

## **Jalostuksen tavoiteohjelma**

### **Belgianpaimenkoira tervueren 2015–2019**

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 30.3.2014  
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 10.6.2014

## Sisällys

Sisällys .....	2
1. YHTEENVETO .....	4
2. TERVUERENIN TAUSTA .....	6
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA .....	9
4. RODUN NYKYTILANNE .....	11
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja .....	11
4.1.1 Jalostuspohja .....	16
4.1.2 Rodun populaatiot muissa maissa .....	23
4.1.3 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta .....	25
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet .....	26
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta .....	26
4.2.2 Jakautuminen näyttely- ja sekalinjaan .....	27
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus .....	27
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa .....	27
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet .....	39
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen .....	43
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta .....	45
4.3. Terveys ja lisääntyminen .....	46
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet .....	46
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet .....	58
4.3.4 Lisääntyminen .....	73
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet .....	73
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä .....	73
4.4. Ulkomuoto .....	75
4.4.1 Rotumääritelmä .....	75
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset .....	80
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus .....	81
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista .....	82
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA .....	83
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso .....	83
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen .....	88

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS .....	90
6.1 Jalostuksen tavoitteet .....	90
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille.....	92
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet.....	95
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin .....	96
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta .....	96
7. LÄHTEET .....	97

## 1. YHTEENVETO

### **Kuvaus rodusta ja sen käyttötarkoituksesta**

Belgianpaimenkoira on belgialainen, keskikokoinen paimen- ja palveluskoirarotu ja tervueren rodun neljästä muunnoksesta pitkäkarvainen ja väriltään punaruskea, kellertävä tai harmaa. Nykypäivänä tervuereneita halutaan niin harrastuskoiraksi useisiin eri lajeihin – suosituimpina toko, agility ja palveluskoiralajit – 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 tervuerenin saa ilman poikkeuslupaa parittaa myös groenendaelin (musta pitkäkarvainen) tai malinois'n (punaruskea lyhytkarvainen) kanssa. Tulevaisuus näyttää, miten tämä tulee vaikuttamaan tervuereneiden rekisteröintimääriin ja populaation kehittymiseen.

### **Populaation rakenne ja jalostuspohja**

Tervuereneita rekisteröidään vuosittain n. 150. Muunnoksen geenipohja on varsin kapea, ja Suomessa jalostus perustuu eurooppalaisiin valtalinjoihin. Tervuerenmuunnos on jakautunut käyttötarkoituksen perusteella käyttölinjaan ja ns. näyttelylinjaan. Linjaristeytyksiä kutsutaan sekalinjaisiksi. Tervuerenpopulaation suhteen tärkein jalostustavoite on saada nostettua tehollista populaatiokokoa.

### **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.

Luonteen arviointiin käytetyt testit ja kokeet osoittavat, että erityisesti näyttelylinjaisilla tervuereneilla on puutteita toimintakyvyssä, taistelutahdossa ja puolustushalussa eikä muunnos ole kyennyt riittävästi vahvistamaan asemaansa käyttökoirana. Jalostuksessa tulisi jatkossa panostaa yhä enemmän käyttöominaisuuksien sekä rodunomaisen luonteen vaalimiseen.

### **Terveys ja lisääntyminen**

Tervuerenmuunnoksen vakavimmat terveysongelmat ovat epilepsia ja kivesvika sekä enenevässä määrin selkärangan muutokset ja suolisto-ongelmat. Yleisesti ottaen rodun terveystilanne vaikuttaa kuitenkin Suomen Belgianpaimenkoirayhdistyksen terveystarkastuksen

perusteella varsin hyvältä, ja yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta tervuerenit pystyvät lisääntymään normaalisti. Terveystilanteen ylläpitämisen suhteen tärkein tavoite on tutkia koiria kattavasti ja jakaa avoimesti tutkimuksista saatua tietoa.

## **Ulkomuoto**

Käyttökoirarotuna belgianpaimenkoiran rakenteen tulee kestää käyttöä. Tervuerenin nykyinen rakenne mahdollistaa sen käyttötarkoituksen rotumääritelmän mukaisena harrastuskoirana. Kuitenkin tulee kiinnittää huomiota liikkeisiin ja kulmauksiin liittyviin ongelmiin, ahtaisiin rintakehiin ja luisuihin lantioihin sekä riittävän järeeän luustoon, 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 silmäsaireuksien osalta. SBPKY suosittelee myös virallisten selkäkuvien (spondyloosi ja välimuotoinen lanneristinikama) ottamista.

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. TERVUERENIN TAUSTA

### Alkuperä ja käyttötarkoitus

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

### Tervuerenin kehitys nykyiseen muotoonsa

Brysselin lähellä Cureghemin Eläinlääketieteellisen koulun professorina vaikuttanut Adolpe Reul kiinnostui yhdenmukaisen belgialaisen paimenkoirarodun kehittämistä.

Eläinlääkärinkollegojensa avustuksella hän sai houkutelua 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 yhdistäviksi 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 1881 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 ja karkeakarvaisen tuhkanharmaa. Muut värit olivat kiellettyjä. Päätettiin myös, etteivät typistetyt hännät olleet enää sallittua.

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

Pitkäkarvaisten muunnosten – tervuerenin ja groenendaelin – alkuperä nivoutuu yhteen, sillä niiden kantakoirat ovat ainakin osittain samoja. Yhdistelmästä Picard d’Uccle x Miss syntynyt musta pitkäkarvainen uros Duc de Groenendael astui pitkäkarvaisen punakeltaisen nartun nimeltä Miss ja tästä yhdistelmästä syntyi vuonna 1896 punainen uros Milsart. Milsartin kerrotaan olleen hyvin elegantti ja siksi sitä käytettiin muunnoksen ulkomuodon parantamiseen.

Maailmansodat verottivat raskaasti belgianpaimenkoirakantaa ja kasvatustyö oli aloitettava käytännössä alusta. Kului useita vuosia ennen kuin tervueren-muunnos alkoi elpyä. Vanhat linjat olivat hävinneet ja ensimmäiset yritykset uudelleenrakentaa kantaa eivät onnistuneet.

Onneksi kuitenkin malinois-pentueisiin syntyi pitkäkarvaisia pentuja ja tervueren–malinois-risteytykset olivat sallittuja vuosina 1918–1921. Groenendael–tervueren-risteytykset olivat sallittuja aina vuoteen 1963 asti, jonka jälkeen vaadittiin alkuperämaan poikkeuslupa.

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 käyttöominaisuuksia. Myös tervuernit menestyivät tässä ns. Belgian ringissä kokeen alkuvuosina. 1900-luvun alkupuolella belgianpaimenkoirat kilpailivat myös jäljestyksessä. Monet belgianpaimenkoirat toimivat poliisikoirina, kuuluisuutta ansioillaan saavutti mm. hollantilainen tervuerenuroso Albert.

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

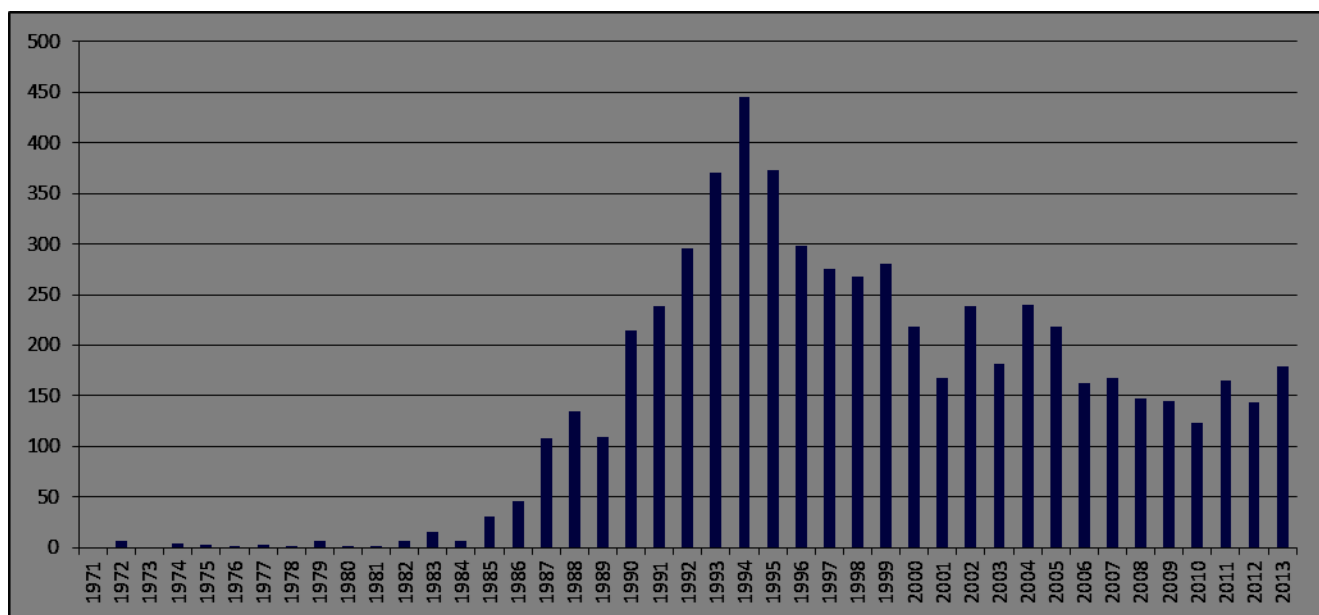
## **Eri linjat**

Tervuerenmuunnoksella tunnetaan ns. käyttölinja, jonka taustat ovat käyttölinjaisiin malinois-pentueisiin syntyneissä ja tervuereneiksi rekisteröidyissä pitkäkarvaisissa pennuissa. Käyttölinjaisten ja ns. näyttelylinjaisten tervuereneiden risteytyksiä kutsutaan sekalinjaisiksi.

## **Ensimmäiset tervuerenit Suomessa, koiramäärän kehitys**

Tervuereneita alettiin tuoda Suomeen jalostuskäyttöä varten 1970-luvulla, jolloin täällä syntyi muutama pentue. Tervueren-pentuja oli toki syntynyt jo aiemmin groenendael-pentueisiin. Tuontimäärät kasvoivat 1980-luvulla ja tuolloin useampi kasvattaja aloitti suunnitelmallisen tervuerenin kasvatustyön.

Kuva 1. Tervuereneiden rekisteröintimäärät 1971–2013.



Tervuereneiden rekisteröinnit kasvoivat huomattavasti 1990-luvun alussa rajojen auettua. Rekisteröintimäärät lähtivät kuitenkin kääntymään laskuun huippuvuoden 1994 jälkeen.



### 3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

#### Nykyinen rotua harrastava yhdistys/järjestö ja aiemmat rotujärjestöt

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys ry:n perustava kokous pidettiin 24.5.1971, perustajajäseniä oli kahdeksan. Suomen Kennelliiton jäsenyhdistykseksi rotua harrastavana yhdistyksen Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys ry hyväksyttiin vuonna 1973. Belgianpaimenkoirat olivat vuodesta 1969 kuuluneet seurakoiriin ja yhdistyksen yhtenä päämääränä oli saada rotu hyväksytyksi palveluskoiriin. Tämä toteutui vuonna 1977. 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.

**Taulukko 1. Suomen Belgianpaimenkoirayhdistyksen jäsenmäärän kehitys**

Vuosi	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Jäsenmäärä	204	466	1095	2285	2545	1919	1868	1781	1741	1732

#### 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 24.2.2013) 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 kokonaisvaltaisesti 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 yhdistyksen keskustelupalstan välityksellä,
- huolehtii toimintansa taloudesta hyväksytyin 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

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. Ihannetilanteessa 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.

(<http://www.kennelliitto.fi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>)

TERVUJEREN															
	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Pennut (kotimaiset)	157	125	154	109	131	128	158	160	208	231	175	228	162	215	269
Tuonnit	22	19	11	14	14	19	10	6	10	9	7	10	6	4	11
Rekisteröinnit yht.	179	144	165	123	145	147	168	166	218	240	182	238	168	219	280
Pentueet	28	23	29	25	26	25	30	33	36	38	30	40	29	41	49
Pentuekoko	5,6	5,4	5,3	4,4	5	5,1	5,3	4,8	5,8	6,1	5,8	5,7	5,6	5,2	5,5
Kasvattajat	23	20	24	20	20	20	25	25	29	32	25	32	24	31	36
<b>Jalostukseen käytetyt eri urokset</b>															
- kaikki	27	19	23	18	18	17	23	23	26	28	22	33	21	28	33
- kotimaiset	12	8	11	9	8	10	14	16	17	19	13	19	14	17	23
- tuonnit	9	7	7	3	7	4	6	3	6	6	1	8	2	9	6
- ulkomaiset	6	4	5	6	3	3	3	4	3	3	8	6	5	2	4
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	5 v 1 kk	6 v	4 v 6 kk	5 v 11 kk	3 v 10 kk	4 v 10 kk	5 v 8 kk	5 v	6 v 6 kk	5 v 6 kk	6 v 4 kk	5 v 10 kk	5 v 5 kk	5 v 3 kk	4 v 8 kk
<b>Jalostukseen käytetyt eri nartut</b>															
- kaikki	23	20	24	18	21	19	26	28	32	36	26	36	27	38	45
- kotimaiset	18	13	20	14	19	16	25	24	27	31	23	33	20	32	41
- tuonnit	5	7	4	4	2	3	1	4	5	5	3	3	7	6	4
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 5 kk	4 v 3 kk	4 v 9 kk	4 v 8 kk	4 v 11 kk	5 v 1 kk	4 v 11 kk	4 v 7 kk	4 v 10 kk	4 v 5 kk	4 v 1 kk	4 v 3 kk	4 v 9 kk	4 v 8 kk	3 v 11 kk
Isoisät	45	41	47	45	40	44	45	52	51	54	45	57	44	56	62
Isoäidit	47	40	47	47	40	45	48	54	58	59	45	65	48	67	69
<b>Sukusiitosprosentti</b>	2,31%	1,88%	2,70%	2,62%	2,73%	1,94%	2,82%	3,77%	3,89%	3,09%	2,98%	4,11%	4,05%	3,78%	3,44%

**Taulukko 2. Vuositilasto – rekisteröinnit. Taulukko ei huomioi groenendael- tai malinoisvanhempia.**

## Rekisteröintimäärät Suomessa

Tervuereneiden rekisteröintimäärät ovat 2000-luvulla pysyneet melko tasaisina ja pentueita on tavallisesti syntynyt vuosittain 25–30. Vuoden 2013 alusta lähtien groenendael–tervueren- sekä malinois–tervueren-intervariaatiot vapautuivat poikkeuslupakäytännöstä, mikä v. 2013 lisäsi intervariaatiopentueiden määrää. Vuonna 2013 kahdeksaa eri tervuerenurosta käytettiin jalostukseen groenendaelnartuille, ja viiteen näistä pentueista syntyi myös tervuerenpentuja.

Mikäli punaista väriä kantavien groenendaeleiden osuus populaatiossa lisääntyy, on todennäköistä, että jatkossa groenendaelpentueisiin syntyy tervuereneita yhä useammin. Koska tervuerenin voi parittaa myös malinois'n kanssa, on mahdollista, että tulevaisuudessa myös malinoispentueisiin syntyvien tervuerenpentujen osuus kasvaa. Intervariaatioiden vaikutukset saattavat siis tulevaisuudessa näkyä tervuereneiden rekisteröintimäärissä.

## Jakautuminen linjoihin

Tervuerenmuunnoksella tunnetaan ns. käyttölinja, jonka taustat ovat käyttölinjaisiin malinoispentueisiin syntyneissä ja tervuereineiksi rekisteröidyissä pitkäkarvaisissa pennuissa. Ensimmäinen käyttölinjainen tervueren tuotiin Suomeen Belgiasta v. 1995 ja se on ollut isänä viidessä FI-rekisteröidyssä tervuerenpentueessa. Kyseisen uroksen täyssisko tuli Suomeen v. 1995 ja sillä on 26 jälkeläistä kolmen eri uroksen kanssa. Suomen käyttötervuerenkanta perustuu pitkälti näihin täyysisaruksiin.

