vakavimmat muutokset

Lausunnossa otetaan huomioon kaikki rintanikamat (1–13) sekä lannenikamat (1–7) ja ristiluu.

Tätä asteikkoa noudatetaan koiran 5 ikävuoteen saakka. 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 vanhalla koiralla on silloittumaa, ei se voi saada SP0 lausuntoa.

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

### Välimuotoinen lanne-ristinikama

ELT Anu Lappalainen, Helsingin yliopisto

<http://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-selkamuutokset>

Välimuotoinen lanne-ristinikama (lumbosacral transitional vertebra, LTV) on yleinen synnynnäinen ja perinnöllinen nikamaepämuodostuma, jonka periytymismekanismeja 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 tai 6 lannenikamaa. Tämä on yksi LTV:n muoto ja se voidaan nähdä sivusuunnasta otetusta röntgenkuvasta (koira on kuvattaessa kyljellään), jossa ristiluun lisäksi näkyy koko lanneranka.

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 epävarma.

LTV:stä voi saada lausunnon 12 kuukautta täyttänyt 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.

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

### **Nikamaepämuodostumat**

ELT Anu Lappalainen, Helsingin yliopisto

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 puolินิกamat (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 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- 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.

Vuoden 2014 maaliskuun puoliväliin mennessä virallinen spondyloosilausunto oli haettu kahdelle laekenois'ille, joista molemmat olivat saaneet lausunnon SP0. Kolme laekenois'ta on saanut välimuotoisen lanne-ristinikaman osalta lausunnon normaali. Yhdistyksen terveystietokyselyissä on vuosina 2003–2019 syntyneistä laekenois'ista 11:llä ilmoitettu olevan spondyloosia ja yhdellä lumbalisaatio.

Suositus on, että vähintään kaikki jalostukseen käytettävät koirat tutkittaisiin välimuotoisen lanne-ristinikaman sekä spondyloosin osalta.

**Taulukko 20 . Vuosina 2006-2019 rekisteröityjen laekenoisien selkäkuvausten tulokset.**

Laekenois	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yht.
<b>Rekisteröinnit</b>	28	7	9	1	2	11	0	1	4	16	79
<b>Kuvatut</b>											
LTV	3 (10,7%)	4 (57,1%)	3 (33,3%)	0	2 (100%)	9 (81,8%)		1 (100%)	4 (100%)	4 (25%)	30 (38%)
SP	3 (10,7)	4 (57,1%)	2 (22,2%)	0	2 (100%)	7 (63,6%)		1 (100%)	3 (75%)	3 (18,9%)	25 (31,6%)
VA	2 (7,1%)	3 (42,9%)	3 (33,3%)	0	2 (100%)	7 (63,6%)		0	4 (100%)	3 (18,9%)	24 (30,4%)
<b>Tulokset</b>											
LTV0	3 (100%)	4 (100%)	3 (100%)	-	2 (100%)	8 (88,9%)		1 (100%)	4 (100%)	4 (100%)	29 (96,7%)
LTV1	-	-	-	-	-	1 (9,1%)		-	-	-	1 (3,5%)
SP0	3 (100%)	4 (100%)	2 (100%)	0	2 (100%)	7 (100%)		1 (100%)	3 (100%)	3 (100%)	25 (100%)
VA0	2 (100%)	3 (100%)	3 (100%)	0	2 (100%)	7 (100%)		0	4 (100%)	3 (100%)	24 (100%)

### Selkämuutokset laekenoiseilla

Spondyloosilausuntoja on annettu kaikille roduille 1.7.2012 alkaen, muita (LTV- ja VA-lausunnot) 1.6.2013 alkaen kuvatuille koirille. Virallisen lausunnon spondyloosin osalta saa, kun koira on

vähintään 2 vuoden ikäinen. Laekenoisien osalta tutkittujen koirien määrä on lisääntynyt. Vuonna 2015 rekisteröityjen laekenoisien tutkimusprosentti selkämutoosten osalta oli jo 69,7%.

Vuosina 2006-2019 rekisteröidyistä kuvatuista laekenoiseista vain yhdellä oli muutos, LTV1. Yhdistyksen terveystietokyselyvastauksissa on yksittäisiä laekenoiseja, joilla todettu spondyloosiaa, lumbalisaatio, sakraalistennoosi tai välilevytyrä.

Selkämutoosten vaikutuksista on vielä varsin vähän tietoa, joten kaikki informaatio ja kuvaustulokset ovat erittäin tärkeitä seurannan kannalta. Epäviralliset selkävaukukset tehdään useimmiten lonkka- ja kyynärkuvauksen yhteydessä, jolloin koirat ovat usein vasta noin vuoden ikäisiä. Tällöin voidaan havaita ainoastaan synnynnäiset muutokset.

*Suositus on, että vähintään kaikki jalostukseen käytettävät koirat tutkittaisiin välimuotoisen lanne-ristinikaman sekä spondyloosin osalta.*

## **Muita mainintoja sairauksista**

Yhdistyksen terveystietokyselyissä on vuosina 2003–2019 syntyneistä laekenoisista yksittäisinä tapauksina mainittu kiilleauriot, hammaspuutokset, ruoka-aineallergia, kilpirauhasen vajaatoiminta sekä haiman vajaatoiminta.

## **Epilepsia**

Eläinlääkäri Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema

Epilepsia on toistuvia kohtauksia aiheuttava aivojen sähköisen toiminnan häiriö, joka on koiran yleisin neurologinen sairaus.

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 epilepsiakohtaus tulee useimmiten nuorena, 1–5-vuotiaana, mutta perinnöllinen epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä. Samantyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös muut sairaudet kuin epilepsia. Epilepsiadiagnoosi 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 epilepsiakohtausten esiintymistä voidaan harventaa, kohtauksia lieventää ja niiden kestoa lyhentää. Joskus kohtaukset saadaan lääkityksellä kokonaan loppumaan.

(<http://www.kennelliitto.fi/koiran-epilepsia>)

Epilepsia voi johtua perinnöllisistä ja ei-perinnöllisistä syistä (kasvaimet, trauma, infektiot, aineenvaihdunnan häiriöt elimistössä). Tarkoitettaessa perinnöllistä epilepsiaa puhutaan ns. idiopaattisesta epilepsiasta.

## **Epilepsia belgianpaimenkoirilla**

Epilepsia on jo pitkään tunnettu yhtenä belgianpaimenkoirien vakavimmista terveysongelmista ja sitä on jo vuosia tutkittu niin Suomessa kuin ulkomailla. SBPKY on mukana Helsingin yliopiston ja Folkhälsanin geenitutkimusprojektissa, jonka tavoitteena on tunnistaa belgianpaimenkoirista epilepsialle altistava geeni ja tätä kautta pyrkiä kehittämään geenitesti jalostuksen avuksi.

Professori Hannes Lohen johtama geenitutkimusryhmä on paikantanut belgianpaimenkoirien geneettiselle epilepsialle altistavan geenin kromosomiin 37. Kyseisen geenialueen samaperintäisyyden (homotsygoottisuuden) havaittiin lisäävän epilepsiariskiä jopa seitsenkertaiseksi. Lisäksi toistaiseksi tutkimustulokset viittaavat siihen, että belgianpaimenkoirilla saattaa esiintyä myös muita, vielä tuntemattomia epilepsian geneettisiä riskitekijöitä. (Belgianpaimenkoirat 3/12)

Belgianpaimenkoiran idiopaattinen epilepsia puhkeaa tutkimusten mukaan keskimäärin 2,5-vuotiaana, joskin sairastumisiässä esiintyy suurta vaihtelua. Bilgin Ismailin tutkimuksen (Belgianpaimenkoirat 4/13) mukaan belgianpaimenkoirien epilepsiakohtauksiin liittyy usein niskan ja raajojen jäykistymistä, kaatumista, lihasten nykimistä ja kuolaamista. Myös virtsaamista, pupillien laajentumista tai pään kääntämistä saattaa esiintyä. Kohtaukset kestävät keskimäärin 3,5 minuuttia, ja suurin osa koirista palautuu normaaliksi alle 15 minuutissa. Ismailin tutkimuksessa ei ilmennyt suuria eroja kohtauskuvauksissa rotumuunnosten välillä.

Epilepsian yleisyydestä on vuosien varrella esitetty erilaisia arvioita, ja joidenkin tutkimuslähteiden mukaan sen esiintyvyys belgianpaimenkoirissa maailmanlaajuisesti olisi jopa 17 %. Niin sanotulla Tanskan epilepsialistalla on mainittu yksi laekenois (<http://belgian-epilepsy.dk/>). Yhdistyksen terveystarkastuksissa on ilmoitettu yhdestä laekenoisista, joka on saanut oudon yksittäisen kohtauksen 12-vuotiaana.

*Epilepsiaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen eikä epilepsiaa tuottanutta yhdistelmää saa toistaa. Koska epileptikon sisarus ei kokemusten mukaan periytä sairautta keskimääräistä todennäköisemmin, ei sairaan koiran sisarusten jalostuskäyttöä ole tarpeen yksiselitteisesti rajoittaa. Yhdistyksen suositus kuitenkin on, että epilepsiaa sairastavan koiran sisarusten jalostuskäytön kohdalla odotettaisiin niin pitkään kuin mahdollista, koska sairaus voi puhjeta melko myöhäänkin. Tällöin tulee parituskumppanin valinnassa olla erityisen huolellinen.*

## **Pikkuaivojen rappeuma (Ataxia)**

Etenevää pikkuaivorappeumaa (cerebellar abiotrophy, CA) on kuvattu esiintyvän useissa eri koiraroduissa. Pikkuaivorappeuman taustalla on pikkuaivojen (cerebellum) kuorikerroksen etenevä solukato. Pikkuaivot sijaitsevat isoainvojen taka-alapinnalla ja toimivat tahdonalaisten liikkeiden koordinoinnissa. Sairaiden koirien oireet näkyvät pääasiallisesti liikkumisen koordinoimisen vaikeutumisenä eli ataksiana. Sairailla koirilla on vaikeuksia ylläpitää tasapainoa sekä hallita liikkeiden suuntaa ja voimakkuutta. Tämä näkyy kömpelyytenä, haparoimisena, kaatuiluna ja törmäilynä. Oireisiin liittyy usein myös ns. aikomustärinää (intention tremor), joka ilmenee varsinkin keskittyessä, esimerkiksi ruokailun yhteydessä.

Pikkuaivorappeuman alkamisikä ja etenemisnopeus ovat rotutyypillisiä, tähän vaikuttaa minkälainen geenivirhe on kulloinkin kysymyksessä. Pikkuaivorappeumasta on kuvattu hyvin nuorena alkavia muotoja, joissa sairaus etenee niin nopeasti, että sairastuneet koirat joudutaan lopettamaan jo muutaman kuukauden iässä. Nuorena alkavan sairauden lisäksi tunnetaan myös myöhemmällä iällä alkavia, hitaammin eteneviä pikkuaivorappeumia.

Myös muissa pikkuaivorappeumaa sairastavissa roduissa periytymismallin epäillään olevan peittyvä, mikä tarkoittaa sitä, että sairas koira perii sairautta aiheuttavan geenivirheen sekä isältään, että emältään.

(<https://www.koirangeenit.fi/projektit/tutkimusprojektit/neurologiset-sairaudet/pikkuaivojen-rapeum-a-ataksia/>)

Ataxiaa on todettu euroopassa lähinnä malinois-muunnoksessa. Ataxiaa on kahta muotoa ja puhutaan Ataxia1:stä (SDCA1) ja Ataxia2:sta (SDCA2). Ataxia1:ssä oireet ilmenevät yleensä ennen 2kk ikää, yleensä 4,5-8 viikon iässä. Ataxia2:sa oireet ilmenevät 4-6 viikon välillä eli se on nopeammin etenevä sairaus kuin Ataxia1. Ataxiaan on olemassa geenitesti. Käyttöbelgin tietojen mukaan (22.8.2018) Suomessa olevista belgianpaimenkoirista on testattu 9 groenendaelia ja 9 tervuerenia sekä 4 malinoisia. Tutkituista groenendaeleista yksi kantaa Ataxia2:sta. Tervuereneista kantajia on 4, tosin yhdestä tervuerenista on geenitutkittu vain Ataxia1 (terve). Malinoiseista yksi kantaa Ataxia1:stä. Tutkittuja on siis vielä varsin vähän.

Yhdistyksen suositus on, että kantajia ei saa yhdistää keskenään, eikä tutkimattomaan. Kantaja voidaan yhdistää vain terveen kanssa, jolloin jälkeläiset tulee testata ennen jalostuskäyttöä.

### 4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

**Taulukko 21.** Yleisimmät kuolinsyyt.

Kuolinsyy	Keskim.elinikä	Yhteensä
Hengitystiesairaus	11 vuotta 9 kuukautta	1
Iho- ja korvasairaudet	5 vuotta 1 kuukautta	1
Immunologinen sairaus	5 vuotta 9 kuukautta	2
Kasvainsairaudet, syöpä	11 vuotta 9 kuukautta	6
Sydänsairaus	4 vuotta 10 kuukautta	1
Lopetus ilman sairauden diagn.	13 vuotta 11 kuukautta	1
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	4 vuotta 10 kuukautta	4
Luusto- ja nivelsairaus	5 vuotta 6 kuukautta	4
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	4 vuotta 7 kuukautta	1
Muu sairaus, jota ei ole listalla	11 vuotta 9 kuukautta	1
Sisäeritysrauhasten sairaus	4 vuotta 3 kuukautta	2
Tapaturma tai liikennevahinko	3 vuotta 6 kuukautta	3
Eutanasia, polven ristisidevaurio	13 vuotta 10 kuukautta	1
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	13 vuotta 1 kuukautta	3
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	6 vuotta 0 kuukautta	5
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>7 vuotta 9 kuukautta</b>	<b>36</b>

KoiraNettiin on ilmoitettu vielä varsin vähän laekenoisien kuolinsyytä (36 kpl). Yleisimpinä kuolinsyyinä on ilmoitettu 'kasvainsairaudet, syöpä' 16,7 %, käytöshäiriöt 11,1 % ja luustosairaudet 11,1 %.

### 4.3.4 Lisääntyminen



## Keskimääräinen pentuekoko

Keskimääräinen pentuekoko vuosina 1998–2008 on ollut 3,0 pentua ja vuosina 2009–2018 4,7 pentua. Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna on pentuekoko noususuunnassa.

Astumis-, tiinehtymis- tai synnytysvaikeuksia ei ole laekenois'illa yhdistyksen terveystarkastuksessa yhtä poikkeusta lukuun ottamatta raportoitu. Näistä tulisi ilmoittaa jalostustoimikunnalle, jotta voitaisiin seurata rodun/muunnoksen tilaa. Suositeltavaa olisi, että keinosiemennystä käytettäisiin vain nartuille, joiden kanssa normaali astutus on aiemmin onnistunut ja jotka ovat synnyttäneet normaalisti.

SKL:stä saadun tiedon mukaan vuosina 2014–2017 tehtyjä keinosiemennyksiä on 10 kpl kaikilla muilla muunnoksilla paitsi laekenoisilla (0 kpl).

### 4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

#### Ulkomuotoon liittyvät anatomiset piirteet, jotka altistavat rodun yksilöt sairauksille tai lisääntymis- ja hyvinvointiongelmille

Belgianpaimenkoirilla ei tunneta laajalti sellaisia anatomisia ongelmia, joista aiheutuisi vakavaa haittaa koiran hyvinvoinnille. Kuitenkin esimerkiksi hypertyyppiset piirteet ulkomuodossa voivat tällaisiksi muodostua, jos ei niihin jalostuksessa kiinnitetä ajoissa huomiota. Esimerkiksi liian kapea alaleuka voi liittyä liioitellun pitkään ja kapeaan päähän. Ala- ja yläleuan välinen epäsuhta aiheuttaa sen, että kulmahampaat osuvat koiran ikeniin, mikä tuottaa koiralle kipua.

Muita hypertypiaan liittyviä piirteitä, jotka voivat altistaa hyvinvointiongelmille, ovat liian lyhyt selkä tai lyhyt ja suora olkavarsi. Belgianpaimenkoiran kuuluu rotumääritelmän mukaan olla neliömäinen. Neliömäisyyttä ei tulisi arvioida silmämääräisesti, koska mm. turkki vääristää mittasuhteita siten, että neliömäiseltä vaikuttava koira onkin todellisuudessa korkeuttaan lyhyempi.

### 4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

#### Keskeisimmät ongelmakohdat

Laekenois'illa terveyteen liittyviä ongelmia ovat olleet lonkka- ja kyynärnivelien kasvuhäiriöt sekä herkkävatsaisuus.

#### Ongelmien mahdollisia syitä

Lonkkanivelen kasvuhäiriöt ovat hankalasti jalostuksella vastustettavissa, koska sairaus periytyy polygeenisesti ja siihen vaikuttavat myös ympäristötekijät. Kyynärnivelien kasvuhäiriön vastustamista haittaa lisäksi se, että kuvaustulokset terveiden yksilöiden ja lievien muutosten omaavien yksilöiden osalta eivät ole täysin luotettavat.

## 4.4. Ulkomuoto

### 4.4.1 Rotumääritelmä

Ryhmä: 1

FCI:n numero: 15

- 15.1 groenendael
- 15.2 laekenois
- 15.3 malinois
- 15.4 tervueren

**Hyväksytty: FCI 22.6.2001**  
**SKL-FKK 18.10.2002**

## **BELGIANPAINENKOIRA**

**(BERGER BELGE)**

**GROENENDAEL, TERVUEREN, MALINOIS JA LAEKENOIS**

**Alkuperämaa:** Belgia

**KÄYTTÖTARKOITUS:** Alun perin paimenkoira, nykyään työkoira (mm. vartiointi, suojelu ja jäljestys) sekä monipuolinen palveluskoira, joka soveltuu myös perhekoiraksi.

**LYHYT HISTORIAOSUUS:** Belgiassa käytettiin 1800-luvun lopulla karjalaumojen kuljettamiseen paljon koiria, jotka olivat tyyppiltään epäyhtenäisiä ja karvapeitteeltään hyvin erilaisia. Selkiyttäkseen asiaa, joukko innokkaita koiraharrastajia pyysi avukseen Cureghemin Eläintieteellisenkoulun professori A. Reulin, jota voidaan pitää rodun uranuurtajana ja kehittäjänä.