<b>TERVUEREN (käyttö-/sekalinja)</b>	<b>2010–2013</b>	<b>2006–2009</b>
Pennut (kotimaiset)	108 (20 %)	91 (18 %)
Tuonnit	19 (29 %)	8 (16 %)
Rekisteröinnit yht.	127 (21 %)	99 (16 %)
Pentueet	19	16
Pentuekoko	7*	7*
Kasvattajat	12	13
<b>Jalostukseen käytetyt eri urokset</b>		
kaikki	16	13
kotimaiset	9	9
tuonnit	3	2
ulkomaiset	4	2
keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 9 kk	5 v 5 kk
<b>Jalostukseen käytetyt eri nartut</b>		
kaikki	16	16
kotimaiset	12	13
tuonnit	4	3
keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 4 kk	4 v 9 kk
Isoisät	24	25
Isoäidit	28	23
<b>Sukusiitosprosentti</b>	1,30%	1,60%

\*Pentueisiin on voinut syntyä myös groenendaeleita/malinois'ita.

**Taulukko 3. Käyttö- ja sekalinjaisten tervuerenpentueiden rekisteröinnit sukupolvittain v. 2006–2013. Sekalinjaisilla tarkoitetaan tässä yhteydessä koiria, joiden sukutaulussa on käyttölinjaa vähintään 25 %. Suluissa linjojen osuus prosentteina koko tervuerenpopulaatiosta.**

## **Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä**

Tuontikoirien osuus tervuereneiden rekisteröinneistä on vuosittain ollut 10–15 % siten, että suurin osa tuonneista on ollut näyttelylinjaisia koiria. Kuitenkin vuoden 2013 tuontitervuereneista puolet oli käyttölinjaisia.

## **Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä**

Niin tervuerenurosten kuin -narttujen keskimääräinen jalostuskäytön ikä on 4–5 vuotta. Ei ole epätavallista, että tervuerennarttu tekee pentueen vielä 7–8-vuotiaana. Urosten osalta olisi suositeltavaa, että jalostusvalinnoissa suosittaisiin iäkkäämpiä, terveytensä ja elinvoimansa osoittaneita yksilöitä.

## **Sukusiitos**

MMT Katariina Mäki 5.8.2013

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 %.

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 sukusiitettykin eläin siirtää vain puolet perimästään jälkeläisilleen, jolloin edulliset homotsygoottiset alleeliyhdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleeleja, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä, joten turvallisia sukusiitosyhdistelmiä ei ole.

## 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 %.

(<http://www.kennelliitto.fi/sukusiitos>)

## Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Aiemmissa jalostuksen tavoiteohjelmissa sukusiitosasteet on laskettu 5 sukupolven mukaan sukupolvittain. Näin laskettuna tervuerenmuunnoksen keskimääräinen sukusiitosaste v. 1990–1993 oli 2,42 % ja v. 2000–2003 1,83 %. Tällä hetkellä sukusiitosasteet vaikuttavat hieman kohonneen siten, että näyttelylinjaisten pentueiden keskimääräinen sukusiitosaste on hiukan korkeampi kuin käyttö- ja sekalinjaisten pentueiden.

TERVUEREN		
	näyttelylinja	käyttö-/sekalinja
2013	2,11%	2,34%
2012	1,85%	0,93%
2011	1,80%	1,55%
2010	2,39%	0,45%

Taulukko 4. Keskimääräiset sukusiitosasteet linjoittain eriteltynä. Laskennassa on huomioitu 6 sukupolvea.

#### 4.1.1 Jalostuspohja

TERVUEREN															
	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
<b>Per vuosi</b>															
- pentueet	28	23	29	25	26	25	30	33	36	38	30	40	29	41	49
- jalostukseen käytetyt eri urokset	27	19	23	18	18	17	23	23	26	28	22	33	21	28	33
- jalostukseen käytetyt eri nartut	23	20	24	18	21	19	26	28	32	36	26	36	27	38	45
- isät/emät	1,17	0,95	0,96	1	0,86	0,89	0,88	0,82	0,81	0,78	0,85	0,92	0,78	0,74	0,73
- tehollinen populaatio	32 (57%)	26 (57%)	32 (55%)	24 (48%)	27 (52%)	24 (48%)	33 (55%)	35 (53%)	40 (56%)	44 (58%)	33 (55%)	47 (59%)	33 (57%)	45 (55%)	54 (55%)
- uroksista käytetty jalostukseen	2,00%	1%	2%	7%	7%	18%	2%	8%	5%	6%	15%	5%	6%	5%	11%
- nartuista käytetty jalostukseen	0,00%	4%	0%	12%	13%	11%	19%	11%	13%	12%	16%	19%	20%	20%	18%
<b>Per sukupolvi (4 vuotta)</b>															
- pentueet	105	103	105	106	114	124	137	137	144	137	140	159	165	184	192
- jalostukseen käytetyt eri urokset	76	73	79	80	82	86	87	89	97	97	92	94	93	106	105
- jalostukseen käytetyt eri nartut	90	88	87	85	87	97	103	104	114	110	116	126	134	147	151
- isät/emät	0,84	0,83	0,91	0,94	0,94	0,89	0,84	0,86	0,85	0,88	0,79	0,75	0,69	0,72	0,7
- tehollinen populaatio	113 (54%)	110 (53%)	112 (53%)	111 (52%)	114 (50%)	124 (50%)	129 (47%)	131 (48%)	144 (50%)	140 (51%)	142 (51%)	151 (47%)	156 (47%)	174 (47%)	176 (46%)
- uroksista käytetty jalostukseen	4,00%	4%	8%	8%	9%	8%	5%	8%	7%	8%	8%	7%	9%	9%	10%
- nartuista käytetty jalostukseen	4,00%	7%	9%	14%	13%	13%	13%	13%	15%	16%	19%	19%	17%	16%	15%

**Taulukko 5. Jalostuspohja per sukupolvi (kaikki). Tilasto ei huomioi groenendael- tai malinoisvanhempia.**



<b>TERVUEREN käyttö- ja sekalinja Jalostuspohja per sukupolvi (4 vuotta)</b>	<b>2013</b>	<b>2009</b>
- pentueet	19	16
- jalostukseen käytetyt eri urokset	16	13
- jalostukseen käytetyt eri nartut	16	16
- isät/emät	1	0,81
- tehollinen populaatio	21 (55 %)	20 (63 %)
- uroksista käytetty jalostukseen	2,00%	10%
- nartuista käytetty jalostukseen	0,00%	20%

**Taulukko 6. Jalostuspohja per sukupolvi (käyttö- ja sekalinjaiset)**

### **Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä**

Tilastojen perusteella tervuerenmuunnoksessa vain pientä osaa Suomessa syntyvistä koirista käytetään jalostukseen; sukupolvittain tarkasteltuna jalostukseen on päätynyt nartuista vain hieman reilu kymmenes ja uroksista alle kymmenes. Jalostukseen käytetyistä uroksista selvästi yli puolet on joko ulkomaisia tai tuonteja, jalostusnartuista taas noin viidesosa tai alle on tuonteja. Käyttö- tai sekalinjaisista koirista jalostukseen vaikuttaisi päätyvän Suomessa syntyneistä suhteessa useampi yksilö, ja tuontien tai ulkomaisten koirien osuus käytetyistä on alle puolet.

Jalostusvalintojen keskittyminen vain tiettyihin yksilöihin tai linjoihin saa aikaan tarpeetonta geeniversioiden hävikkiä, ja vaarana on jalostuspohjan kapeneminen. Toisaalta mahdollisesti lisääntyvien intervariaatioiden myötä tervuerenmuunnokseen on mahdollista saada tulevaisuudessa uusia sukulinjoja groenendaeleista ja malinois'ista.

### **Tehollinen populaatiokoko**

MMT Katarina Mäki 31.10.2013

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun [perinnöllisestä monimuotoisuudesta](#). Yksinkertaistaen voidaan sanoa, että tehollinen populaatiokoko kertoo kuinka monen yksilön geenimuotoja tietyssä rodussa tai kannassa on. Esimerkiksi lukema 50 tarkoittaa, että rodun sukusiitosaste kasvaa yhtä nopeasti kuin jos rodussa olisi 50 tasaisesti jalostukseen käytettyä koiraa. Mitä pienempi tehollinen koko on, sitä nopeammin rodun sisäinen sukulaisuus kasvaa ja perinnöllinen vaihtelu vähenee. Samalla sukusiitoksen välttäminen vaikeutuu.

### **Laskelmat tehdään sukupolvea kohden**

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

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

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä käytettävää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentakaavaa on hieman muokattu, jotta se huomioisi paremmin jalostuskoirien epätasaiset jälkeläismäärät. Jalostustietojärjestelmässä käytetään kaavaa  $N_e = 4 * N_u * N_n / (2 * N_u + N_n)$ , jossa

- $N_u$  on neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusurosten ja
- $N_n$  neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusnarttujen lukumäärä.

Tehollista kokoa voidaan arvioida myös rodun koirista otettujen dna-näytteiden avulla.

### **Paras tapa säilyttää perinnöllistä vaihtelua ja estää perinnöllisten sairauksien kasaantuminen on välttää yksittäisen yksilön runsasta jalostuskäyttöä**

Jos rodun tehollinen koko on alle 50–100, rodusta häviää geenimuotoja niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta. Silloin on keskityttävä säilyttämään mahdollisimman monen yksilön geenejä käyttämällä mahdollisimman useaa eri koiraa jalostukseen ja huolehtimalla, että niiden jälkeläismäärät pysyvät tasaisina. Toisaalta suurimmalla osalla roduistamme on kantoja myös ulkomailla, jolloin voi olla mahdollista tuoda maahamme ”uutta verta”. Monella rodulla ulkomailta ei kuitenkaan ole saatavissa sen erilaisempaa geenimateriaalia kuin kotimaastakaan.

(<http://www.kennelliitto.fi/tehollinen-populaatiokoko>)

### **Rodun tehollinen populaatiokoko**

Vaikka tervuerenmuunnoksen tehollinen populaatiokoko onkin pysynyt 100:n yläpuolella, on se 2000-luvun aikana laskenut, koska jalostukseen on käytetty yhä pienempää osaa kannasta. Tällä hetkellä tehollinen tervuereneiden tehollinen populaatiokoko on 54 % ihannepopulaatiosta. Jatkossa tulisi pyrkiä valitsemaan jalostukseen useampia eri yksilöitä. Tämä koskee niin koko populaatiota kuin käyttö- ja sekalinjaisia tervuereneitä, joiden tehollinen populaatiokoko on pieni ja haavoittuvainen, mikäli jalostusvalinnat painottuvat samoihin yksittäisiin koiriin ja niiden lähisukulaisiin. Tehollisen populaatiokoon osuus ihannepopulaatiosta tulisi saada kasvatettua yli 70 %:n.

TERVUEREN Jalostusurokset 2004–2013 – kaikki (käyttölinjaiset kursivoitu)										
Uros	Syntymä- vuosi	Tilastointiaikana				Toisessa polvessa		Yhteensä		
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	kumulat.%	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja	
1	PJOTR DEABEI (Corsini Valentino x Erlander dx Delphine)	2007	10	55	3,55%	4,00%	4	25	10	55
2	FAKAISER'S DENVER (Ragtime de la Clairiere aux Louves x Fakaisers Qwinnie d'Qalin)	2002	7	46	2,97%	7,00%	8	41	7	49
3	KENSIS V.D. WEIWAKERS (Lupus van de Hoge Laer x Joy Ajou du Fanfaron)	1997	6	36	2,32%	9,00%	17	87	14	77
4	MUSTANTUISKUN ZONATHAN (Mustantuiskun Rocfeller x Pyrytuulen Jerina)	2002	5	35	2,26%	11,00%	7	48	5	35
5	CHO-CHO COMME UN REVE NOIR (Xurco de l'Ocre Noir x Zisvaja van de Hoge Laer)	2002	5	32	2,06%	13,00%	1	6	5	32
6	COUSIN'S EMIR'S SON (Emir du Clan des Toisons d'Or x Bestseller Costa Rica)	1997	4	28	1,81%	15,00%	6	33	6	42
7	MUSTANAAMION REVOLT (Mustanaamion No-Way x Mustanaamion Chelsea)	2003	6	28	1,81%	17,00%	0	0	6	28
8	<i>RUUTIPUSSI BERSERKKI</i> (Prowaffe's Arttu (M) x Cobra van de Berlex-Hoeve (M))	2006	3	26	1,68%	18,00%	3	16	4	34
9	SEGERFORSENS ENZO (Quicc's More Milks Shake x Eternity's Ohmen)	2003	4	26	1,68%	20,00%	0	0	4	26
10	EROS VAN 'T HERENT (Ykazan van het Wouwenhof x Haida v.d. Maro Hoeve)	2005	5	22	1,42%	22,00%	0	0	6	24
11	BESTSELLER TEX-MEX (Goya du Parc de Pathyvel x Bestseller Kiri te Kanava)	1999	4	21	1,35%	23,00%	4	22	4	21
12	SWAN DE LA PRAIRIE DE LA SOMMERAU (Oural de la Fureur du Crepuscule x Joy de la Prairie de Sommerau)	2002	3	21	1,35%	24,00%	6	17	3	21
13	MUSTANAAMION BAILA-BAILA (Ducharmer Petruchio x Mustanaamion Chelsea)	2005	4	20	1,29%	26,00%			4	24
14	DUCHARMER PETRUCHIO (Black Shock Chaos x Mustanaamion Buona-Notte)	1998	3	20	1,29%	27,00%	7	42	4	23
15	<i>KUTINAN KERRANKOS</i> (Pois Kottoo Alfonso (M) x Rommiklaanin Tulenhenki (M))	2003	3	20	1,29%	28,00%	2	15	3	20
16	JUMPY JACK OF DARK BRIGHTNESS (Noah Mojo v. Moned x Timeless Matiz of Dark Brightness)	2007	4	19	1,23%	29,00%	1	6	4	19
17	<i>VOLPA DE NELLY DES BEAUX PEUPLIERS</i> (Snap des Contes d'Hoffmann (M) x S'Gina de Nelly des Beaux Peupliers (M))	2004	2	19	1,23%	31,00%	1	9	2	19
18	KIOSAN'S QEYSIR (Fledder di Scottatura x Grimmendans Esmée)	2010	3	19	1,23%	32,00%			3	19

**Taulukko 7. Jalostukseen runsaimmin käytetyt 20 urosta viimeisen kymmenen vuoden ajalta linjoja erittelemättä.**

TERVUEREN										
Jalostusurokset 2004–2013 – käyttö- ja sekalinjaiset										
<i>(käyttölinjaiset kursivoitu)</i>										
Uros		Syntymä- vuosi	Tilastointiaikana		%osuus	kumulat.%	Toisessa polvessa		Yhteensä	
			Pentueita	Pentuja			Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	<i>RUUTIPUSSI BERSERKKI</i> (Prowaffe's Arttu (M) x Cobra van de Berlex-Hoeve (M))	2006	3	26	11,76%	12,00%	3	16	4	34
2	<i>KUTINAN KERRANKOS</i> (Pois Kottoo Alfonso (M) x Rommiklaanin Tulenhenki (M))	2003	3	20	9,05%	21,00%	2	15	3	20
3	<i>VOLPA DE NELLY DES BEAUX PEUPLIERS</i> (Snap des Contes d'Hoffmann (M) x S'Gina de Nelly des Beaux Peupliers (M))	2004	2	19	8,60%	30,00%	1	9	2	19
4	<i>TURCO VAN DE DUVETORRE</i> (Stoned van de Duvetorre (M) x Pigrine (M))	1995	4	13	5,88%	36,00%	5	37	5	20
5	<i>TIETENKIN TARMOKAS</i> (Tarkatan Bacardi x Malinuts Mustang Sally)	2008	2	11	4,98%	41,00%			2	11
6	<i>OFF LINE'S FIRST ONE</i> (Ducharmer Mr. Infanati x Belgeleen Nätti)	2009	1	11	4,98%	46,00%			1	11
7	<i>ROX</i> (Fidjy v. Kirchhof x Ondines des Georgeonnes)	2000	1	10	4,52%	51,00%	0	0	1	10
8	<i>DUCHARMER MR INFANATI</i> (Taikurin Roger Rabbit x Ducharmer Femme Fanatique)	2004	1	9	4,07%	55,00%	1	11	1	9
9	<i>YAVA DU CHATEAU ROYAL</i> (Virus du Musher x Quira du Château Royal)	2008	1	8	3,62%	59,00%			1	8
10	<i>TARKATAN GRANIITTI</i> (Tarkatan Arsenikki x Ruste du Vieux Maronnier)	2006	1	8	3,62%	63,00%			1	8
11	<i>TARKATAN ARSENIKKI</i> (Iyankee du Domaine de Titisee x Umlaut van de Duvetorre)	1998	1	8	3,62%	67,00%	2	18	1	8
12	<i>DURANTE RAGAMUFFIN</i> (Turco van de Duvetorre x Rantavahdin Bravuuri)	1999	1	7	3,17%	70,00%	1	7	1	7
13	<i>TARMO DU TRIEU DE LEERS</i> (Nimba des Lous du Makenzie x One Lady du Trieu de Leers)	2002	1	7	3,17%	73,00%	2	12	1	7
14	<i>ARMAGNAC VON SCATHACH</i> (Pastis von Sirius x Akasha von der Lilienwiese)	2007	1	7	3,17%	76,00%			1	7
15	<i>D'JAKSON DE NELLY DES BEAUX PEUPLIERS</i> (Urss (M) x Veronna de Nelly des Beaux Peupliers (M))	2008	1	7	3,17%	79,00%			1	7

%-osuudet on laskettu tilastointiajan käyttö- ja sekalinjaisista pennuista.

**Taulukko 8. Käyttö- ja sekalinjaisten pentueiden isistä 15 jalostukseen runsaimmin käytettyä viimeisen 10 vuoden ajalta.**

TERVUEREN Jalostusnartut 2004–2013 – kaikki (käyttölinjaiset kursivoitu)									
Narttu	Syntymä- vuosi	Tilastointiaikana Pentueita	Pentuja	%-osuus	Toisessa polvessa Pentueita	Pentuja	Yhteensä Pentueita	Pentuja	
1	HIGH CLEARINGS ZENOBIÉ (Gourou du Crepuscule des Loups x Tee van de Hoge Laer)	2000	5	27	1,73%	16	77	6	33
2	NO-HOW LOOK AT ME (Dubion U'Nick x Quebee van het Wouwenhof)	2001	4	26	1,67%	3	14	4	26
3	AR'TFULFOX'S DECENT SHADOW (Ar'tfulfox's Amortico x Pyrytuulen Half-Moon)	2003	3	25	1,60%	2	11	3	25
4	FLAMMEUS CANDY MIX (Mustantuiskun Zonathan x Bestseller Yoplait)	2004	3	23	1,47%	3	16	3	23
5	VETOKUMMUN BRENDA (Pyrytuulen Fred Flintstone x Cäsarborg's Foxy Yamarine)	2003	4	22	1,41%	0	0	4	22
6	HEXEN HOUSE LOVAH (Urka van de Hoge Laer x Hexen House Erah)	2001	3	22	1,41%	0	0	3	22
7	MAARUSKAN LADY JOLENE (Lloyd du Mas de Cantepedrix x Maaruskan Jolene)	1998	3	21	1,35%	7	39	4	27
8	MUSTANTUISKUN KIARINA (Fakaiser's Denver x Mustantuiskun Zerina)	2007	2	20	1,28%			2	20
9	TARKATAN ILOPILLERI (Rosco x Tarkatan Basilika)	2007	2	19	1,22%			2	19
10	TARKATAN CHIANTI (Nimba des Loups du Makenzie x Umlaut van de Duvetorre)	2002	2	18	1,15%	1	8	2	18
11	MUSTANTUISKUN ZERINA (Mustantuiskun Rocfeller x Pyrytuulen Jerina)	2002	2	17	1,09%	4	32	2	17
12	BLACK HAWKWIND'S SHAKIRA (Topaze de l'Ocre Noir x Xelia des Terres Bergeres)	2001	3	17	1,09%	1	6	3	17
13	FLAMMEUS GO THE VITTOY (Mustantuiskun Zonathan x Bestseller Yoplait)	2006	2	17	1,09%			2	17
14	DIKI-DIKI BABILE (Petzun Jalamari (G) x Loviatan Zingarín (G))	1997	2	16	1,02%	6	36	5	32
15	THINICE QARELIA W (Naryx of the Two x Urd of the Two)	1999	2	16	1,02%	1	8	3	22
16	BESTSELLER YOPLAIT (Ohio de la Tangi Morgane x Bestseller Goodwill Game)	2000	2	16	1,02%	9	59	3	22
17	MAARUSKAN NORTH STAR (Maaruskan Kid Cowboy x Pyrytuulen Fifian)	2001	2	16	1,02%	0	0	2	16
18	MUSTANTUISKUN XANDRINA (Mustanaamion Nebu-Kadnesar x Mustantuiskun Jaynty Jewel)	2001	2	16	1,02%	0	0	2	16
19	DORDILLA FORSYTHIA (Goya du Parc de Pathyvel x Dordilla Dandelion)	2002	3	16	1,02%	1	4	3	16
20	BELGELEEN NÄTTI (Turco van de Duvetorre x Granitt Av av Nangijala)	2005	2	16	1,02%	1	11	2	16

**Taulukko 9. Viimeisen 10 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 20 narttua linjoittain erittelemättä.**

TERVUEREN									
Jalostusnartut 2004–2013 – käyttö- ja sekalinjaiset									
<i>(käyttölinjaiset kursivoitu)</i>									
Narttu	Syntymä- vuosi	Tilastointiaikana Pentueita	Pentuja	%-osuus	Toisessa polvessa Pentueita	Pentuja	Yhteensä Pentueita	Pentuja	
1	<i>TARKATAN ILOPILLERI</i> (Rosco x Tarkatan Basilika)	2007	2	19	8,60%			2	19
2	<i>TARKATAN CHIANTI</i> (Nimba des Loups du Makenzie x Umlaut van de Duvetorre)	2002	2	18	8,14%	1	8	2	18
3	<i>BELGELEEN NÄTTI</i> (Turco van de Duvetorre x Granitt Av av Nangijala)	2005	2	16	7,24%	1	11	2	16
4	<i>MALINUTS MUSTANG SALLY</i> (Karmanjakas Kiron (M) – Nallehukan Rininja (M))	2002	2	12	5,43%	3	17	2	12
5	<i>JUNO-ANGEL VON NACHERON</i> (Aik of Crazy Grubers (M) x Angel vom Siefelerberg (M))	2009	1	11	4,98%			1	11
6	<i>TARKATAN BASILIKA</i> (Lewis x Umlaut van de Duvetorre)	2000	1	10	4,52%	3	26	1	10
7	<i>TARKATAN GINGER</i> (Tarkatan Arsenikki x Ruste du Vieux Maronnier)	2006	1	10	4,52%	1	9	1	10
8	<i>RUSTE DU VIEUX MARRONIER</i> (Ultra du Domaine de Cameleon x Osiris du Vieux Maronnier)	2000	2	9	4,07%	2	18	2	9
9	<i>TARKATAN JAKARANDA</i> (Ruutipussi Berserkki x Tarkatan Ginger)	2009	1	9	4,07%			1	9
10	<i>AKATEMIAN NINJA</i> (Tarmo du Trieu de Leers x Carmen)	2004	1	8	3,62%			1	8
11	<i>MUSTANTASSUN KAINO</i> (Kutinan Kerrankos x Tarkatan Chianti)	2007	1	8	3,62%			1	8
12	<i>NEWSTORY NINJA</i> (Kogaräsen's Kastor x Newstory Kiwi)	2006	2	8	3,62%			2	8
13	<i>COUSIN'S JAYLAAN</i> (Cousin's Emir's Son x Cousin's Flairfay Lizzy)	2002	1	7	3,17%	1	7	2	14
14	<i>FOOLPROOF URANIUM</i> (Foolproof Wilhelm Tell x Ijka de Quokelunde)	2001	1	7	3,17%	2	11	2	13
15	<i>BELGELEEN NEITI</i> Turco van de Duvetorre x Granitt Av av Nangijala)	2005	1	7	3,17%			1	8

%-osuudet on laskettu tilastointiajan käyttö- ja sekalinjaisista pennuista.

**Taulukko 10. Käyttö- ja sekalinjaisten pentueiden emistä 15 jalostukseen runsaimmin käytettyä viimeisen 10 vuoden ajalta.**

## Jalostuskoirien käyttömäärät

Tervuerenurosten kymmenen vuoden tilasto vahvistaa jalostuskäytön painottuvan ulkomaisiin uroksiin tai tuonteihin. Kuitenkaan yhdenkään yksittäisen uroksen jälkeläismäärän osuus kymmenen vuoden tilastossa ei ylitä 5 %:a. Käyttö- ja sekalinjaisten urosten tilastossa voi havaita tiettyjen sukulinjojen selkeästi painottuvan, ja jatkossa olisi pyrittävä saamaan käyttöön uusia sukulinjoja. Näin on jo toimittukin tuomalla Suomeen erisukuisia käyttölinjaisia pentuja.

Tervuerenmuunnoksen jalostusnartuista valtaosa on Suomessa syntyneitä ja yli puolella eniten käytetyistä nartuista on myös toisen polven jälkeläisiä. Myös käyttö- ja sekalinjaisten tervuereneiden jalostuksessa on viimeisen kymmenen vuoden aikana pystytty käyttämään kotimaisia koiria.

## Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Tehollisen populaatiokoon arvo ei anna täysin luotettavaa kuvaa tervuerenpopulaation sukulaisuusasteesta. Jalostuskoirien keskinäisiä sukulaisuussuhteita tarkastelemalla voi huomata, että jalostuskäytössä on samaan aikaan ollut läheisiä sukulaisia. Tämä korostuu käyttö- ja sekalinjaisten tervuereneiden populaatiossa. Suunnitelmallisilla intervariaatioilla esim. malinoismuunnokseen voi jatkossa olla mahdollista saada käyttöön uusia sukulinjoja.

### 4.1.2 Rodun populaatiot muissa maissa

Rodun emämaan Belgian rekisteröintitietoja ei ollut saatavilla. Euroopassa belgianpaimenkoiria rekisteröidään vuosittain eniten Ranskassa. Muunnoksista suurin on malinois.

**Taulukko 11. Rekisteröintimäärät Ruotsissa**

Rekisteröintivuosi	2008	2009	2010	2011	2012	Yht.
tervueren	141	167	79	102	104	593
groenendael	68	75	48	85	53	329
malinois	165	244	149	177	163	898
laekenois	2	36	7	12	13	70
yhteensä	376	522	283	376	333	1890

Lähde: AfBV

**Taulukko 12. Rekisteröintimäärät Norjassa**

Rekisteröintivuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Yht.
tervueren	130	132	120	97	87	126	692
groenendael	108	99	69	66	67	76	485
malinois	31	46	24	26	32	52	211
<b>yhteensä</b>	<b>269</b>	<b>277</b>	<b>213</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>254</b>	<b>1388</b>

Lähde: Norsk Kennel Klubb

**Taulukko 13. Rekisteröintimäärät Ranskassa**

Rekisteröintivuosi	2008	2009	2010	2011	2012	Yht.
tervueren	1161	1244	1421	1225	-	
groenendael	555	565	682	608	-	
malinois	4983	5136	5726	6416	-	
laekenois	27	15	28	40	-	
<b>yhteensä</b>	<b>6726</b>	<b>6960</b>	<b>7857</b>	<b>8289</b>	<b>8415</b>	<b>38245</b>

Lähde: Société Centrale Canine

**Taulukko 14. Rekisteröintimäärät Saksassa**

Rekisteröintivuosi	2008	2009	2010	2011	2012	Yht.
tervueren	150	171	127	152	175	775
groenendael	98	88	69	89	111	455
malinois	505	522	570	494	619	2710
laekenois	0	6	0	0	10	16
<b>yhteensä</b>	<b>753</b>	<b>787</b>	<b>766</b>	<b>735</b>	<b>915</b>	<b>3956</b>

Lähde: Verband für das Deutsche Hundewesen



**Taulukko 15. Rekisteröintimäärät Englannissa**

Rekisteröintivuosi	2012	2013	Yht.
tervueren	112	83	195
groenendael	71	33	104
malinois	111	151	262
laekenois	-	1	1
<b>yhteensä</b>	<b>294</b>	<b>268</b>	<b>562</b>

Lähde: BSDA of GB ;registration for the pastoral group

**Taulukko 16. Rekisteröintimäärät Virossa**

Rekisteröintivuosi	2008	2009	2010	2011	2012	2013
tervueren	9	5	4	12	9	-
groenendael	1	-	2	4	5	-
malinois	-	4	-	6	6	8

Lähde: Eesti kennelliit..register

#### 4.1.3 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

##### Rodun jalostuspohjan laajuus

Sekä näyttely- että käyttölinjaisen tervuerenin jalostuspohja Suomessa on kapea, koska jalostuksessa on suosittu samoja yksilöitä.

##### Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

1990-luvulla jalostusvalinnat tervuerenmuunnoksessa painottuivat tiettyihin uroksiin; kuudelle urokselle on v. 1990–1999 rekisteröity yli kymmenen pentuetta. Tervuerenmuunnoksessa on myös runsaasti käytettyjä narttuja, joilla on neljä pentuetta tai jopa enemmän. 2000-luvulla jalostuskäyttö on jakaantunut tasaisemmin eri uroksille, mutta jalostus painottuu edelleen tiettyihin valtalinjoihin, ja muunnoksen keskimääräinen sukusiitosaste näyttelylinjaisilla on kohonnut.

Käyttölinjaisten tervuereneiden geenipohja on Suomessa kriittisen kapea, mutta käyttölinjainen tervueren muunnoksena ja linjana kiinnostaa useiden eri lajien harrastajia, ja uusia tuonteja on saapunut Suomeen viime vuosina enenevässä määrin myös harrastajien toimesta.

Suunnitelmallisilla jalostusvalinnoilla geenipohjaa on mahdollista laajentaa.

Mahdollisuus tehdä intervariaatioyhdistelmiä vapaasti tarjoaa tervuerenmuunnokselle monipuolisimmat mahdollisuudet geenipohjan laajentamiseen, koska tervuereneita voi parittaa sekä malinois'iden että groenendaeleiden kanssa. Näin ollen valinnan varaa on niin näyttely- kuin käyttölinjan kasvattajille. Olisikin toivottavaa, että jalostusvalinnat painottuisivat tulevaisuudessa enemmän kotimaisiin koiriin, joiden taustoista on kattavasti tietoa saatavilla.

### **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 luonteenominaisuudet 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 toimielias ja se tarvitsee paljon liikuntaa sekä aivotyötä harrastusten muodossa, sillä 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.

Belgianpaimenkoirakasvattajien omat jalostustavoitteet ja painotukset jalostusvalinnoissa eroavat toisistaan tavoiteltujen luonneominaisuuksien osalta, mistä johtuen kannassa esiintyy paljon vaihtelua.

## **4.2.2 Jakautuminen näyttely- ja sekalinjaan**

Linjajako tarkoittaa käytännössä sukulinjojen eriytymistä tiettyyn käyttötarkoitukseen usean sukupolven ajalla ulkomuodon ja käyttöominaisuuksien perusteella. Nykyisin tervuerenmuunnoksen kohdalla puhutaan käyttö-, seka- ja näyttelylinjoista erillisinä sukulinjoina riippuen siitä, mitä koiria on niiden sukutaulussa. Kokeista saadut koulutustunnukset eivät kerro, onko koira käyttölinjainen.

Käyttölinja on alun perin ollut olemassa vain belgianpaimenkoira malinois'lla. Käyttölinjaisten tervuerenien taustat ovat käyttömalinoispentueisiin syntyneissä pitkäkarvaisissa koirissa, jotka on rekisteröity tervuereneiksi. Sekalinjaisiksi belgianpaimenkoiriksi kutsutaan tässä JTO:ssa niitä koiria, joiden sukutaulussa on vähintään 25 % käyttölinjaisia belgianpaimenkoiria.

Käyttölinjaisia kuvataan yleisesti vietikkäämmiksi ja kovemmiksi kuin näyttelylinjaisia belgianpaimenkoiria.

## **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 vartiokoira- ja pelastuskoirakokeet sekä hyväksytyt paimennuskokeen 2-luokan koulutustunnus.