Rotu syntyi virallisesti vuosien 1891 ja 1897 välisenä aikana. Syyskuun 29. päivänä 1891 Brysselissä perustettiin Le Club du Chien de Berger Belge (belgianpaimenkoirayhdistys) ja vielä samana vuonna 15.11. professori A. Reul järjesti Cureghemissa 117 koiran katselmuksen, jossa koirat luetteloidtiin ja niistä valittiin parhaat yksilöt. Seuraavina vuosina alkoi varsinainen jalostustyö, joka perustui ainoastaan muutamilla jalostusuroksilla harjoitettuun tiukkaan sukusiitokseen.

Le Club du Chien de Berger Belge laati jo 3.4.1892 rodun ensimmäisen hyvin yksityiskohtaisen rotumääritelmän. Siinä hyväksyttiin yksi rotu, jossa oli kolme karvanlaatumuunnosta. Belgianpaimenkoiraa pidettiin noihin aikoihin tavallisten ihmisten koirana, eikä sitä vielä arvostettu. Sen vuoksi Livre des Origines de la Société Royale Saint-Hubert (L.O.S.H) rekisteröi ensimmäiset belgianpaimenkoirat vasta vuonna 1901.

Seuraavien vuosien kuluessa johtavat belgianpaimenkoiraharrastajat paneutuivat määrätietoisesti rotutyypin yhdenmukaistamiseen ja virheiden korjaamiseen. Vuoteen 1910 mennessä belgianpaimenkoiran tyyppi ja luonne vakiintuivat.

Kysymys belgianpaimenkoiran muunnoksista ja sallituista väreistä on aiheuttanut vuosien saatossa paljon kiistoja. Sitä vastoin rodun rakenteesta, luonteesta ja käyttöominaisuuksista on aina oltu yksimielisiä.

**YLEISVAIKUTELMA:** Rakenteeltaan tasapainoinen, sopusuhtainen, keskikokoinen, kuiva- ja vahvalihaksinen, neliömäinen ja sitkeä koira, jossa jalous ja voimakkuus yhdistyvät. Se on tottunut oleskelemaan ulkona ja kestävään Belgiassa yleisiä sään vaihteluita. Sopusuhtainen olemus ja ylväs pään asento ilmentävät palveluskoiralle ominaista jaloa voimaa. Belgianpaimenkoira arvostellaan koiran seistessä vapaasti esittäjän koskematta sitä.

**TÄRKEITÄ MITTASUHTEITA:** Belgianpaimenkoira on neliömäinen. Rintakehä ulottuu kyynärpäiden tasolle. Kuonon pituus on sama tai hieman enemmän kuin puolet pään kokonaispituudesta.

**KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE:** Belgianpaimenkoira on valpas ja aktiivinen. Se on erittäin energinen ja aina valmis toimintaan. Sillä on synnynnäinen laumanvartioidenkyky ja vahtikoiran parhaat ominaisuudet. Se puolustaa isäntäänsä täysin epäröimättä, peräänantamattomasti ja kiihkeästi. Sillä on kaikki paimen-, vahti-, suojelu- ja palveluskoiran ominaisuudet. Se on eloisa, tarkkaavainen ja varmaluonteinen, ilman pienintäkään pelkoa tai aggressiivisuutta. Luonteen tulee kuvastua koiran olemuksessa ja kipinöivien silmien ylpeässä ja tarkkaavaisessa ilmeessä. Arvosteluissa painotetaan "tasaista" ja "pelotonta" luonnetta.

**PÄÄ:** Korkea-asentoinen, pitkä olematta liioiteltu, suoralinjainen, hyvin meislautunut ja kuiva. Kallo ja kuono ovat kutakuinkin yhtä pitkät. Kuono-osa saattaa kuitenkin olla hieman kalloa pitempi, mikä antaa viimeistellyn kokonaisvaikutelman.

**KALLO-OSA:** Keskipitkää ja suhteessa pään pituuteen. Otsa on pikemminkin tasainen kuin pyöristynyt, otsauurre on vain hieman korostunut. Sivulta katsottuna kallo ja kuononselkä ovat yhdensuuntaiset. Niskakyhmy on vain hieman kehittynyt, kulma- ja poskikaaret eivät ole ulkonevat.

**OTSAPENGER:** Kohtuullinen.

**KIRSU:** Musta.

**KUONO-OSA:** Keskipitkä, pitkän kiilan muotoinen ja hyvin meislautunut silmien alta, kapenee tasaisesti kirsua kohti. Kuononselkä on suora ja yhdensuuntainen kallon ylälinjan kanssa. Kita avautuu suureksi, jolloin suupielet ovat vetäytyneet hyvin taakse, ja leuat ovat hyvin avonaiset.

**HUULET:** Ohuet, tiiviit ja voimakkaasti pigmentoituneet.

**LEUAT / HAMPAAT / PURENTA:** Vahvat, valkoiset ja säännölliset hampaat ovat lujasti kiinnittyneet hyvin kehittyneisiin leukaluihin. Leikkaava purenta; lampaiden ja karjan kuljetuksessa parempana pidetty tasapurenta sallitaan. Täydellinen, hammaskaavion mukainen hampaisto; kahden P1-hampaan puuttuminen sallitaan, M3-hampaita ei huomioida.

**POSKET:** Kuivat ja hyvin litteät, vaikkakin lihaksikkaat.

**SILMÄT:** Keskipitkät, eivät ulkonevat eivätkä syvällä sijaitsevat, hieman mantelinmuotoiset, asennoltaan viistot ja väriltään ruskehtavat, mieluiten tummat. Silmäluomien reunat ovat mustat. Katse on avoin, eloisa, älykäs ja tutkiva.

**KORVAT:** Pienehköt, ylös kiinnittyneet, selvästi kolmiomaiset, teräväkärkiset ja tyvestä kaarevat. Korvat ovat jäykät, pystyt ja tarkkaavaisella koiralla pystysuorat.

**KAULA:** Sulavalinjainen, pitkäkö, melko pysty, lihaksikas, tasaisesti lapoja kohti levenevä, ei löysää kaulanahkaa. Niskalinja on hieman kaareva.

**RUNKO:** Voimakas olematta raskas. Rungon pituus olkanivelestä istuinluun kärkeen on jokseenkin sama kuin säkäkorkeus.

**YLÄLINJA:** Selän ja lanteen ylälinjat ovat suorat.

**SÄKÄ:** Korostunut.

**SELKÄ:** Kiinteä, lyhyt ja lihaksikas.

**LANNE:** Voimakas, lyhyt, lihaksikas ja riittävän leveä.

**LANTIO:** Lihaksikas, vain hieman viisto, riittävän leveä, ei kuitenkaan liioiteltu.

**RINTAKEHÄ:** Syvä, mutta ei leveä. Kylkiluut ovat yläosastaan kaarevat. Edestä katsottuna eturinta ei ole kovin leveä, eikä myöskään ahdas.

**ALALINJA JA VATSA:** Vatsaviiva alkaa rintakehän alaosasta ja kohoaa loivasti vatsaa kohti tasaisesti kaartuen. Vatsa on kohtalaisen kehittynyt, mutta ei riippuva eikä vinttikoiramainen.

**HÄNTÄ:** Hyvin kiinnittynyt, keskipitkä ja tyvestään paksu; ulottuu vähintään kintereisiin, mieluiten alemmaksi. Levossa häntä riippuu hännänpää kintereen korkeudella hieman taaksepäin kaartuneena. Koiran liikkeessä hännänpää kaartuu voimakkaammin ja häntä kohoaa ylittämättä kuitenkin vaakatasoa. Häntä ei saa koskaan kiertyä J-koukuksi eikä kaartua sivulle.

## **RAAJAT**

### **ETURAAJAT**

**YLEISVAIKUTELMA:** Eturaajat ovat vahvaluiset olematta raskaat; lihakset ovat kuivat ja voimakkaat. Eturaajat ovat joka suunnasta katsottuna kohtisuorassa maahan nähden ja edestä katsottuna täysin yhdensuuntaiset.

**LAVAT:** Lapaluut ovat pitkät ja viistot, hyvin kiinnittyneet ja muodostavat olkavarren kanssa riittävän kulman, ihannekulmaus on 110 - 115°.

**OLKAVARRET:** Pitkät ja riittävän viistot.

**KYYNÄRPÄÄT:** Rungonmyötäiset, eivät ulkonevat eivätkä ahdasasentoiset.

**KYYNÄRVARRET:** Pitkät ja suorat.

**RANTEET:** Hyvin kiinteät ja kuivat.

**VÄLIKÄMMENET:** Vahvat ja lyhyet, mahdollisimman kohtisuorassa maahan nähden tai vain hieman eteenpäin viistot.

**KÄPÄLÄT:** Pyöreät ns. kissankäpälät. Varpaat ovat kaarevat ja tiiviisti yhdessä. Päkiät ovat paksut ja joustavat, kynnet tummat ja vahvat.

### **TAKARAAJAT**

**YLEISVAIKUTELMA:** Takaraajat ovat voimakkaat olematta raskaat. Sivusta katsottuna ne ovat kohtisuorassa maahan nähden, takaa katsottuna täysin yhdensuuntaiset.