## **4.2.4 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, koska 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 tervuerenin luonteesta ja käyttäytymisestä päivittäisissä tilanteissa ei SBPKY:llä ole tilastotietoa tällä hetkellä saatavilla. Yhdistyksen jatkuvassa sähköisessä terveystarkastuksessa kartoitetaan omistajien havaintoja koiriensa mahdollisista luonneongelmista. Kyselylomakkeen perusteella belgianpaimenkoira tervuerenilla on ilmennyt yksittäisiä ongelmia mm. paukkuarkuutta, eroahdistusta, alusta-arkuutta, käytöshäiriöitä, aggressiivisuutta ihmisiä tai toisia koiria kohtaan. Tietoja tarkastellessa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että annetut tiedot perustuvat omistajien subjektiivisiin näkemyksiin koiriensa luonteista.

## Luonnetesti

Suomen Kennelliiton hyväksymät luonnetestisäännöt astuivat voimaan 1.6.1977 ja siitä alkaen on kyseistä luonnetestiä käytetty virallisesti koirien luonteen testaukseen Suomessa. Testisääntöjä ja lomakkeita on uudistettu ja ajanmukaistettu vuosina 1996 ja 2007. Kokemuksen myötä todettiin, että arvioitaessa koirien luonnetta tarvitaan vaihtoehtoisia ilmaisuja kuin mitä käytössä ollut lomake antoi. Pitää kuitenkin muistaa, että aina kun ihminen arvostelee, voi arvostelussa syntyä eroavaisuuksia.

Vuosina 2004–2008 rekisteröidyistä belgianpaimenkoirista on luonnetestattu 9,8 %. Eniten testattu muunnos suhteessa rekisteröinteihin on laekenois (42 %), toisena groenendael (18 %), kolmantena malinois (9 %) ja neljäntenä tervueren (8 %).

Luonnetestattujen belgianpaimenkoirien lukumäärät muunnoksittain vuosilta 2004–2008:

- tervueren 172 kpl
- groenendael 122 kpl
- malinois 56 kpl
- laekenois 24 kpl

Alla olevaan taulukkoon on otettu mukaan vuosina 2006–2011 *syntyneet* tervuerenit, yhteensä 221 testattua koiraa. Luonnetestin alaikäraja on 2 vuotta.

**Taulukko 17. Luonnetestatut tervuerenit. Taulukossa on huomioitu vain yksi testi per koira.**

TERVUEREN	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Rekisteröinnit</b>	166	168	147	145	123	165	914
<b>Testatut</b>	47 (28%)	52 (31%)	54 (37%)	50 (34%)	14 (11%)	4 (2,4%)	221 (24%)
<b>Testatuista &lt; 75p</b>	7(4,2%)	4(2,3%)	5 (3,4%)	5 (3,4%)	2 (1,6%)	-	23 (2,5%)
<b>keskeytetty</b>				1 (0,6%)		-	1 (0,10%)

**Taulukko 18. Luonnetestin osa-alueet linjoittain v.2007-2013**

<b>Tervueren</b>	<b>Näyttelylinjainen</b>	<b>Seka- ja käyttölinjainen 47 koiraa</b>
	<b>291 koiraa</b>	
<b>Toimintakyky</b>		
+3 suuri	1 (0,3%)	-
+2 hyvä	44 (15%)	14 (30%)
+1 kohtuullinen	162 (56%)	23 (49%)
-1 pieni	79 (27%)	10 (21%)
-2 riittämätön	5 (2%)	-
<b>Terävyys</b>		
+3 Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	134 (46%)	19 (40%)
+2 Suuri ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	12 (4%)	6 (13%)
+1 Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	143 (49%)	22 (47%)
-3 Suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin	2 (1%)	-
<b>Puolustushalu</b>		
+3 kohtuullinen, hillitty	162 (56%)	31 (66%)
+2 suuri, hillitty	12 (4%)	4 (9%)
+1 pieni	97 (33%)	9 (19%)
-1 haluton	18 (6%)	2 (4%)
-2 erittäin suuri	1 (0,3%)	-
-3 hillitsemätön	1 (0,3%)	1 (2%)
<b>Taisteluhalu</b>		
+3 suuri	56 (19%)	20 (43%)
+2 kohtuullinen	177 (61%)	23 (49%)
+1 erittäin suuri	2 (1%)	4 (9%)
-1 pieni	49 (17%)	-
-2 riittämätön	7 (2%)	-

<b>Hermorakenne</b>		
+2 tasapainoinen	20 (7%)	3 (6%)
+1 hieman rauhaton	250 (86%)	39 (83%)
-1 vähän hermostunut	20 (7%)	5 (11%)
-2 hermostunut	1 (0,3%)	-
<b>Temperamentti</b>		
+3 vilkas	101 (35%)	14 (30%)
+2 kohtuullisen vilkas	64 (22%)	3 (6%)
+1 erittäin vilkas	120 (41%)	24 (51%)
-1a häiritsevän vilkas	2 (1%)	4 (9%)
-1c impulsiivinen	4 (1%)	2 (4%)
<b>Kovuus</b>		
+3 kohtuullisen kova	30 (10%)	18 (38%)
+1 hieman pehmeä	243 (84%)	27 (57%)
-2 pehmeä	18 (6%)	2 (4%)
<b>Luoksepäästävyys</b>		
+3 Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	202 (69%)	42 (89%)
+2a Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen	48 (16%)	3 (6%)
+2b Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	34 (12%)	2 (4%)
-1 Selvästi pidättyväinen	6 (6%)	-
-2 Hyökkäävä	1 (0,3%)	-
<b>Laukauspelottomuus</b>		
+++ laukaisuvarma	197 (68%)	36 (77%)
++ laukaisukokematon	74 (25%)	9 (19%)
+ paukkuärtyisä	-	2 (4%)
- laukausaltis	17 (6%)	-
- - laukausarka	3 (1 %)	-

Belgianpaimenkoira on työ- ja 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 kartoitettaessa, mitä heikkouksia ja vahvuuksia jalostusyksilöllä on ja miten niitä voisi pyrkiä tasapainottamaan sopivalla jalostuskumppanin valinnalla. Luonnetestin pistemäärästä voidaan tehdä vain suuntaa antavia johtopäätöksiä koiran luonteesta. Vain näkemällä koiran luonnetestipöytäkirjan ja eri osioiden pisteet ja/tai näkemällä itse koira testissä voidaan joitakin johtopäätöksiä koiran luonteesta tehdä.

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, jota voidaan kuvata myös koiran sitkeydellä ja periksi antamattomuudella, on työ- ja 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 hermonsä 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, jota on tekemässä. Jalostuksessa tulisi varoa häiritsevän suurta vilkkautta, joka saattaa vaikeuttaa koiran kouluttamista ja päivittäistä elämää. Vilkkaudesta huolimatta koiran tulee olla silti keskittymiskykyinen.

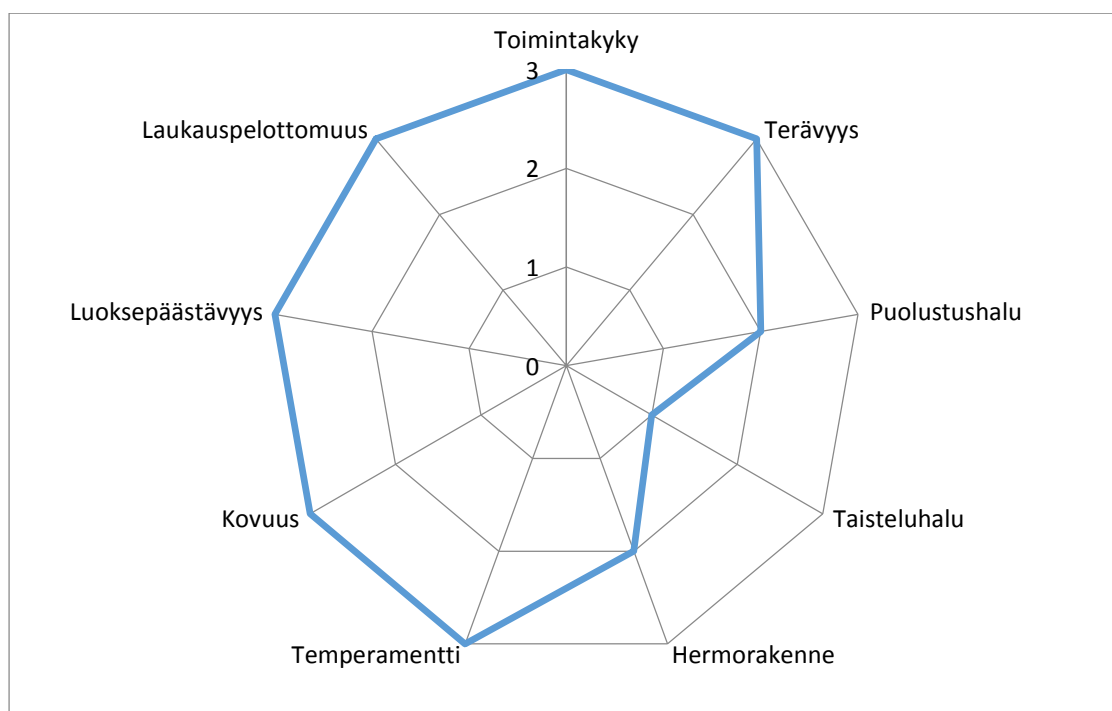
Luonnetestatuilla koirilla näkyy puutteita toimintakyvyssä (näyttelylinjaisilla pieni/riittämätön 29 %:lla, seka- ja käyttölinjaisilla pieni 21 %:lla) sekä taisteluhalussa (näyttelylinjaisilla pieni/riittämätön 19 %:lla). Temperamentti on näyttelylinjaisilla erittäin vilkas 41 %:lla, häiritsevän vilkas 1 %:lla, seka- ja käyttölinjaisilla erittäin vilkas 51 %:lla ja häiritsevän vilkas 9 %:lla.

Edellisen jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteena oli toimintakyvyn ja taisteluhalun arvosanojen parantaminen siten, että toimintakyvyn tavoitearvosanoiksi asetettiin ”suuri” (nyk. ”hyvä”) tai ”erittäin suuri” (nyk. ”suuri”) ja taistelutahdon tavoitearvosanoiksi ”suuri” tai ”erittäin suuri”. Sekä näyttely- että sekalinjaisilla tervuereneilla toimintakyvyn yleisin arvosana tarkastelujaksolla on ”kohtuullinen”. Sekalinjaisilla toiseksi yleisin toimintakyvyn arvosana on ”hyvä” (ent. ”suuri”) ja näyttelylinjaisilla ”pieni”. Taistelutahdon yleisin arvosana on tarkastelujaksolla niin näyttely- kuin sekalinjaisilla tervuereneilla edelleen ”kohtuullinen” ja kummankin linjan tilastossa toiseksi yleisin taistelutahdon arvosana on ”suuri”.

Edellisessä jalostuksen tavoiteohjelmassa tervuerenit olivat saaneet luonnetestistä toimintakyvyn arvosanaksi pääosin ”kohtuullinen” +1 (55 %) ja -1 ”pieni” (29 %). Edelleenkin näyttelylinjaisilla tervuereneilla toimintakyvyn arvosanan -1 ”pieni” osuus on 29 %. Seka- ja käyttölinjaisilla näkyy toimintakyvyn arvosanoissa parannusta; arvosanan +2 ”suuri” tai +3 ”erittäin suuri” on saanut käyttö- ja sekalinjaisista luonnetestatuista tervuereneista 30 %.

Samoin taisteluhalun arvosanan -1 ”pieni” osuus on lisääntynyt (JTO 2010 16 %, nyt näyttelylinjaisilla arvosanan osuus on 22 % ja sekalinjaisilla 14 %). Toimintakyky ja taistelutahto eivät vastaa rotumääritelmän kuvausta, näihin tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Kovuudessa arvosanan +1 ”hieman pehmeä” osuus on edelleen suuri (enemmän kuin 80 %), arvosanan -2 ”pehmeä” on saanut testatuista näyttelylinjaisista 6 % ja sekalinjaisista 5 %. Hermorakenteen, temperamentin, luoksepäästävyuden ja laukauspelottomuuden arvostukset ovat pysyneet kutakuinkin ennallaan. Laukauspelottomuus on positiivinen luonnetestatuista näyttelylinjaisista tervuereneista 93 %:lla ja seka- ja käyttölinjaisista 100 %:lla, mutta SBPKY:n jatkuvasta sähköisestä terveystarkastuksesta ilmenee, että tervuereneilla on koirien omistajien ilmoittamina (15 koiralla) ongelmia mm. kovien äänien kanssa (ilotulitteet, ukkonen), ja koirat reagoivat myös ampumiseen 26 koiraa). Terveystarkastusvastauksista ei käy ilmi, onko edellä mainittuja koiria luonnetestattu.



**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 1 erittäin suuri

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 tervuereneista 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 luonnekuvaus tuli virallisesti hyväksytyksi testimuodoksi Suomessa. Luonnekuvaus koostuu kymmenestä eri kohdasta, joista jokaisessa on 1–5 testattavaa asiaa. MH-kuvauksen avulla voidaan saada selville yksilöiden sosiaalisuus, leikkihalukkuus, saalistushalukkuus, reagointi yllättäviin tapahtumiin sekä näköaistin että kuuloaistin välityksellä sekä reagointi pitkään kestävä uhkaan

**Taulukko 19. Vuosina 2006–2011 syntyneiden MH-kuvauksessa käyneiden tervuereneiden tulokset (yhteensä 14 koiraa, joista yhden kuvauksen ohjaaja keskeytti).**

1a	<b>Kontakti, tervehtiminen</b>			Hyväksyy kontaktin vastaamatta siihen, ei väistä 1 / 7%	Ottaa itse kontaktia tai vastaa siihen 12 / 86%	
1b	<b>Kontakti, yhteistyö</b>		Lähtee mukaan haluttomasti 1 / 7%	Lähtee mukaan, mutta ei ole kiinnostunut TO:sta 6 / 43%	Lähtee mukaan halukkaasti, kiinnostuu TO:sta 6 / 43%	
1c	<b>Kontakti, käsittely</b>			Hyväksyy käsittelyn 12 / 86%	Hyväksyy ja ottaa kontaktia 1 / 7%	
2a	<b>Leikki 1, leikkihalu</b>		Ei leiki - osoittaa kiinnostusta 1 / 7%	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee 4 / 29%	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen 6 / 43%	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen 2 / 14%
2b	<b>Leikki 1, tarttuminen</b>			Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla 2 / 14%	Tarttuu heti koko suulla 7 / 50%	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista 4 / 29%
2c	<b>Leikki 1, puuruote ja taisteluhalu</b>	Ei tartu esineeseen 2 / 14%	Tarttuu viiveellä - irrottaa/pitää, ei vedä vastaan 1 / 7%	Tarttuu, vetää vastaan, mutta irrottaa ja tarttuu uudelleen/Korjailee otetta 6 / 43%	Tarttuu heti koko suulla, vetää vastaan kunnes TO irrottaa 4 / 29%	

3a1	<b>Takaa-ajo 1</b>	Ei aloita 9 / 64%		Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista 2 / 14%	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille 1 / 7%	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saaliin ohi, voi kääntyä saaliille 1 / 7%
3a2	<b>Takaa-ajo 2</b>	Ei aloita 10 / 71%		Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista 1 / 7%	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille 2 / 14%	
3b1	<b>Tarttuminen 1</b>	Ei kiinnostu saaliista/Ei juokse perään 10 / 71%	Ei tartu, nuuskii saalista 2 / 14%		Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa 1 / 7%	
3b2	<b>Tarttuminen 2</b>	Ei kiinnostu saaliista/Ei juokse perään 11 / 79%		Tarttuu saaliiseen epäröiden tai viiveellä 1 / 7%	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa 1 / 7%	
4	<b>Aktiviteettitaso</b>		Tarkkailevainen, rauhallinen, voi istua, seistä tai maata 4 / 29%	Tarkkailevainen ja enimmäkseen rauhallinen, yksittäisiä toimintoja 2 / 14%	Tarkkailevainen, toiminnot tai rauhattomuus lisääntyy vähitellen 4 / 29%	Toiminnot vaihtelevat nopeasti osion aikana/Rauhaton koko ajan 3 / 21%
5a	<b>Etäleikki, kiinnostus</b>		Tarkkailee avustajaa, välillä taukoja 3 / 21%	Kiinnostunut avustajasta, seuraa ilman taukoja 8 / 57%	Kiinnostunut avustajasta, yksittäisiä lähtöyrityksiä 2 / 14%	
5b	<b>Etäleikki, uhka/aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä 12 / 86%	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion ensimmä. Osassa 1 / 7%			
5c	<b>Etäleikki, uteliaisuus</b>	Ei saavu avustajan luo 4 / 29%	Saapuu linjalle aktiivisen avustajan luo 1 / 7%	Saapuu piilossa olevan puhuvan avustajan luo 2 / 14%	Saapuu avustajan luo epäröiden tai viiveellä 1 / 7%	Saapuu avustajan luo suoraan ilman apua 5 / 36%
5d	<b>Etäleikki, leikkihalu</b>	Ei osoita kiinnostusta 5 / 36%	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta 1 / 7%			Tarttuu, vetää vastaan, ei irrota 7 / 50%
5e	<b>Etäleikki, yhteistyö</b>	Ei osoita kiinnostusta 5 / 36%		On kiinnostunut leikkivästä avustajasta 5 / 36%	Kiinnostunut leikkivästä sekä passiivisesta avustajasta 1 / 7%	Houkuttelee myös passiivista avustajaa leikkimään 2 / 14%
6a	<b>Yllätys, pelko</b>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti 4 / 29%	Kyykistyy ja pysähtyy 3 / 21%	Väistää kääntämättä pois katsettaan haararista 4 / 29%	Pakenee enintään 5 metriä 2 / 14%	
6b	<b>Yllätys, puolustus/aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä 11/79%	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä 1	Osoittaa useita uhkauseleitä 1		

6c	<b>Yllätys, uteliaisuus</b>	Menee haalarin luo, kun se on laskettu maahan / Ei mene ajoissa 2	Menee haalarin luo, kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa 7 / 50%		Menee haalarin luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin 2	Menee haalarin luo ilman ohjaajan apua 2
6d	<b>Yllätys, jäljellejäävä pelko</b>	Ei minkäänlaista liikkumisnopeuden vaihtelua tai väistämistä 6 / 43%	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla 3		Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla 4	
6e	<b>Yllätys, jäljellejäävä kiinnostus</b>	Ei osoita kiinnostusta haalariin 9 / 64%	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria yhdellä ohituskerralla 4			
7a	<b>Ääniherkkyys, pelko</b>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti 1	Kyykistyy ja pysähtyy 2	Väistää kääntämättä pois katsetaan 7 / 50%	Pakenee enintään 5 metriä 1	Pakenee enemmän kuin 5 metriä 2
7b	<b>Ääniherkkyys, uteliaisuus</b>	Ei mene katsomaan/ei mene ajoissa 1	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa 6 / 43%	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja seisoo sen vieressä 1		Menee räminälaitteen luo ilman apua 5
7c	<b>Ääniherkkyys, jäljellejäävä pelko</b>	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihteluita vai väistämistä 11 / 79%		Pieni niaus tai nopeuden vaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen 1	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla 1	
7d	<b>Ääniherkkyys, jäljellejäävä kiinnostus</b>	Ei osoita kiinnostusta räminälaitetta kohtaan 12 / 86%	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta yhdellä ohituskerralla 1			
8a	<b>Aaveet, puolustus/aggressio</b>	Ei osoita uhkauseleitä 6 / 43%	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä 5	Osoittaa useita uhkauseleitä 1	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä 1	
8b	<b>Aaveet, tarkkaavaisuus</b>	Yksittäisiä vilkaisuja ja sen jälkeen ei kiinnostusta/Ei kiinnostu lainkaan 1	Katselee aaveita silloin tällöin 2	Tarkkailee aaveita, pitkiä taukoja, kumpaakin puolet ajasta tai koko ajan toista 4	Tarkkailee aaveita, lyhyitä taukoja 1	Tarkkailee molempia aaveita koko osion ajan 5 / 36%

8c	<b>Aaveet, pelko</b>	On ohjaajan edessä tai sivulla 2	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkanottoa 6 / 43%		On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paon ja kontrollin välillä 4	Peruuttaa enemmän kuin taluttimen mitan tai lähtee paikalta/Pakenee 1
8d	<b>Aaveet, uteliaisuus</b>	Menee katsomaan, kun ohjaaja on ottanut avustajalta hupun pois/Ei mene ajoissa 5 / 36%		Menee katsomaan, kun ohjaaja seisoo avustajan vieressä 2	Menee katsomaan, kun ohjaaja on edennyt puoleenväliin 1	Menee katsomaan ilman apua 5 / 36%
8e	<b>Aaveet, kontaktinotto aaveeseen</b>	Torjuu kontaktia / Ei mene ajoissa 1		Vastaa avustajan tarjoamaan kontaktiin 2	Ottaa itse kontaktia avustajaan 9 / 64%	Innostunutta kontaktinottoa avustajaan, esim. hyppii tai vinkuu 1
9a	<b>Leikki 2, leikkihalua</b>	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta 1		Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/vähenee 5	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen 6 / 43%	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen 1
9b	<b>Leikki 2, tarttuminen</b>	Ei tartu esineeseen 1		Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla 2	Tarttuu heti koko suulla 8 / 57%	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista 2
10	<b>Ampuminen</b>	Ei häiriinny, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön 7 / 50%	Häiritsevyys lisääntyy leikin/passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön 2	Kiinnostuu laukauksista, yleisöstä tms, mutta palaa leikkiin/passiivisuuteen 2		Häiriintynyt, pelokas / Yrittää paeta 2

## Jalostustarkastus

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys pyrkii järjestämään jalostustarkastuksia. Jalostustarkastus koostuu virallisen ulkomuototuomarin tekemästä ulkomuodon arvioinnista sekä vapaaehtoisesta maalimiehen viettitestistä koiran käyttöominaisuuksien arviointina.

## Näyttelyt

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys ry järjestää belgianpaimenkoirien erikoisnäyttelyn kerran vuodessa.

Kennelliiton näyttelyiden arvosteluihin kirjattujen luonnearvioiden mukaan belgianpaimenkoira tervuereneista 98,6 % käyttäytyi v. 2013 pidetyissä näyttelyissä rodunomaisesti lähestyttäessä, 1,2 % väisti lähestyttäessä ja 0,2 % oli vihainen tai pelokas.

On hyvä muistaa, että rodunomainen käyttäytyminen voi tarkoittaa eri ihmisille erilaista käyttäytymistä eikä pelkästään näyttelyarvosteluiden perusteella voi tehdä johtopäätöksiä rodun luonteesta.

**Taulukko 20. Ulkomuototuomareiden näyttelyissä v. 2013 antamat sanalliset arviot tervuereneiden luonteista. Huomioitavaa on, että osa tuomareista on rastittanut arvostelulomakkeesta kohdan ”rodunomainen lähestyttäessä”, vaikka olisikin kirjoittanut arvosteluun negatiivisen maininnan koiran luonteesta. Sanallisia luonnearvioita vuodelta 2013 oli yhteensä 474.**

<b>Tervueren Positiivista</b>	<b>kpl</b>	<b>Negatiivista</b>	<b>kpl</b>
Asiallinen käytös	1	Arastelee kovasti käsittelyä	1
Avoin ja luoksepäästävä	5	Ehkä pitäisi olla ystävällisempi	1
Erinomainen käytös	3	Ei anna katsoa purentaa	1
Erinomainen luonne	9	Ei anna koskea	1
Erinomainen temperamentti	41	Ei halua tulla käsitellyksi	1
Erittäin hyvä temperamentti	6	Ei käsiteltävissä	1
Erittäin itsevarma	1	Ei onnellinen salliessaan käsittelyn	1
Erittäin miellyttävä temperamentti	2	Ei täysin tasapainoinen käsiteltäessä	1
Erittäin valpas	6	Epävarma käytös	1
Erittäin ystävällinen	1	Esiintyy kovin pelokkaasti	1
Erittäin ystävällinen ja vilkas luonne	3	Hermostunut käytös	1
Esiintyy itsevarmasti	2	Hieman anteeksipyytävä olemus	1
Esiintyy reippaasti	1	Hieman hermostunut koskettaessa	1
Hieno käytös	1	Hieman stressaantunut	1
Hieno luonne	1	Hieman ujo ja arka, ei aggressiivinen vaan epävarma	1
Hurmaava luonne	1	Hieman ujo purentaa tarkastettaessa	1
Hyvä käytös	12	Hieman ujo tänään	2
Hyvä luonne	58	Hieman varautunut	1
Hyvä tasapainoinen luonne	1	Hieman varautunut purentaa tarkastettaessa	1
Hyvä temperamentti	31	Hieman varautunut, murisee	1
Ihana luonne	1	Huono luonne	1
Ihastuttava temperamentti	5	Hyper-temperamentti	1
Ihastuttavan varma käytös	1	Hyvin varautunut	1
Iloinen	2	Ihan hieman liian ujo	1
Iloinen käytös	1	Koiran luonne ei oikein kestä vaan se vetäytyy	1
Innokas	1	Kovin ujosti käyttäytyvä	1
Itsevarma	1	Käsittelyssä varautunut	1
Käyttäytyy hyvin	2	Käyttäytyy huonosti	1
Mainio luonne	1	Liian ujo	1
Miellyttävä avoin temperamentti	1	Mahdoton tutkia	1
Miellyttävä käytös	20	Melko ujo	1
Miellyttävä luonne	17	Osoitti aggressiivisuutta	1
Miellyttävä temperamentti	78	Pelokas	1
Mukava käytös	3	Peräytyy muristen	1
Mukava luonne	1	Pitää kypsyä henkisesti	1
Paljon temperamenttia	2	Saisi esiintyä vapautuneemmin	1

Rauhallinen esiintyminen	1	Tarvitsee enemmän itseluottamusta	1
Rauhallinen käytös	1	Tarvitsee hieman enemmän itseluottamusta	5
Rauhallinen varma käytös	1	Vielä hieman ujo	1
Reipas käytös	17	Voisi olla itsevarmempi	3
Rodunomainen käytös	1	Voisi olla itsevarmempi ja vakaampi temperamentiltaan	1
Super temperamentti	2	Voisi olla varmempi käsiteltäessä	1
Superystävällinen ja vilkas temperamentti	1	Voisi olla ystävällisempi	1
Tarkkaavainen	2	Ystävällinen mutta hieman hermostunut	1
Tarkkaavainen rodunomainen käytös	1	Äärimmäisen hermostunut	1
Tarvitsee lisää itseluottamusta	4	<b>Yht. 52 (12,3 %)</b>	
Temperamentti ok	7		
Temperamenttinen käytös	2		
Todella erinomainen luonne	1		
Tyyri	1		
Tyypillinen aktiivinen luonne	1		
Tyypillinen temperamentti	1		
Upea temperamentti	1		
Valpas	1		
Valpas ja ystävällinen	1		
Varma käytös	7		
Varma luonne	1		
Varma rodunomainen käytös	1		
Viehättävä luonne	1		
Vilkas	1		
Vilkas ja tarkkaavainen	1		
Vilkas ja ystävällinen	1		
Vilkas tarkkaavainen olemus	1		
Ystävällinen	1		
Ystävällinen ja avoin temperamentti	2		
Ystävällinen ja energinen	1		
Ystävällinen ja tarkkaavainen	10		
Ystävällinen käytös	3		
Ystävällinen luonne	15		
Ystävällinen temperamentti	5		
Ystävällinen varma käytös	1		
<b>Yht. 422 (89 %)</b>			

## Viettitesti

SBPKY ry järjesti kesäkuussa 2013 viettitestauksen, jossa testattiin belgianpaimenkoirien luonneominaisuuksia rotumääritelmän näkökulmasta. Testissä pätevyity suojelumaalimies leikkitti koiria yksitellen ja arvioi niiden toimintakykyä, puruotetta, puolustuskäyttäytymistä, saalisviettiä sekä viettitasoa portaattomalla asteikolla. Testin suorittaminen ei edellyttänyt koiralta aiempaa

koulutusta tai muuta etukäteisvalmistautumista.

Viettitestiin osallistui yhteensä 20 koiraa: 12 groenendaelia, neljä malinois'ta sekä neljä tervuerenia. Laekenois'ita ei osallistunut testiin. Osallistuneista koirista kolme läpäisi testin huomautuksitta, kuusi hyväksyttiin huomautuksin ja 11:llä oli puutteita testatuissa ominaisuuksissa. Laajempien päätelmien tekemiseksi otanta on kuitenkin liian pieni. Vuoden 2013 syksyille suunniteltu toinen testaustilaisuus jouduttiin osanottajapulan vuoksi perumaan.

#### **4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet**

##### **Rodun alkuperäinen käyttö**

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

Tiedossa on yksittäisiä belgianpaimenkoira tervuereneita jotka ovat toimineet työkäytössä lammastilalla. Vuoden 2014 loppuun mennessä yksi tervueren oli saanut paimennuskoetuloksen (PAIM1). Tämän perusteella ei voi tehdä johtopäätöksiä muunnoksen yleisestä soveltuvuudesta paimennukseen.

##### **Kokeet**

Palveluskoirakoetta pidetään belgianpaimenkoiran rodunomaisena koemuotona. Palveluskoirakokeissa mitataan koiran käyttöominaisuuksia. Hyvin tärkeä tavoite tulevaisuudessa on pitää yllä rodun soveltuvuutta palveluskoirakokeisiin.

*Tavoitteena luonteen osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira tervuereneista 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.*

##### **PK-kokeet**

Belgianpaimenkoira tervuereneita kilpailee kansallisissa palveluskoirakokeissa kaikissa lajeissa ja muutamia käyttö- ja sekalinjaisia tervuereneita kilpailee myös suojelussa. Vuosittain järjestetään kansallisissa lajeissa sekä suojelussa rotumestaruuskokeet.

Alla olevaan taulukkoon on laskettu v.2006–2012 rekisteröidyt tervuerenit, jotka ovat suorittaneet kansallisten lajien, FH:n tai IPO:n koulutustunnuksen.

Jokaiselta koiralta on huomioitu vain ylin koulutustunnus. Koulutustunnuksen saaneen koiran AVO-luokan koulutustunnusta ei ole siis huomioitu taulukkoon mukaan, jos samalla koiralla ylin koulutustunnus on voittajaluokasta.

**Taulukko 21. Tervuereneiden pk-koetulokset**

Tervueren	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Yht.
rekisteröinnit	166	168	147	145	123	165	144	1058
3-luokan koulutustunnus	11 (6,6%)	11 (6,5%)	8 (5,4%)	5 (3,4%)	5 (4%)	2 (1,2%)	-	42 (3,9%)
2-luokan koulutustunnus	2 (1,2%)	5 (3%)	6 (4%)	4 (2,7%)	2 (1,6%)	-	-	19 (1,7%)
Yht.	13 (7,8%)	16 (9,5%)	14 (9,5%)	9 (6,2%)	7 (5,6%)	2 (1,2%)	-	61 (5,7%)

Vähintään avoimen luokan koulutustunnuksen v. 2006–2012 rekisteröidyistä tervuereneista on saavuttanut 5,6 %.

Osallistujamäärä sekä saavutettujen koulutustunnusten määrä on hieman vähentynyt viime vuosina. Huomioitavaa on myös se, että samalla koiralla voi olla useita koulutustunnuksia eri lajeista, mutta taulukkoon on laskettu vain ylin koulutustunnus yhdestä lajista yhden kerran.

### **BH- käyttäytymiskoe**

Alla olevassa taulukossa on v. 2006–2012 syntyneiden kokeessa käyneiden tervuereneiden lukumäärä. Osallistumis-% on laskettu suhteessa v. 2006–2012 rekisteröinteihin.

**Taulukko 22. Tervuereneiden BH-koetulokset**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Yht.
Tervueren	44	51	42	50	20	29	1	237 (22%)

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



## PEKO, 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.

Alla olevassa taulukossa on v. 2006–2012 *syntyneiden*, Palveluskoiraliiton pelastuskoirakokeen hyväksytysti suorittaneiden tervuereneiden lukumäärä. Jokaiselta koiralta on huomioitu paras tulos/laji. Lisäksi vuosina 2009–2013 kuusi tervuerenia suoritti hyväksytysti jonkin Suomen Pelastuskoiraliiton pelastuskoirakokeen.

Taulukko 23. Tervuereneiden pelastuskoirakoetulokset

Tervueren	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pera-B	1	1		-	-	-	-
Pera-A	1	1	1	-	-	-	-
PEHA A		1		-	-	-	-
PEHA B		1		-	-	-	-
PEJA A	1			-	-	-	-
Yht.	3	4	1				

## TOKO

Belgianpaimenkoira tervueren soveltuu erittäin hyvin myös tottelevaisuuskokeisiin. Selvästi eniten koekäyntejä on alokasluokassa. Vuosittain järjestetään tokon rotumestaruuskilpailut.