**REIDET:** Keskipitkät, leveät ja voimakaslihaksiset.

**POLVET:** Suunnilleen samalla pystysuoralla linjalla kuin lonkkanivel. Polvikulma on normaali.

**SÄÄRET:** Keskipitkät, leveät ja lihaksikkaat.

**KINTEREET:** Matalat, leveät ja lihaksikkaat, kohtuullisesti kulmautuneet.

**VÄLIJALAT:** Kiinteät ja lyhyet. Kannukset eivät ole toivotut.

**KÄPÄLÄT:** Voivat olla hieman soikeat. Varpaat ovat kaarevat ja tiiviisti yhdessä. Päkiät ovat paksut ja joustavat, kynnet tummat ja vahvat.

**LIIKKEET:** Eloisat ja vapaat kaikissa käyntilajeissa. Belgianpaimenkoira on hyvä laukkaaja, mutta sen tavanomaiset askellajit ovat käynti tai erityisesti ravi. Raajat liikkuvat rungon keskilinjan suuntaisesti, hyvin nopeassa vauhdissa käpälät lähestyvät keskilinjaa. Ravissa askeleet ovat keskipitkät, liike on tasaista ja vaivatonta, takaraajojen työntö on hyvä ja selkälinja pysyy kiinteänä, etuaskel ei ole liian korkea. Belgianpaimenkoira on jatkuvasti liikkeessä ja vaikuttaa väsymättömältä, käynti on nopeaa, joustavaa ja eloisaa. Se pystyy täydessä vauhdissa tekemään äkillisen suunnanmuutoksen. Vilkkaan temperamenttinsa sekä vartiointi- ja suojeluhalunsa vuoksi koira pyrkii liikkumaan ympyrää.

**NAHKA:** Joustava, mutta silti kauttaaltaan rungonmyötäinen. Huulten ja silmäluomien reunat ovat voimakkaasti pigmentoituneet.

**KARVAPEITE JA MUUNNOKSET** Rodun neljä muunnosta groenendael, tervueren, malinois ja laekenois erotetaan toisistaan karvan pituuden, kasvusuunnan, laadun ja värin perusteella. Muunnokset arvostellaan näyttelyissä erikseen ja kullekin voidaan myöntää sertifikaatti ja CACIB.

**KARVA:** Kaikilla muunnoksilla peitinkarvan tulee aina olla tiheää, tiivistä ja hyvälaatuista. Peitinkarva ja villava aluskarva muodostavat yhdessä erinomaisen suojan.

## **MUUNNOKSET**

### **A. PITKÄKARVAISET MUUNNOKSET: GROENENDAEL JA TERVUEREN**

Karva on lyhyttä päässä, korvien ulkopinnalla ja raajojen alaosassa lukuunottamatta eturaajojen takaosaa, jossa kyynärpään ja ranteen välissä on pitkää karvaa eli hapsuja. Muualla karva on pitkää ja sileää. Karva on pitempää ja runsaampaa kaulan ympärillä ja eturinnassa, joissa se muodostaa kauluksen ja röyhelön. Tiheä karva suojaa korva-aukkoa; korvien alaosaa ympäröivät karvat ovat koholla ja reunustavat päätä. Reisien takaosaa reunustaa hyvin pitkä ja runsas karva, joka muodostaa nk. housut. Hännessä on pitkä ja tuuhea karva, joka muodostaa puuhkan.

### **B. LYHYTKARVAINEN MUUNNOS: MALINOIS**

Karva on erittäin lyhyttä päässä, korvien ulkopinnalla ja raajojen alaosassa. Se on lyhyttä muualla rungossa, pitempää hännessä ja kaulan ympärillä, jossa se muodostaa korvien alta kaulan alaosaan ulottuvan kauluksen. Lisäksi reisien takaosassa on pitempää karvaa. Hänän karvoitus on tähkämäistä, mutta ei muodosta puuhkaa.

### **C. KARKEAKARVAINEN MUUNNOS: LAEKENOIS**

Tälle muunnokselle on erityisen tyypillistä karkea ja kuiva karva, joka on lisäksi rahisevaa ja pörröistä. Rungon karvapeite on kauttaaltaan noin kuuden senttimetrin mittaista; kuononselässä, otsassa ja raajoissa se on lyhyempää. Karva ei saa olla silmien ympärillä ja kuonossa niin pitkää, että se peittää pään muodon. Kuonon on silti ehdottomasti oltava pitempikarvainen. Häntä ei saa olla puuhkamainen.

## **VÄRI**

**Maski:** Tervuerenilla ja malinois'illa tulee olla erittäin selvästi erottuva maski, joka peittää yhtenäisenä mustana vyöhykkeenä ylä- ja alahuulet, suupielet ja silmäluomet. Sen tulee ehdottomasti ulottua mustana vähintään seuraavaan kuuteen kohtaan: kumpaankin korvaan, yläluomiin, ylä- ja alahuuleen.

**Hiilikko (charbonné):** Tervuerenilla ja malinois'illa esiintyy hiilikkoväri, jolloin karvojen kärki on musta ja perusväritys niin ollen tummempi. Tätä mustaa väriä on kauttaaltaan "poltetuissa" karvankärjissä. Se ei saa missään tapauksessa muodostaa suuria laikkuja eikä selviä juovia. Laekenois'illa hiilikkoväritys ei erotu yhtä selvästi.

Kaikilla muunnoksilla sallitaan hieman valkoista eturinnassa ja varpaissa.

**Groenendael:** Ainoastaan yksivärinen musta.

**Tervueren:** Ainoastaan punaruskea- ja harmaahiilikko, kummassakin värissä on musta maski.

Punaruskeaa hiilikkoväriä pidetään kuitenkin toivotuimpana. Punaruskean värin tulee olla lämmin, se ei saa olla vaalea eikä haalistunut. Koira, joka ei ole väriltään punaruskeahiilikko tai jonka väri ei ole riittävän voimakas, ei voida pitää valioyksilönä.

**Malinois:** Ainoastaan punaruskeahiilikko, musta maski.

**Laekenois:** Ainoastaan punaruskea, jossa on hieman hiilikkoväriä pääasiassa kuonossa ja hännässä.

### **KOKO**

**SÄKÄKORKEUS:** Keskimääräinen ihannekorkeus on uroksilla 62 cm ja nartuilla 58 cm. Sallittuja ovat 2 cm:n poikkeama alle ja 4 cm:n poikkeama yli ihannekuonoon.

**PAINO:** Urokset noin 25 - 30 kg ja nartut noin 20 - 25 kg.

**MITAT:** Normaaliimitat säkäkorkeudeltaan 62 cm:n kokoiselle urokselle:

- rungon pituus (olkanivelestä istuinkyhmyyn) 62 cm

- pään pituus 25 cm

- kuonon pituus 12,5 - 13 cm.

**VIRHEET:** Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen.

**Yleisvaikutelma:** Karkeus, puutteellinen jalous; liiallinen keveys tai liiallinen hentous; säkäkorkeutta pitempi runko, suorakaiteen muoto.

**Pää:** Raskas, liian voimakas, riittämättömästi meislautunut tai ei tarpeeksi kuiva, eri suuntaiset pään linjat; liian pyöreä otsa; liian korostunut tai liian loiva otsapenger; liian lyhyt tai terävä kuono, kyömy kuononselkä; liian ulkonevat kulma- tai poskikaaret.

**Kirsu, huulet ja silmäluomet:** Puutteellinen pigmentti.

**Hampaat:** Epäsäännöllisessä rivissä olevat etuhampaat. Vakava virhe: Yhden etuhampaan, yhden P3- tai P2-hampaan tai kolmen P1-hampaan puuttuminen.

**Silmät:** Vaaleat tai pyöreät.

**Korvat:** Suuret, pitkät, tyvestään liian leveät, alaskiinnittyneet; erisuuntiin osoittavat tai toisiaan lähenevät korvankärjet.

**Kaula:** Hento; lyhyt tai lapojen väliin painunut.

**Runko:** Liian pitkä; liian leveä (tasapaksu) rintakehä.

**Säkä:** Heikosti erottuva, matala.

**Ylälinja:** Pitkä, heikko, notko tai köyry selkä ja/tai lanne.

**Lantio:** Liian viisto; takakorkeus.

**Alalinja:** Liikaa tai liian vähän laskeutunut; liian suuri vatsa.

**Häntä:** Liian alas kiinnittynyt, liian korkea-asentoinen, J-koukuksi kiertynyt tai vinoasentoinen.

**Raajat:** Liian kevyt tai liian raskas luusto; riittämättömän pystyt sivulta katsottuna (esim. liian viistot välikämmenet tai heikot ranteet), edestä katsottuna (esim. sisä- tai ulkokierteiset käpälät, ulkonevat kyynärpäät jne.) tai takaa katsottuna (esim. ahdasasentoiset tai liian kaukana toisistaan olevat takaraajat, länkisäärisyys, pihtikinttuisuus, ulkokierteiset kinteret jne.), liioitellut tai liian niukat kulmaukset.

**Käpälät:** Hajavarpaisuus.

**Liikkeet:** Ahtaat; liian lyhyt askel, liian vähän takatyöntöä, huono voimansiirto selässä, korkeat askeleet.

**Karva:** Kaikilla neljällä muunnoksella riittämätön aluskarva.

**Groenendael ja tervueren:** Villava, kihara, laineikas tai liian lyhyt karva.

**Malinois:** Puolipitkä karva lyhyen karvan alueella, karkeita karvoja lyhyen karvan seassa, sileä tai laineikas karva.

**Laekenois:** Liian pitkä, silkkinen, laineikas, kikkara tai lyhyt karva; hienolaatuiset karvatöyhdyt karkean karvan joukossa; liian pitkät karvat silmien ympärillä ja pään alaosassa; puuhkamainen häntä.