Alla olevassa taulukossa on v. 2006–2012 *syntyneiden*, kussakin luokassa tuloksen saavuttaneiden tervuereneiden lukumäärä. Jokaiselta koiralta on huomioitu vain paras tulos.

Taulukko 24. Tervuereneiden tottelevaisuuskoetulokset

Tervueren	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Yht.
rekisteröinnit	166	168	147	145	123	165	144	1058
ALO	19	14	16	18	11	19	2	99 (9%)
AVO	9	16	8	13	5	6	-	57 (5%)
VOI	2	3	1	2	1	1	-	10 (0,9%)
EVL	3	5	5	4	1	1	-	19 (1,8%)
Yht.	33	37	30	37	18	27	2	184
	(20%)	(22%)	(20%)	(25%)	(15%)	(16%)	(1%)	(17%)

## AGILITY

Alla olevassa taulukossa on v. 2006–2011 *syntyneiden*, agilityssä kilpailleiden *tervuereneiden* lukumäärä.

Jokaiselta koiralta on huomioitu vain paras tulos. Kilpailuoikeus on 18 kk:n ikäisellä koiralla.

**Taulukko 25. Tervuereneiden agilitytulokset**

Tervueren	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Yht.
rekisteröinnit	166	168	147	145	123	165	914
3-luokka	8	14	12	12	7	1	54 (6%)
2-luokka	5	4	2	7	3	1	22 (2%)
1-luokka	6	11	6	11	1	6	41 (4%)
	19 (11%)	29 (17%)	20 (13%)	30 (20%)	11 (9%)	8 (5%)	117(13%)

## VEPE (Vesipelastus)

Vuonna 2013 järjestettiin ensimmäisen kerran VEPE-rotumestaruuskilpailut.

V. 2006–2012 *syntyneiden*, vesipelastuskokeen suorittaneiden tervuereneiden lukumäärä. Jokaiselta koiralta on huomioitu vain paras tulos.

**Taulukko 26. Tervuereneiden vesipelastustulokset**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Yht.
Tervueren	1	2	-	3	-	1	7 koiraa

## Valjakkohiihto

Nopeana ja fyysisesti kestäväenä koirana belgianpaimenkoira soveltuu erinomaisesti valjakkohiihtoon. Valjakkohiihdossa järjestetään vuosittain myös belgianpaimenkoirien rotumestaruuskilpailut.

V. 2006–2011 *syntyneiden*, valjakkohiihdossa kilpailleiden tervuereneiden lukumäärä. Jokainen koira on huomioitu vain kerran.

**Taulukko 27. Valjakkohiihdossa kilpailleet tervuerenit**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Yht.
Tervueren	1	-	2	3	3	1	10 koiraa

## **Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö**

Poliisikoiralaitoksella on tällä hetkellä virkakoirana 2 käyttölinjaista tervuerenia. Muunnoksen tulevaisuuden työkäytölle ei nähdä esteitä.

### **4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen**

#### **Yksinoloon liittyvät ongelmat**

Belgianpaimenkoira on voimakkaasti ohjaajaansa ja perheeseensä 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 jotakin aktiivista tekemistä ja aivovoimistelua ja se on saanut toiminnantarpeensa tyydytettyä, belgianpaimenkoira on helppo ja sopeutuvainen koira kotioloissa. Belgianpaimenkoira kotikoiranakin tarvitsee kunnollisen peruskoulutuksen.

Belgianpaimenkoiran yksinolo kotona on joillekin yksilöille ongelma. SBPKY:n jatkuvan terveystietokyselyssä on raportoitu eroahdistuksesta kärsivistä koirista. Eroahdistus ilmenee yleensä yksin ollessa tehtyinä tuhotöitä tai ääntelyä. Useimmat vastaukset kuvailevat koiran ulvovan, haukkuvan, repivän paikkoja tai olevan erityisen levoton jäädessään yksin. On huomioitava kuitenkin, ettei kaikki ”repiminen ja tuhoaminen” ole eroahdistusta. Koiran normaalia pentuajan taipumusta tehdä tihutöitä ei tule yhdistää eroahdistukseen. On normaalia, että aktiivisessa pentuikässä oleva koira järsii vähän lattialistaa tai pureskelee sohvaa, syö ja järsii tavaroita.

#### **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 ongelmatomasti, sekä hoivata pentujaan itsenäisesti ja luonnollisesti.

Tällä hetkellä yhdistyksellä ei ole saatavilla tilastoja lisääntymisongelmista, mutta yhdistyksen jatkuvan terveystietokyselyn perusteella on tiedossa narttukoiria joilla on mainintoja poikkeavista juoksukierroista, tiheistä juoksuista tai vaikeista valeraskauksista, joiden takia koira on steriloitu. On raportoitu myös nartuista, jotka eivät ole antaneet astua tai astutuksesta huolimatta ole tulleet kantaviksi. Uroksien kohdalla on yksittäisiä mainintoja lisääntymiskyvyttömyydestä sekä kastroinneista eturauhasongelmien vuoksi.

## **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 aggressiivisuutta. Hylkäävinä virheinä luonteessa nähdään aggressiivisuus ja arkuus. Yhdistyksen jatkuvan terveystarkastuksen perusteella tiedossa on tapauksia, joissa koiria on lopetettu aggressiivisuuden ja/tai vihaisuutensa vuoksi. Koiranetin kuolinsyytilastoon oli 20.12.2014 mennessä kirjattu 20 tervuerenin 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 terveystarkastuksen perusteella tiedetään, että tervuereneissa on havaittu esiintyvän jonkin verran ääniarkuutta ja -herkkyyttä (15 koiralla) sekä paukkuarkuutta (26 koiralla), joka ilmenee pk-kokeissa. Terveystarkastuksen perusteella ongelmina nähdään myös erilaiset alustat, mm. liukkaat lattiat, portaat, rappukäytävät sekä agilitykeinu.

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 vahtiminen 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.

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

Belgianpaimenkoira tervuerenin luonteeseen ja käyttäytymiseen liittyvää tietoa saadaan yhdistyksen jatkuvasta terveystarkastuksesta, luonnetestien ja MH-kuvausten avulla sekä koiranNetin kuolinsyytilastosta. Ongelmiksi voidaan ajatella testien perusteella paljastuneita puutteita koirien toimintakyvyssä ja taisteluhaluissa sekä liiallista vilkkautta, joka vaikuttaa koiran keskittymiskykyyn. Palveluskoiralta vaaditaan hyvää toimintakykyä ja taisteluhalua sekä keskittymiskykyä, joten onkin tärkeää, että jalostukseen käytettävien koirien kohdalla kiinnitetään huomioita näihin ominaisuuksiin.

Arkuuden ja aggressiivisuuden on todettu olevan periytyvää, ja yhdistyksen jatkuvan terveystarkastuksen perusteella tiedämme, että arkuutta vieraita ihmisiä kohtaan esiintyy tervuereneilla jonkin verran. Lisäksi muutamilla koirilla on esiintynyt vihaisuutta/aggressiivisuutta ihmisiä tai muita koiria kohtaan. Tämä näkyy erityisesti kuolinsyytilastoissa. Joillakin koirilla on ilmennyt myös arkuutta voimakkaisiin ääniin, mm. paukkuarkuutta, pelkoa ukonilmalla ja ilotulitteisiin reagoimista.

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.

Koirien luonneominaisuuksista saataisiin enemmän tietoa lisäämällä PEVISA-ohjelmaan pakollinen osallistuminen johonkin luonnetta arvioivaan testausmuotoon tai osallistuminen pk-kokeeseen. Tällainen vaatimus voisi olla esimerkiksi joko luonnetestin tai MH-kuvauksen suorittaminen tai vaihtoehtoisesti koulutustunnus palveluskoirakokeessa.

## 4.3. Terveys ja lisääntyminen

### 4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

#### PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset

Belgianpaimenkoirat ovat vuodesta 1995 kuuluneet PEVISA-ohjelman piiriin (JTO 2005: 30) lonkkaniveldysplasian ja silmäsairauksien 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 keratititis. Silmälausunnon voimassaoloaika on vaihdellut ollen alun perin 18 kuukautta, sen jälkeen 24 kuukautta, välillä 12 kuukautta ja tällä hetkellä jälleen 24 kuukautta.

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

#### PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt viat ja sairaudet

##### Lonkkanivelen kasvuhäiriö

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 luutumisen 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 genejä. 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”, ylösnousuvaikeudet 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 selkälinjan aaltoiluna ja lantion kiertymisenä. Tämä johtaa myös takaosan lihaskatoon ja etupään lihasten voimistumiseen.

Lonkkanivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa on ruokinnalla keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painon pudotus voi helpottaa koiran oloa. Tulehduskipulääkkeitä ja pistoksena tai suun kautta annettavia nivelneste- ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. Sopiva liikunta pitää lihaksiston kunnossa ja nivelet liikkuvina. Kirurgisia hoitoja on myös olemassa.

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 kraniolateraalinen 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 kraniolateraalinen 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 kraniolateraalireuna 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 sekundäärinivelrikko.

(<http://kennelliitto.jelastic.planeetta.net/lonkkanivelen-kasvuhairio>, päivitetty 30.9.2013)

### **Lonkkaniveldysplasia tervuereneilla**

Vuosina 1996–2000 rekisteröityjen tervuereneiden lonkkaniveldysplasian esiintymistiheys oli 10 % (tutkittuja 48 %) ja vuosina 2001–2005 rekisteröityjen 14 % (tutkittu 54 %). Vuosina 2006–2010 rekisteröityjen kohdalla kuvattujen osuus on kasvanut 59 %:iin ja dysplasian esiintyvyys laskenut 7 %:iin. Lonkkaniveldysplasiatilannetta on siis saatu tervuereneiden kohdalla viimeisimmällä tarkastelujaksolla selvästi parannettua.

**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. On kuitenkin huomattava, että mikäli astutus tapahtuu Suomessa, tulee koiran täyttää PEVISA-vaatimukset.



<b>TERVUEREN</b>													
<b>Vuosina 1998–2012 rekisteröityjen koirien lonkkatutkimustulokset</b>													
<b>Vuosi</b>	<b>Rekisteröityjä</b>	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>		<b>D</b>		<b>E</b>		<b>Yhteensä</b>	<b>Tutkittu</b>
1998	268	78	58,00%	43	32,00%	10	7,00%	3	2,00%	0	0,00%	134	50,00%
1999	280	77	52,00%	54	36,00%	13	9,00%	5	3,00%	0	0,00%	149	53,00%
2000	219	74	68,00%	26	24,00%	8	7,00%	1	1,00%	0	0,00%	109	50,00%
2001	168	56	55,00%	31	30,00%	11	11,00%	4	4,00%	0	0,00%	102	61,00%
2002	238	69	53,00%	46	35,00%	12	9,00%	3	2,00%	1	1,00%	131	55,00%
2003	182	54	62,00%	25	29,00%	7	8,00%	1	1,00%	0	0,00%	87	48,00%
2004	240	83	64,00%	27	21,00%	15	12,00%	4	3,00%	0	0,00%	129	54,00%
2005	218	64	54,00%	30	25,00%	14	12,00%	9	8,00%	1	1,00%	118	54,00%
2006	166	56	70,00%	18	22,00%	5	6,00%	1	1,00%	0	0,00%	80	48,00%
2007	168	72	70,00%	26	25,00%	5	5,00%	0	0,00%	0	0,00%	103	61,00%
2008	147	61	69,00%	17	19,00%	8	9,00%	2	2,00%	0	0,00%	88	60,00%
2009	145	76	77,00%	19	19,00%	4	4,00%	0	0,00%	0	0,00%	99	68,00%
2010	123	45	61,00%	24	32,00%	4	5,00%	1	1,00%	0	0,00%	74	60,00%
2011	165	79	72,00%	24	22,00%	5	5,00%	1	1,00%	1	1,00%	110	67,00%
2012	144	22	65,00%	11	32,00%	1	3,00%	0	0,00%	0	0,00%	34	24,00%
<b>Yhteensä</b>	<b>2871</b>	<b>966</b>	<b>62,00%</b>	<b>421</b>	<b>27,00%</b>	<b>122</b>	<b>8,00%</b>	<b>35</b>	<b>2,00%</b>	<b>3</b>	<b>0,00%</b>	<b>1547</b>	<b>54,00%</b>

**Taulukko 28. Vuosina 1998–2012 rekisteröityjen tervuereneiden vuoden 2013 loppuun mennessä tilastoidut lonkkatutkimustulokset.**

## 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 kyynärnivelissä, vaikka koira ontuu vain toista jalkaa. Usein oireet huomataan vasta aikuisiällä ja silloin oireet johtuvat kasvuhäiriön seurauksena kehittyneestä nivelrikosta. Kiinnittymätön kyynärpään uloke ei välttämättä oireile nuorella koiralla ja se voi olla röntgenkuvauksen sivulöydös.

Kasvuhäiriöiden ja niiden erilaisten kirurgisten hoitojen tehosta ja pitkäaikaisennusteesta ei ole olemassa kattavia tutkimuksia. Leikkaushoidon hyöty on epävarma, jos nivelessä on jo selvät nivelrikon merkit. Kaikkien kyynärnivelen kasvuhäiriöiden seurauksena on ainakin hoitamattomana yleensä nivelrikko. Leikattuunkin jalkaan kehittyy usein jonkin asteinen nivelrikko, mutta sen määrä voi olla vähäisempää ja se voi kehittyä myöhemmin kuin ilman leikkausta hoidetussa nivelessä. Kyynärnivelen nivelrikko invalidisoi 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 ravintolisiä.

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 IEWG:n esittämää 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.

(<http://kennelliitto.jelastic.planeetta.net/kyynarnivelen-kasvuhairiot>, päivitetty 30.9.2010)

### **Kyynärniveldysplasia belgianpaimenkoirilla**

Kyynärnivelen kasvuhäiriöistä ja niiden diagnosoimisesta on tehty tutkimusta belgianpaimenkoirilla. ELL Anu Lappalainen tarkasteli väitöstutkimuksessaan ([http://www.vetmed.helsinki.fi/tiedekunta/uutiset/2013/130611\\_lappalainen.html](http://www.vetmed.helsinki.fi/tiedekunta/uutiset/2013/130611_lappalainen.html)) suomalaisen röntgenseulontakäytännön luotettavuutta, ja tutkimus osoitti eroja lievän kyynärnivelen kasvuhäiriön (aste 1) seulonnassa tutkittujen rotujen välillä. Belgianpaimenkoirilla nivelrikon arviointiin painottuva röntgenkuvien luokittelu oli epäluotettava, koska 47 % terveistä nivelistä arvioitiin sairaiksi ja 40 % sairaista nivelistä terveiksi. Sen sijaan sisemmän varislisäkkeen sairauteen viittaavat röntgenlöydökset osoittautuivat belgianpaimenkoirilla luotettaviksi kyynärnivelen tilan mittareiksi.

### **Kyynärniveldysplasia tervuereneilla**

Vuosina 1996–2000 rekisteröityjen tervuereneiden kyynärniveldysplasian esiintymistiheys oli 14 % (tutkittuja 35 %) ja vuosina 2001–2005 rekisteröityjen 17 % (tutkittu 52 %). Vuosina 2006–2010 rekisteröityjen kohdalla tutkittujen osuus on lisääntynyt 59 %:iin dysplasian esiintyvyyden ollessa 12 %.

Koska röntgenkuvaus on osoittautunut osin epäluotettavaksi menetelmäksi belgianpaimenkoirien kyynärniveldysplasian arvioimisessa, ei kyynärniveldysplasian suhteen ole edelleenkään tarpeen asettaa jalostusrajoituksia. Kyynärtutkimustuloksia voidaan käyttää jalostuksen apuna karsimaan jalostuksesta vakavammat (aste 2 tai 3) kyynärniveldysplasiatapaukset.

**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. Kuvauspakko koskee Suomeen rekisteröityjä belgianpaimenkoiria. 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).

TERVUEREN											
Vuosina 1998–2012 rekisteröityjen koirien kyynärtutkimustulokset											
Vuosi	Rekisteröityjä	0		1		2		3		Yhteensä	Tutkittu
1998	268	79	85,00%	13	14,00%	1	1,00%	0	0,00%	93	35,00%
1999	280	105	84,00%	17	14,00%	3	2,00%	0	0,00%	125	45,00%
2000	219	85	89,00%	11	11,00%	0	0,00%	0	0,00%	96	44,00%
2001	168	77	81,00%	17	18,00%	1	1,00%	0	0,00%	95	57,00%
2002	238	107	88,00%	12	10,00%	2	2,00%	0	0,00%	121	51,00%
2003	182	62	73,00%	19	22,00%	4	5,00%	0	0,00%	85	47,00%
2004	240	107	85,00%	15	12,00%	4	3,00%	0	0,00%	126	52,00%
2005	218	98	84,00%	16	14,00%	2	2,00%	0	0,00%	116	53,00%
2006	166	75	93,00%	4	5,00%	2	2,00%	0	0,00%	81	49,00%
2007	168	90	89,00%	11	11,00%	0	0,00%	0	0,00%	101	60,00%
2008	147	76	86,00%	10	11,00%	1	1,00%	1	1,00%	88	60,00%
2009	145	83	85,00%	11	11,00%	3	3,00%	1	1,00%	98	68,00%
2010	123	71	95,00%	2	3,00%	1	1,00%	1	1,00%	75	61,00%
2011	165	89	82,00%	16	15,00%	4	4,00%	0	0,00%	109	66,00%
2012	144	28	80,00%	4	11,00%	3	9,00%	0	0,00%	35	24,00%
Yhteensä	2871	1232	85,00%	178	12,00%	31	2,00%	3	0,00%	1444	50,00%

Taulukko 29. Vuosina 1998–2012 rekisteröityjen tervuereneiden vuoden 2013 loppuun mennessä tilastoidut kyynärtutkimustulokset.

## **Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet**

ELL Päivi Vanhapelto ja ELL Anu Lappalainen

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

PRA 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 on löydetty yli 100 rodulla ja näistä ainakin 22:lla mutaatio on voitu paikallistaa. Se 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 vääränlaiseen 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 tappisolujen surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen mustuaiseen.

PRA:han ei ole hoitoa, mutta tutussa ympäristössä sokeakin koira voi pärjätä erittäin hyvin. Kokeellisesti koirille on käytetty geeniterapiaa näköhermosolujen perinnöllisessä sairaudessa, jossa periyttävä geeni on tunnettu. Diagnoosi tehdään yleensä silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa. Verkkokalvon sähköisessä tutkimuksessa (ERG) voidaan havaita muutoksia näköhermosoluissa jo ennen oftalmoskooppisessa tutkimuksessa nähtäviä selviä verkkokalvon rappeutumamuutoksia.

### **Perinnöllinen harmaakaihi**

Perinnöllinen harmaakaihi eli hereditaarinen katarakta samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Tunnettujen muotojen periytymismekanismi on yleensä autosomaalinen resessiivinen, mutta useimpien muotojen periytymismallia ei 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. 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 voidaan mainita sokeritautiin liittyvä, hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä katarakta.

Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi eli linssin kovettuminen vanhalla koiralla ei ole varsinainen kaihimuutos, vaan normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Näkökykyyn se ei vaikuta. Perinnöllinen kaihi voidaan todeta perinnöllisten silmäsairauksien varalta tehtävässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus. Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomentelmällä. Paras leikkaustulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on se, että silmänpohja on terve. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyy kuitenkin ns. toissijainen kaihi.

## Muita silmäsairauksia

**RD (retinan dysplasia eli verkkokalvon synnynnäinen kehityshäiriö)** jaetaan kolmeen muotoon, multifokaaliin (MRD), geografiseen (GRD) ja totaaliseen (TRD). MRD:ssa verkkokalvolla näkyy yksittäisiä poimuja, jotka syntyvät verkkokalvon paikallisen virhekehityksen seurauksena. Poimujen määrä voi vaihdella. MRD ei vaikuta näkökykyyn. GRD:ssa verkkokalvo on väärin kehittynyt laajemmalla alueella, mikä voi vaikuttaa koiran näkökykyyn ja TRD:ssa verkkokalvo on kokonaan irtautunut, mikä aiheuttaa silmän täydellisen sokeuden. MRD-muutokset eivät pahene iän myötä, vaan saattavat pikemminkin osittain hävitä näkyvistä vanhemmiten. GRD:aan saattaa iän myötä liittyä paikallista verkkokalvon rappeumaa muutoksen alueella. Useilla roduilla RD:n on todettu periytyvän väistävasti. Eri RD-muotojen välistä geneettistä yhteyttä ei tunneta.

**PHTVL/PHPV (persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis/persistent hyperplastic primary vitreous)** on kirjainlyhenne sairauksista, joissa linssin ja silmänpohjan välinen sikiöaikainen verisuoniverkosto ei surkastu normaalisti syntymän jälkeen. Löydös jaetaan vakavuudeltaan kuuteen asteeseen, joista aste 6 tarkoittaa sitä, että silmä on sokea. Lievimmässä asteessa (1) näkyy linssin takapinnalla ainoastaan pieniä pigmenttipisteitä, jotka eivät vaikuta näkökykyyn eivätkä muutokset pahene iän myötä. Vakavammassa asteissa muutokset voivat aiheuttaa linssin lisääntyvää samentumista. Dobermannilla autosomaali dominantti periytyvyys, jossa epätäydellinen penetraatio.

**PPM (persistent pupillary membranes)** ovat synnynnäisiä sikiöaikaisten verisuonten ja kalvojen jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Vakavimmat asteet, joissa jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, voivat vaikuttaa näkökykyyn. Epäillään perinnölliseksi, synnynnäiseksi muutokseksi joillakin roduilla.

**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. CH tai CRD on silmänpohjan suonikalvon synnynnäinen vajaakehitys (osa CEA sairaussyndroomaa), joka saattaa peittyä pigmentillä yli 10 viikkoisilla sairailta pennuilla. Siksi on erityisen tärkeää, että collien ja collien sukuisten rotujen pennut tutkitaan ensimmäisen kerran jo alle 10 viikkoisena ennen pentujen luovutusta. Lievä CH/CRD ei olennaisesti heikennä silmien näkökykyä. CH/CRD- muutokset eivät etene.

Näköhermon pään coloboma 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, joka sokeuttaa silmän. CEA:n on epäilty periytyvän polygeenisesti tai autosomaali resessiivisesti. CEA-muutoksiin ei ole hoitoa.

**Distichiasis / ektooppinen cilia** (Kennelliitto tallensi aiemmin yhteisellä nimikkeellä cilia aberranta) tarkoittaa ylimääräisiä ripsiä, jotka tulevat ulos joko normaalin ripsirivin sisäpuolelta luomen reunasta (distichiasis) tai luomen sisäpinnalta (ektooppinen cilia). **Caruncular trichiasis** tarkoittaa silmän sisänurkan ihon karvoja, jotka kääntyvät sarveiskalvon sisänurkan päälle ärsyttäen silmää. Luomen reunasta kasvavat ripset voivat kaartua ulospäin normaalien ripsien tavoin tai ne kääntyvät sisäänpäin kohti sarveiskalvoa. Ripset voivat olla pehmeitä tai kovia. Etenkin luomen sisäpinnan läpi suoraan sarveiskalvoa vasten kasvava ripsi voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioitumisen. Tämä ilmenee silmän siristelynä ja ylimääräisenä kyynelvuotona. Silmän sarveiskalvon pinnalla 'uivat', pehmeät distichiasis-ripset eivät yleensä aiheuta oireita.

Oireilevilta koirilta ripsiä voidaan poistaa nyppimällä, jolloin ne kasvavat uudestaan tai poistaa ne pysyvästi polttamalla tai leikkauksella. Vaiva on selvästi periytyvä, mutta periytymismekanismi ei ole tiedossa. Luokitellaan nykyään silmätarkastuksissa lieviin, kohtalaisiin ja vakaviin muotoihin.

**Perinnöllinen korneadystrofia** tarkoittaa esimerkiksi rasvakristallien kerääntymistä sarveiskalvon keskiosiin, sen pinta- ja keskikerrokseen, ovaalin muotoiseksi samentumaksi. Tämän tyyppinen sarveiskalvon dystrofia on perinnöllinen sairaus esimerkiksi siperianhuskylla. Sairauden epäillään periytyvän autosomaali resessiivisesti.

**Entropion** eli silmäluomen perinnöllinen sisäänpäinkiertymä. Hoitona leikkaushoito. Periytymismekanismia ei tunneta.

**Ektropion** eli silmäluomen perinnöllinen ulospäinkiertymä. Hoitona leikkaushoito. Periytymismekanismia ei tunneta.

<http://kennelliitto.jelastic.planeetta.net/yleisimmat-perinnolliset-silmasairaudet>

## **Pannus/Plasmooma**

Pannus eli krooninen pinnallinen sarveiskalvon tulehdus on autoimmuuniperäinen etenevä silmäsairus. Tyypillisiä löydöksiä silmätutkimuksessa ovat sarveiskalvojen verisuonittuminen, sidekudostuminen ja pigmentoituminen. Muutokset ilmenevät yleensä molemmissa silmissä. Pannus voi erityisesti hoitamattomana johtaa koiran sokeutumiseen.

Plasmoomalla tarkoitetaan vilkkuluomen reunan paksuuntumista immuunivälitteisen tulehduksen seurauksena.

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

*Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä näkyvät kaikki eläinlääkäriin tutkimuksen yhteydessä perinnölliseksi oletamat silmäsairausdiagnoosit. Lausunnot tallennetaan Kennelliiton tietokantaan seuraavasti:*

Ei todettu perinnöllisiä silmäsairauksia	Koiralla ei ole todettu minkään silmäsairauden oireita.
Sairaus: todettu	Koiralla on todettu lausunnossa mainittu sairaus.
Sairaus: avoin	Koiralla on todettu lausunnossa mainittuun synnynnäiseen sairauteen viittaavia oireita, mutta muutokset ovat epätyypillisiä.
Sairaus: epäilyttävä	Koiralla on todettu vähäisiä tai epätyypillisiä lausunnossa mainitun, ei-synnynnäisen sairauden oireita. Suositellaan uusintatutkimusta esimerkiksi vuoden kuluttua.

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

### **Silmäsairaudet tervuereneilla**

Tutkittujen koirien osuutta on 2000-luvun kuluessa saatu lisättyä niin, että nykyisellään hieman yli puolet tervuereneista käy silmätarkastuksessa. Vuosina 1994–2002 rekisteröidyillä koirilla perinnöllinen harmaakaihi todettiin 3,8 %:lla tutkituista koirista. Vuosina 2003–2012 rekisteröityjen koirien kohdalla kaihia sairastavien osuus on kohonnut 4,69 %:iin. On kuitenkin huomioitava, että v. 2012 syntyneistä koirista vasta alle viidennes on tutkittu. Lisäksi monet koirat tutkitaan vain kerran ja niin nuorina, ettei perinnöllisen harmaakaihin puhkeamista vielä voida havaita. Pannus taas saatetaan diagnosoida virallisten silmätarkastusten ulkopuolella, jolloin tieto sairaudesta ei päädy Kennelliiton tietokantaan.

**Jalostusvaatimus (PEVISA): Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat on virallisesti silmätarkastettu. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 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 terveen koiran kanssa. Vaatimus koskee Suomeen rekisteröityjä belgianpaimenkoiria.**

*Yhdistyksen suositus on, että koirat, joilla on kuivasilmäisyttä, 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 perinnöllisen harmaakaihin, PRA:n, RD:n ja pannus keratituksen osalta.*



<b>TERVUEREN</b>										
<b>Vuosina 2003–2012 rekisteröityjen koirien silmätutkimustulokset</b>										
<b>Vuosi</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011*</b>	<b>2012</b>
Rekisteröityjä	182	240	218	166	168	147	145	123	165	144
Tutkittu	75	117	108	68	86	78	78	64	88	27
Tutkittu %	41,00%	49,00%	50,00%	41,00%	51,00%	53,00%	54,00%	52,00%	53,00%	19,00%
Terveitä	65	110	95	58	77	66	66	61	85	25
Terveitä %	87,00%	94,00%	88,00%	85,00%	90,00%	85,00%	85,00%	95,00%	97,00%	93,00%
<b>HC</b>										
todettu	5	2	10	5	3	3	8		1	
epäilyttävä/avoin	3	5		3	2	1	1	2	1	2
<b>RD</b>										
multifokaali geograafinen avoin	2	1			1		2	1		
<b>PRA</b>										
<b>Pannus</b>										
todettu epäilyttävä	3					2				
<b>Plasmooma</b>						1				
<b>Kuivasilmäisyys</b>					1	1			1	
<b>PHTVL/PHPV</b>										
todettu			1	1		2	1			1
avoin		2	1	1						
<b>PPM</b>										
todettu		1		2	2	1	1	1	1	1
avoin	3	9	1	5	1					
<b>Distichiasis/ektooppinen cilia</b>										
todettu		2	1	2	1	2				
määrrittelemättömiä ylim. ripsiä	2		1							
<b>Sarveiskalvon dystrofia</b>				1						
<b>Makroblepharon</b>					2					
<b>Vilkkuluomen ruston kiertymä</b>								1		

\*Huomioitu myös yhdistyksen terveystarkastuksissa ilmoitetut silmäsairaudet, jotka eivät näy koiranetissä.

**Taulukko 30. Vuosina 2003–2012 rekisteröityjen tervuereneiden vuoden 2013 loppuun mennessä tilastoidut silmätutkimustulokset.**

### 4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet

#### 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. Saman tyyppisiä 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 %. SBPKY:n vuonna 2002 tekemässä terveystarkastuksessa epämääräisiä kohtauksia tai epilepsiaa raportoitiin 5–10 %:lla tervetueereneista. Vuoden 2014 maaliskuun alkuun mennessä yhdistyksen terveystarkastukseen vastanneista v. 2003–2012 rekisteröidyistä tervetueereneista epilepsiaa tai epämääräisiä kohtauksia raportoitiin 5 %:lla. Vuonna 2002 toteutettu terveystarkastus oli salainen (ts. koirien nimiä ei julkaistu), kun taas yhdistyksellä tällä hetkellä käytössä olevassa terveystarkastuksessa tiedot ovat julkisia.

*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.*

## **Kivesviat**

Koirilla kivekset laskeutuvat niiden synnyinsijoiltaan vatsaontelon takaseinämän vierestä nivuskanavan kautta kivespusseihin syntymän jälkeen. Normaalisti kivesten tulisi olla lopullisilla paikoillaan hyvissä ajoin ennen pennun luovutusikää. Koirilla kivesviasta puhuttaessa tarkoitetaan yleensä piilokiveksisyyttä, jolloin toinen tai molemmat kivekset ovat jääneet laskeutumatta kivespusseihin. Jonkinasteisena kiveksen laskeutumishäiriönä voidaan pitää myös huomattavan myöhään laskeutunutta kivistä. Piilokiveksisyyttä esiintyy useissa roduissa hyvin yleisesti. Geneillä epäillään olevan suuri vaikutus kivesvian esiintymiseen, joskin periytymismekanismiin ei edelleenkään ole saatu varmuutta.

(<http://www.koirangeenit.fi/projektit/tutkimusprojektit/muut-projektit/kivesvika-eli-piilokiveksisyys/>)

## ***Kivesvika tervuereneilla***

SBPKY teki kivesvian esiintyvyydestä kasvattajakyselyn vuonna 2004. Tervuerenmuunnoksessa kivesvian esiintyvyyssprosentti oli 9,5 %. Kyselyssä ilmoitettiin yhteensä 609 tervuerenurosta, joista 58 oli kivesvikaisia. (JTO 2010) Vuoden 2014 maaliskuun alkuun mennessä saatujen terveystarkastusvastausten perusteella kivesvian esiintyvyys v. 2003–2012 rekisteröidyissä tervuereneissa on 10 %.