**Väri:** Kaikilla neljällä muunnoksella valkoinen rintamus tai valkoista muualla käpälissä kuin varpaissa.

**Groenendael:** Punertavat vivahteet peitinkarvassa, harmaat housut.

**Tervueren:** Harmaa väri.

**Tervueren ja malinois:** Juovikkuus, riittämättömän lämpimät värisävyt; riittämättömästi tai liikaa hiilikkoväriä, hiilikkovärin muodostamat laikut, riittämätön maski.

**Tervueren, malinois ja laekenois:** Liian vaalea punaruskean sävy; haalistunut pohjaväri on vakava virhe.

**Luonne:** Itseluottamuksen puute tai voimakas hermostuneisuus.

**HYLKÄÄVÄT VIRHEET:** Vihaisuus ja sairaalloiset piirteet.

**Luonne:** Aggressiivisuus ja arkuus.

**Yleisvaikutelma:** Puuttuva rotutyppi.

**Hampaat:** Yläpurenta; alapurenta, vaikka etuhammasrivien kontakti säilyisikin (käännetty leikkaava purenta); ristipurenta; yhden kulmahampaan, yhden yläleuan P4-hampaan tai yhden alaleuan M1-hampaan puuttuminen, yhden poskihampaan (M1 tai M2, M3:a ei oteta huomioon) tai P3-hampaan ja minkä tahansa muun hampaan tai yhteensä kolmen (lukuunottamatta P1-hampaita) tai useamman hampaan puuttuminen.

**Kirsu, huulet ja silmäluomet:** Voimakas pigmentinpuute.

**Korvat:** Riippuvat tai keinotekoisesti pystyt.

**Häntä:** Puuttuva tai lyhyt (synnynnäinen tai tyvistetty); liian korkea-asentoinen ja renkaaksi kiertynyt tai rullautunut häntä.

**Karva:** Aluskarvan puuttuminen.

**Väri:** Kaikki muut kuin muunnoksen kohdalla kuvatut värit; liian suuret valkoiset merkit eturinnassa, varsinkin jos ne nousevat kaulaan asti; välikämmenen tai väljaljan puolivälin yli ulottuva, sukan muodostava valkoinen väri kypälissä; valkoiset läiskät muualla kuin eturinnassa tai varpaissa; maskin puuttuminen ja muuta karvapeitettä vaaleampi väri kuonossa tervuerenilla ja malinois'illa.

**Koko:** Annetun säkäkorkeuden ylitys tai alitus.

**HUOM.** Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittynyttä kivistä täysin laskeutuneina kivespusseihin.

#### **ERI MUUNNOSTEN VÄLISET RISTEYTYKSET**

Muunnosten väliset risteytykset ovat kiellettyjä. Vain erikoistapauksissa kansallisten järjestöjen myöntämällä luvalla voidaan tästä säännöstä poiketa.

Voimassaolevassa belgianpaimenkoiran rotumääritelmässä mainitaan eri muunnosten välisten risteytyksien olevan kiellettyjä. Vuoden 2013 alusta laekenois-malinois -risteytykset ovat kuitenkin olleet sallittuja ilman poikkeuslupamenettelyä, aloite muunnosten välisten risteytysten sallimiseen tuli FCI:lta.

Belgianpaimenkoiran rotumääritelmässä ei ole vaatimuksia, jotka altistavat koirat sellaisille hyvinvointiongelmille, joita on mainittu Kennelliiton epäterveiden piirteiden listalla.

## 4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

### Rodun koirien näyttelykäynnit

**Taulukko 22.** Laekenois'iden näyttelykäynnit koiran syntymävuoden mukaan sekä näyttelyistä saadut laatumaininnat. Tilastossa on huomioitu kunkin koiran paras tulos.

	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
syntyneet kpl	28	6	9	1	6	9	0	2	13	5
näyttelyissä käyneet kpl	26	5	7	1	6	4		2	3	2
näyttelyissä käyneet %	92,9	83,3	77,8	100	100	44,4		100	23	40
ERI kpl	22	5	7	-	6	4		1	3	
ERI %	84,6	100	100	-	100	100		50	100	
EH kpl	3	-	-	-	-	-		1		
EH %	11,5	-	-	-	-	-		50		
H kpl	-	-	-	1	-	-				2
H %	-	-	-	100	-	-				100
T kpl	1	-	-	-	-	-				
T %	3,8	-	-	-	-	-				
HYL	-	-	-	-	-	-				
HYL %	-	-	-	-	-	-				
EVA	-	-	-	-	-	-				
EVA %	-	-	-	-	-	-				

Yleisesti ulkomuototuomarit ovat pitäneet laekenois'iden tasoa vaihtelevana.

### **Rodun koirien jalostustarkastukset**

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys on järjestänyt vuosina 2006–2013 yhteensä viisi ulkomuodon jalostustarkastusta. Vuoden 2013 jälkeen EI ole järjestetty jalostustarkastusta. Tänä aikana jalostustarkastuksen arvosteluasteikkoa on muutettu ja lomakkeen kohtia on lisätty. Ulkomuodon jalostustarkastuksiin ei ole osallistunut laekenois'ita.

#### **4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus**

Belgianpaimenkoira on monipuolinen harrastuskoira, jolla rotumääritelmän mukaan on kaikki paimen-, vahti-, suojelu- ja palveluskoiran ominaisuudet. Näin ollen myös belgianpaimenkoiran rakenteen tulee kestää käyttöä.

Laekenois'n nykyinen rakenne mahdollistaneen sen käyttötarkoituksen rotumääritelmän mukaisena harrastuskoirana. Kuitenkin tulee kiinnittää huomiota mm. kulmauksiin liittyviin ongelmiin, jotta tilanne säilyy jatkossakin hyvänä.

#### **4.4.4 Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista**

- kulmaukset
- tyyppin säilyttäminen rodunomaisena

#### **Ongelmien mahdollisia syitä**

Belgianpaimenkoirassa tulisi yhdistyä tietylainen voimakkuus ja eleganttius. Tasapainon löytäminen näiden ominaisuuksien välillä voi olla haastavaa. Jos aletaan korostaa liikaa eleganttius tai muita tyyppillisiä ominaisuuksia, on vaarana hypertyyppi, joka kuitenkaan ei ole oikea rotutyyppi. Lemmikkieläinten jalostusta koskevassa päätöslauselmassa vuodelta 1995 mainitaan, että koirien jalostusta harrastavia yhdistyksiä kehoitetaan hyvän tiedotuksen sekä kasvattajien ja tuomareiden koulutuksen avulla huolehtimaan siitä, että jalostusnormeja tulkitaan tavalla, joka ehkäisee eläinten hyvinvoinnin kannalta mahdollisesti haitallisten äärimmäispiirteiden (hypertyyppien) kehittämistä.

Belgianpaimenkoira on rotumääritelmän mukaan neliömäinen rungon mittasuhteiltaan. Liiallinen rungon lyhyden korostaminen voi heijastua selkälinjaan, kulmauksiin ja liikkeisiin. Etukulmauksiltaan suora koira voi vaikuttaa ryhdikkäämmältä kuin etuosaltaan terveemmin rakentunut koira.

## **5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA**

### **Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi**

SBPKY:n aikaisempi jalostuksen tavoiteohjelma on ollut voimassa 1.1.2015 alkaen, ja se on tilastojen osalta päivitetty vuonna 2018. JTO:n tavoitteiden täyttymistä on seurattu vuosittain, ja tavoitteiden toteutumisesta on esitetty tilastot joka vuosi Belgianpaimenkoirat-lehden 2-numerossa.

Ohjelmaa on uudistettu 2014 ja nyt päivitetty tilastoiltaan vuosina 2020-2021. Nyt ehdotettu JTO ohjelma koskee vuosia 2022-2026.

## **Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi**

SBPKY:n ensimmäinen jalostuksen tavoiteohjelma hyväksyttiin 20.11.1994. Tuolloin yhdistelmille asetetut tavoitteet kirjattiin silloisen pentulistasäännön mukaisesti.

### **5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso**

Alla on esitetty jalostukseen runsaimmin käytettyjen koirien jälkeläistilastot PEVISA-ohjelmaan sisällytettyjen sairauksien osalta.

Käytetyimpien laekenoisurosten yhden uroksen jälkeläisissä on todettu lonkkaniveldysplasiaa ja 4:n jälkeläisissä kyynärviveldysplasiaa. Käytetyimmistä laekenoisnartuista lonkkanivel- tai kyynärviveldysplasiaa on 2 nartun jälkeläisissä



**Taulukko 23. Runsaimmin jalostukseen käytettyjen urosten jälkeläistilasto 2009-2019.**

Urokset	Pennut			Lonkat				Kyynärnivelet				Silmät			
	Pentueet	Yht	Toisessa polvessa	Tutkittu	Muutoksia	Tutkittu %	Muutos %	Tutkittu	Muutoksia	Tutkittu %	Muutos %	Tutkittu	Muutoksia	Tutkittu %	Muutos %
<b>Valkohampaan Hakon</b>	2	13	0	11	0	85%	0%	11	3	85%	27%	8	0	62%	0%
<b>Dubion Lupus</b>	6	51	46	37	1	73%	3%	37	6	73%	16%	27	2	53%	7%
<b>From Laeken Paradis Lyon</b>	2	10	3	2	0	20%	0%	2	1	20%	50%	2	0	20%	0%
<b>Blackroyal's Hawker Harrier</b>	1	6	0	6	0	100%	0%	6	1	100%	17%	4	1	67%	25%
<b>Vajert Dymas</b>	1	4	3	4	2	100%	50%	4	1	100%	25%	3	0	75%	0%
<b>Valkohampaan Jalos</b>	1	3	0	1	0	33%	0%	1	0	33%	0%	1	0	33%	0%
<b>Quint Vår Letsager</b>	2	3	0	1	0	33%	0%	1	1	33%	100%	0	0	0%	0%
<b>Taikatalven Ghost Fire</b>	1	4	0	3	0	75%	0%	3	1	75%	33%	3	0	75%	0%
<b>Vajert Rex</b>	1	1	1	1	0	100%	0%	1	0	100%	0%	1	0	100%	0%

**\*) Luvuissa mukana myös malinois-pentueet //DUBION LUPUS (M) ja Taikatalven Ghost Fire (M)**

**Taulukko 24. Runsaimmin jalostukseen käytettyjen narttujen jälkeläistilasto 2009-2019.**

Nartut	Pennut			Lonkat				Kynärnivelet				Silmät			
	Pentueet	Yht	Toisessa polvessa	Tutkittu	Muutoksia	Tutkittu %	Muutos %	Tutkittu	Muutoksia	Tutkittu %	Muutos %	Tutkittu	Muutoksia	Tutkittu %	Muutos %
<b>Chrissie Vår Letsager</b>	2	17	9	13	0	76%	0%	13	5	76%	38%	10	0	59%	0%
<b>Valkohampaan Lycka Till</b>	1	9	0	1	0	11%	0%	1	0	11%	0%	1	0	11%	0%
<b>Maximo's Fanny</b>	1	6	0	6	0	100%	0%	6	1	100%	17%	4	1	67%	25%
<b>Ruby River's Miracle</b>	1	5	0	5	0	100%	0%	5	0	100%	0%	4	0	80%	0%
<b>Valkohampaan Fille Ferrari</b>	2	7	18	7	2	100%	29%	7	1	100%	14%	6	0	86%	0%
<b>From Laeken Paradis Nornen</b>	1	3	0	1	0	33%	0%	1	0	33%	0%	1	0	33%	0%
<b>Valkohampaan Hildur</b>	1	2	0	0	0	0%	*	0	0	0%	*	0	0	0%	*
<b>Maski du van Lappeenranta Jeanne D'Arc</b>	1	4	0	3	0	75%	100%	3	1	75%	33%	3	0	75%	100%
<b>Roughrags Tingeling</b>	1	1	0	1	0	100%	0%	1	0	100%	0%	1	0	100%	0%

*\*) Luvuissa mukana myös malinois-pentueet //MAXIMO'S FANNY (M) ja Maski du van Lappeenranta Jeanne D'Arc (M)*

## 5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Aiemmassa jalostuksen tavoiteohjelmassa on määritelty tavoitteet populaation teholliselle koolle, luonteelle sekä PEVISA-ohjelmaan liitetyille sairauksille.

Tavoite	Toimenpide	Tulos
Tavoitteena on lisätä laekenoispopulaation kokoa.	Jalostukseen käytetään useampia yksilöitä.	Vuosina 2000-2008 jalostukseen käytettyjen urosten määrä oli 12 ja narttujen 11. Vuosina 2009-2018 urostenmäärä oli 4 ja narttujen 5.
Tavoitteena luonteen osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira laekenois'ista JOKO suorittaa luonnetestin niin että taistelutahto, toimintakyky, terävyys, hermorakenne, luoksepäästävyys ja ampuminen ovat plussalla sekä testin loppupisteet ovat vähintään +75 TAI saavuttaa palveluskoirakokeiden ALO-luokan koulutustunnuksen.	Jalostukseen käytettävän koiran luonneominaisuudet tulisi todentaa jollakin käytössä olevalla testimenetelmällä (Kennelliiton luonnetesti, MH-kuvaus tai palvelus- tai pelastuskoirakoe).	Vuosina 2011-2015 rekisteröidyistä laekenois'ista on luonnetestattu 32,3 %. Vuosina 2011-2015 rekisteröidyistä 40 % on saavuttanut väh. ALO-luokan koulutustunnuksen palveluskoirakokeissa.
Tavoitteena on, että vähintään 70 % Suomeen rekisteröidyistä laekenois'ista tutkitaan virallisesti lonkkien, kyynärien ja silmien osalta ja vähintään 50 % selkärangan osalta.	Lonkkakuvaus sisällytetty PEVISA-ohjelmaan, raja-arvo B	Lonkkaniveldysplasian esiintyvyys v. 2011-2015 rekisteröidyillä ja tutkituilla laekenois'illa oli 7,1 %, tutkittujen osuus 90,3 %.
Tavoitteena on, että vähintään 70 % Suomeen rekisteröidyistä laekenois'ista tutkitaan virallisesti lonkkien, kyynärien ja silmien osalta ja vähintään 50 % selkärangan osalta.	Kyynärkuvaus sisällytetty PEVISA-ohjelmaan, ei raja-arvoa	Kyynärniveldysplasian esiintyvyys v. 2011-2015 rekisteröidyillä ja tutkituilla laekenois'illa oli 26,9 %, tutkittujen osuus 83,9 %.
Tavoitteena on, että vähintään 70 % Suomeen rekisteröidyistä laekenois'ista tutkitaan virallisesti lonkkien, kyynärien ja silmien osalta ja vähintään 50 % selkärangan osalta.	Silmäpeilaus sisällytetty PEVISA-ohjelmaan. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 12 kk vanhempi. Perinnöllistä harmaakaihia, PRA:ta, geograafista RD:tä, totaali RD:tä, plasmoomaa tai pannus keratitista sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. Jos koiralla on todettu multifokaalinen RD tai muu katarakta, se on paritettava kyseisen sairauden suhteen terveeseen koiran kanssa.	Tutkittujen osuus v. 2011-2015 rekisteröidyistä laekenois'ista 58 %, sairaiden osuus 0 %.
Tavoitteena on, että vähintään 70 % Suomeen rekisteröidyistä laekenois'ista tutkitaan virallisesti lonkkien, kyynärien ja silmien osalta ja vähintään 50 % selkärangan osalta.	Kannustetaan omistajia kuvauttamaan myös koirien selät.	Tutkittujen osuus v. 2011-2015 rekisteröidyistä laekenois'ista oli yli 60%, muutoksia oli vain yhdellä kuvatuista (LTV1).

Tavoitteita ei ole saavutettu jalostusyksilöiden lisäämisessä. Luonteenosalta tavoite on saavutettu ja laekenoiseja on käytetty aktiivisesti luonnetestissä ja osallistumisaktiivisuus palveluskoirakokeissa on lisääntynyt. Laekenoiseja on myös terveystutkittu kattavasti ja tutkittujen osuus lonkkien ja kyynärien osalta on noussut 87%:iin (lonkkien ja kyynärien ka), silmät on peilattu 58% :lta, joten silmien suhteen jäätii tavoitteesta. Myös selkiä on kuvattu aktiivisesti, tutkimusprosentin ollessa yli 60.

### Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

PEVISA-ohjelmassa määritellyt sairaudet tutkitaan melko laajasti myös muiden kuin jalostukseen käytettävien koirien kohdalla.

Luonteen osalta jalostuksen tavoiteohjelmassa määritellyt tavoitteet ovat noudattaneet yhdistyksen jalostusvaatimuksia. Kaikki jalostukseen käytetyt koirat – luonnollisesti lukuun ottamatta ulkomaisia uroksia – on joko luonnetestattu tai niillä on vähintään 1-luokan koulutustunnus palveluskoirakokeista.

### **Jalostussuositusten ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi**

Lonkkaniveldysplasia on laskenut viimeisen tarkastelujakson aikana 20%:sta 7,1%:iin.

Röntgenkuvaus on osoittautunut osin epäluotettavaksi menetelmäksi arvioida kyynärniveldysplasiaa belgianpaimenkoiralla. Kyynärnivellausuntoa kannattaa käyttää lähinnä vaikea-asteisimpien tapausten (aste 2 tai 3) karsimiseksi jalostuksesta.

Vuonna 2016 jalostussuositukseen lisättiin suositus koirien selkien kuvaamisesta. Selkäkuvausten määrä on kasvanut 10%:sta yli 60%:iin viimeisen viiden vuoden aikana. Jatketaan tilanteen seuraamista ja kannustetaan omistajia kuvauttamaan myös koirien selät (LTV, SP ja VA).

Viimeisen tarkastelujakson aikana kaikki peilatut laekenoisit ovat olleet terveitä. Seurataan tilannetta.

## **6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS**

### **6.1 Jalostuksen tavoitteet**

#### **Jalostuspohja**

Laekenois'n jalostuspohja on riittämätön. Malinois-intervariaatioiden lisäksi tulee harkita roturisteytyksiä.

*Tavoitteena on lisätä laekenoispopulaation kokoa.*

#### **Käyttäytyminen ja luonne**

Yhdistyksen terveystarkastuksessa omistajien mainitsemia käyttäytymis- ja luonneongelmia laekenois'illa ovat aggressiivisuus sekä ääni- ja alusta-arkuus. Näitä ongelmia tulee pyrkiä jalostusvalinnoilla vähentämään. Jalostukseen ei saa käyttää koira, joka on selvästi aggressiivinen tai alusta- tai ääniarka.

SKL:n luonnetestitulosten perusteella laekenois't jäävät tavoitearvosanoista toimintakyvyssä ja taistelutahdossa. Koska kyseisistä ominaisuuksista kumpikin on palveluskoirarodulle erittäin tärkeitä, tulee niitä jalostusvalinnoissa painottaa.

Jalostuksen tavoitteena tulisi olla koira, joka sopii sekä perhekoiraksi että aktiiviseksi harrastus- ja palveluskoiraksi. Jalostukseen käytettävän koiran luonneominaisuudet tulisi todentaa jollakin käytössä olevalla testimenetelmällä (Kennelliiton luonnetesti, MH-kuvaus tai palvelus- tai pelastuskoirakoe).

#### **Käyttöominaisuudet**

Laekenoismuunnos ei ole kyennyt riittävästi vahvistamaan asemaansa palvelus- ja pelastuskoiraharrastajien keskuudessa. Jotta käyttöominaisuuksia voidaan jalostaa, pitäisi niitä testata käyttämällä koiria tehtävissä, joissa ominaisuuksia vaaditaan, ja myös jalostusvalinnat

tulisi tehdä käyttöominaisuuksiin nojaten

*Tavoitteena luonteen osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira laekenois'ista JOKO suorittaa luonnetestin niin että taistelutahto, toimintakyky, terävyys, hermorakenne, luoksepäästävyys ja ampuminen ovat plussalla sekä testin loppupisteet ovat vähintään +75 TAI saavuttaa palveluskoirakokeiden ALO-luokan koulutustunnuksen.*

## **Terveys ja lisääntyminen**

Terveysongelmien vastustamisessa tulisi panostaa koirien tutkimiseen sekä avoimeen tiedon jakamiseen, jotta kukin kasvattaja pystyy tekemään jalostusvalinnat tietoon perustuen. Lähtökohtana sairauksien vastustamisessa on yleisen jalostusstrategian mukaisesti koiran hyvinvointi; huomiota on kiinnitettävä erityisesti sairauksiin, jotka tuottavat koiralle kipua ja vaikuttavat sen elämänlaatua heikentävästi.

Sairauksien vastustamisessa pitäisi hyödyntää käytössä olevia luotettavia tutkimusmenetelmiä niiltä osin kuin sellaisia on. Esimerkiksi koko selän virallinen röntgenkuvaus on yksinkertainen tapa saada lisätietoa selän ongelmista ja mahdollistaa näin selkäongelmien vastustaminen jalostuksessa.

Yksilöä, jolla on alentunut sukupuolivietti, ei tule käyttää jalostukseen. Keinosiemennystä tulisi käyttää vain yksilöille, joiden tiedetään pystyvän lisääntyvän normaalisti.

Tavoitteena on, että vähintään 70 % Suomeen rekisteröidyistä laekenois'ista tutkitaan virallisesti lonkkien, kyynärien ja silmien osalta ja vähintään 50 % selkärangan osalta.

## **Ulkomuoto**

Laekenois'n nykyinen rakenne mahdollistaneen sen käyttötarkoituksen rotumääritelmän mukaisena harrastuskoirana. Kuitenkin tulee kiinnittää huomiota mm. niukkoihin kulmauksiin edessä ja takana, jotta tilanne säilyy jatkossakin hyvänä. Ulkomuotoa jalostettaessa tulisi pitää mielessä se, että vaihtelu fenotyypissä tarkoittaa vaihtelua myös genotyypissä, mikä on positiivinen asia. Malinois-tausta on aiheuttanut turkin pehmentymistä, joten tuleekin huomioida, ettei laekenois'n turkki enää jatkossa saisi pehmentyä.

## **6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille**

### **Suosituksat jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista**

#### **PEVISA**

Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat ovat virallisesti lonkkakuvattuina. Lonkkaniveldysplasian osalta noudatetaan raja-arvoa B. Lausunnon tulee olla voimassa astutushetkellä. Minimi-ikä viralliselle lonkkakuvauselle on 12 kk. Ulkomaalaiselta urokselta rekisteröidään yksi pentue ilman virallista lonkkakuvaustulosta. Seuraavan pentueen rekisteröimiseksi lonkkakuvaustulos vaaditaan. On kuitenkin huomattava, että mikäli astutus tapahtuu Suomessa, tulee koiran täyttää PEVISA-vaatimukset.

Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat ovat virallisesti kyynärkuvattuina. Lausunnon tulee olla voimassa astutushetkellä. Minimi-ikä viralliselle kyynärkuvauselle on 12 kk. Kuvauspakko koskee Suomeen rekisteröityjä belgianpaimenkoiria.

Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat on virallisesti silmätarkastettu. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 12 kk vanhempi. HC:ta, PRA:ta, geograafista RD:tä, totaali RD:tä, plasmoomaa tai pannus keratitista sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. Jos koiralla on todettu multifokaalinen RD tai muu katarakta, se on paritettava

kyseisen sairauden suhteen terveen koiran kanssa. Vaatimus koskee Suomeen rekisteröityjä belgianpaimenkoiria.

Virallisten terveystutkimusten osalta tulee huomioida, että mikäli pentueen vanhemmilla on asteikon huonoin tulos Kennelliiton virallisissa lonkka-, kyynär- ja spondyloositutkimuksissa, voidaan pennut rekisteröidä vain EJ-rekisteriin. Lisäksi Kennelliiton jalostusstrategiassa todetaan, ettei millään rodulla tule käyttää jalostukseen koiraa, jolla on huono hermorakenne tai joka on arka tai aggressiivinen.

### **Yhdistyksen suositukset pentueen vanhemmille**

- Nartun tulee olla 2–8-vuotias ja uroksen vähintään 2-vuotias astutushetkellä.
- Kummallakaan vanhemmalla ei saa olla hyvinvointia haittaavaa purentavikaa. Mikäli toisella vanhemmalla on rotumääritelmästä poikkeava purenta ja hampaisto, tulee parituskumppanilla olla rotumääritelmän mukainen purenta ja hampaisto.

*Terveys (PEVISA-vaatimusten lisäksi):*

- Jalostukseen käytettävien koirien tulee v. 2016 alusta lähtien olla virallisesti selkäkuvattu (spondyloosi ja välimuotoinen lanne-ristinikama).
- Epilepsia, allergiat, autoimmunisairaudet, toistuvat suolistotulehdukset ja koukkuhäntä: vain terveitä koiria käytetään jalostukseen.
- Ataxian suhteen kantajia ei saa yhdistää keskenään, eikä kantajaa testaamattomaan.

*Luonne:*

*Jokin seuraavista:*

1) Suomen Kennelliiton luonnetesti, jossa

- hermorakenne on positiivinen
- luoksepäästävyys on positiivinen
- toimintakyky on positiivinen
- taistelutahto on positiivinen
- terävyys on positiivinen
- laukauspelottomuus on positiivinen
- loppupistemäärä on vähintään +75 pistettä

2) palveluskoirakokeen avoimessa luokassa saavutettu koulutustunnus

3) hyväksytty vartiokoirakoe

4) PAIM2 (paimennus)

5) jokin pelastuskoirakoevaatimuksista:

- Pelastuskoiraliiton alaiset kokeet

Suomen Pelastuskoiraliitto ry:n sääntöjen mukaan voimassaoleva jälki loppukoe (päivä- ja pimeäosuudet) kokonaisuudessaan hyväksytysti suoritettuna  
tai

haku loppukoe (päivä- ja pimeäosuudet) kokonaisuudessaan hyväksytysti suoritettuna  
tai

raunioloppukoe hyväksytysti suoritettuna

- Palveluskoiraliiton alaiset kokeet:

Kansainvälisin säännöin (IPOR) Suomen Palveluskoiraliiton sääntöjen mukaan voimassa oleva PEJÄ B tai PEHA B tai PERA B hyväksytysti suoritettuna

tai

Kansallisin säännöin (PEKO) Suomen Palveluskoiraliiton sääntöjen mukaan voimassa oleva PERA B tai PEHA B tai PEJÄ B hyväksytysti suoritettuna

*Ulkomuoto:*

*Jompikumpi seuraavista:*

- 1) vähintään yksi ”hyvä” näyttelystä vähintään 15 kk ikäisenä.

2) SBPKY:n (ulkomuodon) jalostustarkastus, jossa koira on saavuttanut tuloksen "hyväksytty" tai "hyväksytty varauksin"

Yhdistyksen pentulistalla tulee yllä esitetyt jalostussuositukset täyttävien yhdistelmien kohdalle merkintä "Yhdistelmä täyttää SBPKY:n jalostussuositukset."

### **Yhdistyksen muut jalostussuositukset**

#### *Kyynärät:*

Yhdistyksen suositus on, että jalostukseen käytettävän koiran ja/tai yhdistelmän kyynärnivelten arvosanojen summa on korkeintaan kaksi (2), kuitenkin niin, ettei yksikään yksittäinen nivel ole arvosanaltaan huonompi kuin yksi (1).

#### *Olkaniivelet:*

Yhdistyksen suositus on, että jalostukseen käytettävät koirat ovat olkanivelkuvattuja ja terveitä.

#### *Silmät:*

Yhdistyksen suositus on, että koirat, joilla on kuivasilmäisyyttä, ei käytettäisi jalostukseen. Muiden silmäsaurojen osalta yhdistyksen suositus on, että yhdistelmässä molemmilla vanhemmilla ei saa olla samankaltaista sairautta. PHTVL/PHPV- ja PPM-sairauden osalta suositellaan, ettei vaikea-asteisia yksilöitä käytettäisi jalostukseen. Yhdistyksen suositus on, että Pohjoismaihin rekisteröityjen vanhempien tulee tutkittu terveiksi HC:n, PRA:n, RD:n ja pannus keratitiuksen / plasmooman osalta.

#### *Epilepsia:*

Epilepsiaa sairastavaa koira ei saa käyttää jalostukseen eikä epilepsiaa tuottanutta yhdistelmää saa toistaa. Koska epileptikon sisarus ei kokemusten mukaan periytä sairautta keskimääräistä todennäköisemmin, ei sairaan koiran sisarusten jalostuskäyttöä ole tarpeen yksiselitteisesti rajoittaa. Yhdistyksen suositus kuitenkin on, että epilepsiaa sairastavan koiran sisarusten jalostuskäytön kohdalla odotettaisiin niin pitkään kuin mahdollista, koska sairaus voi puhjeta melko myöhäänkin. Tällöin tulee parituskumppanin valinnassa olla erityisen huolellinen.

#### *Kivesvika:*

Yhdistyksen suositus on, ettei yhdistelmää, johon syntyy kivesvikaisia uroksia, toisteta.

#### *Selkä:*

Suositus on, että vähintään kaikki jalostukseen käytettävät koirat tutkittaisiin välimuotoisen lanne-ristinikaman sekä spondyloosin osalta.

#### *Suolisto-ongelmat:*

Toistuvista suolisto-ongelmista kärsivää koira ei saa käyttää jalostukseen. Sisarusten mahdollisen jalostuskäytön suhteen tulee olla parituskumppanin valinnassa erityisen huolellinen ja pyrkiä välttämään sellaisen yksilön käyttöä, jonka lähisuvussa esiintyy suolisto-ongelmia.

#### *Autoimmuunisairaudet ja allergiat:*

Autoimmuunisairautta sairastavaa tai allergista koira ei saa käyttää jalostukseen. Sisarusten mahdollisen jalostuskäytön suhteen tulee olla parituskumppanin valinnassa erityisen huolellinen ja pyrkiä välttämään sellaisen yksilön käyttöä, jonka lähisuvussa esiintyy samoja ongelmia.

#### *Hampaisto ja purenta:*

Jalostukseen käytettävällä koiralla ei saa olla koiran hyvinvointia haittaavaa purentavirhettä. Mikäli jalostukseen käytetään koira, jolla on hammaspuutos tai lievä purentavirhe, tulisi parituskumppanilla olla rotumääritelmän mukainen hampaisto ja purenta. Myös lähisukulaisten mahdolliset purentaongelmat tulee huomioida parituskumppanin valinnassa.

Ataxian suhteen kahta kantajaa ei saa yhdistää keskenään eikä kantajaa tulisi yhdistää testaamattomaan.

## Suositus yksittäisen koiran maksimijälkeläismäärälle

Suosituksista maksimijälkeläismäärälle ei tällä hetkellä nähdä järkeväksi, päämääränä on koiramäärän lisääminen siten, että terveitä ja elinvoimaisia yksilöitä käytetään jalostukseen.

## 6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Vaatimukset jalostuskoirille on asetettu PEVISA-ohjelmassa. PEVISA-ohjelmaan sisällytetyistä sairauksista sekä JTO:n suosituksista esitetään vuosittain tilastot Belgianpaimenkoirat-lehdessä. Yhdistys kartoittaa rodun terveystilannetta jatkuvalla terveystarkastuksella, jonka sähköinen lomake on SBPKY:n kotisivuilla. Terveystiedot julkaistaan yhdistyksen kotisivuilla.

Jalostustoimikunta järjestää vuosittain jalostusaiheisia luentoja sisältävän Belgipäivän, joka on suunnattu niin kasvattajille kuin koiranomistajille. SBPKY vastaa myös rodun ulkomuototuomareiden kouluttamisesta. Belgianpaimenkoirat-lehdessä julkaistaan jalostusaiheisia artikkeleita, ja yhdistyksen jalostussuosituksista tiedotetaan JTO:ssa, yhdistyksen kotisivuilla sekä Belgianpaimenkoirat-lehdessä.

## 6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

### Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja ongelmat

#### *Uhat*

- maailmanlaajuisesti pieni populaatio
- sopivan parituskumppanin löytäminen on todella haastavaa
- sukusiitosasteen kasvaminen
- alentunut sukupuolivietti
- epilepsiariskin kasvaminen malinois-intervariaatioiden myötä
- intervariaatioiden vaikutus tilastointeihin, koska koiranet ei huomioi pentueisiin syntyneitä muiden muunnosten yksilöitä.

#### *Mahdollisuudet*

- koiranomistajien lisääntynyt kiinnostus käyttöominaisuuksiin
- suunnitelmalliset intervariaatiot malinois'n kanssa
- virallisen selkävauksen hyödyntäminen selkäongelmien kartoittamisessa
- roturisteytykset
- kiinnostus laekenois-muunnokseen kasvanut

### Varautuminen ongelmiin

Rotujärjestön tarkoituksena on estää mahdollisten uhkakuvien toteutuminen. Merkittävänä osana ennaltaehkäisevää toimintaa on tiedottaa säännöllisin väliajoin rodun todellisesta tilanteesta sekä kouluttaa ja valistaa kasvattajia sekä jäsenistöä.

## 6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Vuosi	Tehtävä tai projekti
Vuosittain	Belgipäivät tai rotuun liittyvä luento



Jatkuva	Terveyskysely
Vuosittain	PEVISA-tilastot, JTO-tavoitteiden seuranta Belgianpaimenkoirat lehdessä.
	Geenitutkimukset (epilepsia, kaihi, kivesvika) jatkuvat. Mahalaukun sairauksien tutkimus jatkuu. Fin- Sagis
2022 -	Luonnetestitulosten ihanneprofiilin tekeminen ja hyväksyttäminen SKL käyttäytymisen jalostustyöryhmässä
2019 -	Kivesvikaselvitys
2019 -	Terveyskysely: selkämuutosten aiheuttamat oireet.
2019-2024	Lonkkaindeksin käyttöönoton selvittely
2019 -	Terveyskyselyn tilastojen päivittäminen yhdistyksen nettisivuille
2024 -	JTO:n uudistaminen
2019 -	Koiranetin tuplakoirien poisto

### **JTO:n ja PEVISAn vaikutuksen seuraaminen**

PEVISA-tutkimustilastot julkaistaan sekä JTO:n tavoitteiden täyttymistä seurataan vuosittain Belgianpaimenkoirat-lehdessä.

## 7. LÄHTEET

Ataxia

<https://www.genomia.cz/en/test/sdca1-sdca2/>

<https://helda.helsinki.fi/handle/1975/1280>

Belgianpaimenkoira laekenoisien MHC II-geenien monimuotoisuuskartoitus,

Belgianpaimenkoirat-lehti 2/11

Belgianpaimenkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2005

Belgianpaimenkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2010

Belgianpaimenkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2015

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2006

Belgianpaimenkoirat-lehti 2/2008

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2011

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2012

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2013

Duodecim

Fallesen Anne S. (toim): Boken om Belgiska vallhundar, 2002

Lappalainen, Anu: Radiographic Screening for Hereditary Skeletal Disorders in Dogs,

[http://www.vetmed.helsinki.fi/tiedekunta/uutiset/2013/130611\\_lappalainen.html](http://www.vetmed.helsinki.fi/tiedekunta/uutiset/2013/130611_lappalainen.html)

Lappalainen Anu 2013, Kyynärnivelen kasvuhäiriöt

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

Lappalainen Anu 2013, Lonkanivelen kasvuhäiriö

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

Liimatainen Riitta : Käyttäytymisen geneettinen pohja

Marttila, Jukka (napatyra) -

Mäki Katariina: Jalostuskoiran valinta

Mäki Katariina: Käyttö vai näyttö

Mäki Katariina 2013, Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja

<https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>

Mäki Katariina 2013, Sukusiitos

Mäki Katariina 2013, Tehollinen populaatiokoko

Pollet, Robert Dr: Belgianpaimenkoiran rotumääritelmä

Saikku-Bäckström Anu, Perinnölliset selkämutookset

Saikku-Bäckström, Anu: Spondyloosi,

Surget, Yves: Le Chien de Berger Belge, 2002

Vanhapelto Päivi ja Lappalainen Anu: Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet

Tietokannat

KoiraNet

Käyttöbelgi.info

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys Laekenois Terveyskyselyn tulokset

<http://finbelge.fi/data/documents/terveys-laekenois.pdf>

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys terveystarkastuskaavake