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

## **Selkämuutokset**

### **Spondyloosi**

ELT Anu Saikku-Bäckström

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

Silloittumat ovat yleisimpiä rintarangan loppuosassa ja lannerangan sekä ristiselän alueella, joten rinta- ja lannerangasta otetut sivukuvat ovat riittäviä kartoituskuvaamisessa. Spondyloosin suositeltava kuvausikä 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 selkärankaan muodostuneet luupiikit ja silloittumat voivat aiheuttaa koiralle vaihtelevanasteisia oireita kuten jäykkyyttä, ontumista, epämääräisiä selkäkipuja ja hyppämishaluttomuutta. Kehitymässä olevat luupiikit voivat murtua tai hangata toisiaan aiheuttaen tulehduskipua alueella – toisinaan paikalliset oireet helpottavat kun luutumisen etenee täydeksi sillaksi. Ventraalinen eli nikamien alapuolelle muodostuva siltamuodostus jäykistää selkää rasittaen viereisiä nikamavälejä. Harvinaisempi lateraalinen eli nikamien sivuille muodostuva spondyloosi voi painaa hermojuuria ja aiheuttaa koiralle rajujakin oireita, kuten virtsan ja ulosteen pidätyskyvyttömyyttä tai halvausoireita. Tällaisen tilanteen diagnosointi vaatii useimmiten röntgenkuvauksen lisäksi tietokonetomografia (CT) tai magneetti (MRI) tutkimuksen. Spondyloosia sairastavien koirien oireilu vaihtelee voimakkaasti yksilöittäin ja jopa vaikeaa spondyloosia sairastava bokseri voi olla täysin oireeton, joten kartoituskuvaaminen on jalostuksellisesti tärkeää.

Spondyloosin periytymismekanismeja 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 ilmiasun 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 (1.6.2013 alkaen):

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

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

## **Välimuotoinen lanne-ristinikama**

ELL Anu Lappalainen, Helsingin yliopisto

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 ristiniikaman 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-ristiniikama
- LTV3 Epäsymmetrinen lanne-ristiniikama
- LTV4 6 tai 8 lannenikamaa

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

### ***Selkämuuokset tervuereneilla***

Vuoden 2014 maaliskuun alkuun mennessä virallinen spondyloosilausunto oli haettu 14:lle tervuerenille, joista kaikki olivat saaneet lausunnon SP0 (puhdas). Yhdistyksen terveystutkimukseen oli v. 2014 maaliskuun mennessä toimitettu 535:n v. 2003–2012 rekisteröidyn tervuerenin terveystiedot. Näistä 29 % oli kuvattu selän osalta (joko virallisesti tai epävirallisesti), ja kuvatuista spondyloosia oli raportoitu 6 %:lla. Muiden selkärankalöydösten (esim. välimuotoinen lanne-ristiniikama) osuus oli 13 % tutkituista. Vuoden 2002 terveystutkimuksessa selkärankamuutosten esiintyvyys oli tervuereneilla 5–10 %.

Epäviralliset selkäkuvaukset tehdään useimmiten lonkka- ja kyynärkuvauksen yhteydessä, jolloin koirat ovat usein vasta noin vuoden ikäisiä. Tällöin voidaan havaita ainoastaan synnynnäiset muuokset.

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

## **Autoimmuunisairaudet**

Kaikki ihmiset ja eläimet joutuivat päivittäin tekemisiin erilaisten elimistölle vieraiden aineiden kanssa (bakteerit, virukset ym.). Jotkut niistä ovat melko harmittomia, jotkut hyvin vaarallisia. Elimistö pystyy puolustautumaan näitä vieraita aineita vastaan immuunijärjestelmän avulla.

Joskus immuunijärjestelmän toiminta saattaa häiriintyä ja se alkaa virheellisesti tuhota omia kudoksia. Useimmiten hyökkäys kohdistuu vain yhteen tiettyyn kudostyyppiin, toisinaan immuunijärjestelmä voi alkaa tuhota erilaisia elimistön kudoksia, kuten systeemisessä lupus erytematosus -sairaudessa.

Koirilla esiintyy monia autoimmuunisairauksia. Monet niistä esiintyvät yleisemmin joillakin tietyillä roduilla. Ihmisillä autoimmuunisairaudet ovat yleisempiä naisilla. Koirilla niitä esiintyy pääsääntöisesti melkein yhtä paljon uroksilla ja nartuilla, mutta esim. Addisonin tauti on selvästi yleisempi nartuilla kuin uroksilla.

Autoimmuunisairaudet ovat viime aikoina olleet useiden tutkimusten kohteina ja niistä saadaan jatkuvasti uutta tietoa. Näin monen endokriinisen (sisäeritys)sairauden syntymekanismiksi onkin osoittautunut autoimmuunitulehdus.

Autoimmuunisairaudet ovat yleensä aikuisten koirien sairauksia, mutta ne voi alkaa jo muutaman kuukauden iässä tai yli 10-vuotiaalla koiralla. Poikkeuksena on SRMA, jota sairastavat yleensä nuoret koirat (sairauden keskialkamisikä on 8-18 kuukautta).

Autoimmuunisairaudet ovat viime aikoina lisääntyneet sekä ihmisillä, että koirilla ja tämän takia ne ovat useamman tutkimuksen kohteena. Koska jotkut autoimmuunisairaudet ovat yleisempiä tietyillä koiraroduilla, on geeniperimällä selvästi vaikutusta niiden syntyyn.

### ***Kilpirauhasen vajaatoiminta***

Koirien autoimmuunisairauksista yleisin on kilpirauhasen vajaatoiminta (hypotyreoosi). Noin puolet hypotyreoositapauksista johtuu lymfosyyttisestä tyreoidiittista. Lymfosyyttinen tyreoidiitti on autoimmuuni kilpirauhastulehdus, jonka seurauksena kilpirauhaskudosta tuhoutuu.

Hypotyreoosin oireet näkyvät vasta kun vähintään 75 % kilpirauhaskudoksesta on tuhoutunut.

Sairauden oireita ovat koiran yleinen haluttomuus, lihominen, huono turkki ym., käytännössä oireita voi olla kaikenlaisia, ripulista ontumiseen.

### ***Addisonin tauti***

Addisonin tauti on lisämunuaiskuoren vajaatoiminnasta johtuva sairaus. Primäärinen (lisämunuaisista johtuva) Addisonin tauti on joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta autoimmuunisairaus. Immuunijärjestelmän hyökkäyskohteena on silloin lisämunuaisten kuorikerros, jonka tehtävinä on kortisonin ja aldosteronin (suolahormonin) tuotanto. Sairauden oireita ovat väsymys, oksentelu ja ripuli, joskus koiran kunto saattaa romahtaa yhtäkkiä – tätä kutsutaan Addisonin kriisiksi. Addisonin kriisi on hengenvaarallinen tila ja vaatii välitöntä hoitoa eläinlääkärissä.

## ***IMHA/AIHA***

Immuunivälitteinen hemolyyttinen anemia on sairaus, jossa immuunijärjestelmä tuhoaa oman elimistön punasoluja. Punasolujen hajoamista sanotaan hemolyysiksi ja sen tuloksena on anemia. Koska veressä ei ole riittävästi punasoluja, alkaa koko elimistö kärsiä hapenpuutteesta ja se näkyy tihentyneenä hengityksenä ja sydämen lyönteinä. Sairaus on hengenvaarallinen ja sen muita oireita ovat mm. väsymys, heikkous, syömättömyys ja keltaisuus.

## ***ITP***

Immuunivälitteisessä trombosytopeniassa (verihiutalekadossa) immuunijärjestelmän hyökkäyksen kohteena ovat verihiutaleet. Verihiutaleiden tärkein tehtävä on verenvuodon tyrehtyttäminen. Verihiutaleiden tuhoutumisen seurauksena koiralle tulee verenvuotoja: usein huomataan limakalvoille ja iholle ilmestyneet pistemäiset verenpurkaumat tai mustelmat, toisinaan koiralle voi tulla nenäverenvuotoa tai koira voi oksentaa tai ripuloida verta, myös virtsa voi olla veristä.

## ***Diabetes***

Myös koirien sokeritauti (diabetes) voi olla autoimmuuniperäinen. Tyyppi 1 diabeteksessa immuunijärjestelmä tuhoaa haiman insuliinia tuottavat solusaarekkeet. Tuloksena on insuliinin erityksen väheneminen ja verensokerin nousu. Sairauden tyypillisiä oireita ovat runsas juominen ja virtsaaminen. Hoitamattomana sairaus voi johtaa ketoasidoosiin (happomyrkytykseen), joka on hengenvaarallinen tila.

## ***SRMA***

SRMA (steroid-responsive meningitis-arteritis = steroidiresponsiivinen meningiitti-arteriitti) on sairaus, joka aiheuttaa aivokalvon ja pienten suonien tulehduksen. SRMA on nuorten koirien sairaus ja se on yleisempi beagleilla, berninpaimenkoirilla, boksereilla ja novascotiannoutajilla.

## ***SLE***

Systeeminen lupus erytematosus (systeeminen= koko elimistöön liittyvä) on melko harvinainen autoimmuunisairaus. Kuten sen nimestä voi päätätä, kyseessä on moneen kudokseen kohdistuva immuunijärjestelmän hyökkäys. Sairaus voi olla krooninen tai se voi alkaa yhtäkkiä. Sairauden oireet voivat olla hyvinkin monenlaisia, riippuen siitä, mitä kudoksia sairaudessa tuhoutuu. Yleisimpiä oireita ovat jäykkyys ja ontuminen, iho-oireet, kuume ja väsymys.

## ***Myasthenia gravis***

Myasthenia gravis -sairaudessa vasta-aineita kehittyy hermo-lihasliitoksessa toimivan välittäjäaineen (asetyylkoliinin) reseptoreita vastaan. Näin hermo-lihasliitosten toiminta häiriintyy ja oireina ovat lihasten heikkous ja nopea väsyminen. Sairaus voi aiheuttaa myös ruokatorven laajentuman, joka ilmenee ruuan pulautteluna ja voi johtaa aspiraatiopneumoniaan (keuhkotulehdukseen).

([http://www.aisti.info/fin/sis\\_taudit/autoimmuuni\\_sairaudet.html](http://www.aisti.info/fin/sis_taudit/autoimmuuni_sairaudet.html))



## ***SLO***

Lupoid onychitis eli SLO tai onychodystrofia on yleisin koirilla tavattava kynsisairaus. Taudille on ominaista sen ilmeneminen useiden jalkojen kynsissä, jopa kaikissa niistä. Joissakin tapauksissa saattaa ilmetä myös kynnen ympäröivän ihon tulehdusta. Tavallisesti oireet alkavat yhden kynnen lohkeilulla ja irtoamisella. Osalla koirista sairauden alkamisesta noin kahden kuukauden kuluessa suurin osa kynsistä on vaurioitunut ja mahdollisesti kaikki kynnet lopulta irronneet, tai ne joudutaan poistattamaan eläinlääkärillä. Kynsissä voidaan joskus havaita värimuutoksia ennen kynnen halkeamista ja siihen voi liittyä bakteeritulehduksia ja märkäistä veristä vuotoa. Usein sairaalla koiralla ilmenee kynsien runsasta nuolemista, kynsivallien vetäytymistä, ontumista, kipua ja voimakasta hajua, jonka aiheuttaa sekundäärinen tulehdus.

<http://www.vesikoirat.fi/por-jalostus-ja-terveys/por-terveys.html>

## ***Vitiligo***

Vitiligo ilmenee valkoisina laikkuina ihossa tai valkolaikkuisena turkkina. Oireet ilmenevät melaniinia (pigmenttiä) tuottavissa soluissa, joita on karvatupessa ja ihossa. Parantavaa hoitoa ei ole. (JTO 2010: 43)

## ***Kudosten yhteensopivuuskompleksi MHC***

Perimän tärkeä osa on MHC, Major Histocompatibility Complex = kudosten yhteensopivuuskompleksi, koirilla sitä sanotaan myös DLA:ksi (dog leucocyte antigen). MHC on geeniryhmä, joka vastaa yksilön immuunipuolustuksesta. Sen tehtävinä on mm. omien ja vieraiden kudosten tunnistaminen ja tarvittaessa tuhoaminen. Näin ollen MHC-geenit vaikuttavat esimerkiksi yksilön immuunivasteen muodostumiseen, herkkyyteen sairastua autoimmuunisairauteen ja kudosten yhteensopivuuteen. MHC on erittäin monimuotoinen, eli siihen kuuluvat geenit ovat monessa eri muodossa ja näin pystyvät reagoimaan mahdollisimman moneen vieraaseen aineeseen. MHC-geenit periytyvät yksikkönä vanhemmilta, tällaista yksikköä sanotaan haplotyyppiksi. Pentu perii toisen haplotyyppin emoltaan ja toisen isältään. Pitkän evoluution aikana MHC-geenien monimuotisuus on pysynyt yllä luonnonvalinnan avulla. Eri koirarotujen jalostuksessa käytetty keinotekoinen valinta on heikentänyt merkittävästi MHC-geenien monimuotisuutta, ja vielä enemmän perimän monimuotoisuutta kaventaa sisäsiitos. Sisäsiitoksen tuloksena koira voi periä samoja MHC:n osia molemmilta vanhemmilta eikä sen MHC ole enää yhtä monipuolinen. Tällaiset yksilöt sairastuvat helpommin infekti-, allergia- ja autoimmuunisairauksiin.

Useassa tutkimuksessa onkin todettu, että kapea MHC-monimuotoisuus voi altistaa autoimmuunisairauksille. Koirilla yhteys DLA-geeneihin on osoitettu usealla autoimmuunisairaudella, kuten immuunivälitteinen hemolyyttinen anemia, lymfosyyttinen tyroidiitti, Addisonin tauti, sokeritauti, immuunivälitteinen nivel tulehdus. Toisin sanoen tietynlaiset DLA-geenit altistavat autoimmuunisairauksille ja niukka DLA-monimuotoisuus lisää sairaiden yksilöiden määrää. Hyvänä esimerkkinä on novascotiannoutaja: sen DLA-monimuotoisuuden tiedetään olevan niukka ja rotu kärsii monesta autoimmuunisairaudesta.

Pelkkä geneettinen alttius ei kuitenkaan riitä sairauden puhkeamiseen, vaan siihen tarvitaan myös jokin ulkoinen laukaiseva tekijä. Se voi olla esim. bakteeri-, virus-, tai loistartunta, rokotus,

myrkytys, UV-valo tms. Ilman sitä koira ei välttämättä ikinä sairastu autoimmuunisairauteen, vaikka sillä olisikin perinnölliset riskitekijät. Toisaalta sairauden puhkeamista ei pysty mitenkään estämään. Ja vaikka rokotukset saattavatkin laukaista joitakin autoimmuunisairauksia, se ei ole syy jättää koira rokottamatta.

Autoimmuunisairauksien ennaltaehkäisemisessä tärkein rooli on koirien jalostuksessa. Jalostukseen ei tulisi käyttää sairaita koiria eikä yhdistelmiä, jotka ovat tuottaneet sairaita pentuja.

Sisäsiirtoisuuden minimoiminen ja matadorurosten käytön välttäminen auttavat lisäämään DLA-monipuolisuutta ja vähentämään jälkeläisten riskiä sairastua autoimmuunisairauksiin.

DLA-geenien monimuotoisuutta voidaan seurata koirien DNA:sta ja sitä voi käyttää apuna jalostuksessa. DLA-monipuolisuustestin avulla voidaan valita koiralle astutuspartneriksi yksilön, jolla on erilaiset DLA-geenit, jotta pennut perisivät mahdollisimman monta eri geeniyhdistelmää.

Jos rodussa esiintyy kilpirauhasen vajaatoimintaa, kannattaa jalostukseen käytettäviltä koirilta tutkia kilpirauhasarvot, eli tyroksiini (kilpirauhashormoni), TSH (tyreotropiini) ja TGA (tyreoglobuliinivasta-aineet). TGA-positiivisuus ei välttämättä johda kilpirauhasen vajaatoimintaan, mutta testin tulos kannattaa kuitenkin huomioida yhdistelmiä valitessa.

Autoimmuunisairauksien hoito. Jos sairaus aiheuttaa välittömiä oireita, kuten esimerkiksi IMHA, SRMA tai SLE, hoidon tarkoitus on ensisijaisesti hillitä immuunijärjestelmän toimintaa ja siihen käytetään immunosuppressiivista lääkitystä. Immunosuppressiivisista lääkkeistä eniten käytetty on kortisoni. Hankalissa tapauksissa käytetään myös vahvempia lääkkeitä (siklosporiini, atsatiopriini, ihmisen immuunoglobuliini ym.). Joissakin tapauksissa pernan poistosta voi olla hyötyä. Jotkut autoimmuunisairaudet voivat parantua täysin, esim. SRMA, jotkut sairaudet tarvitsevat elinikäistä lääkitystä. Hoitamattomina monet autoimmuunisairaudet johtuvat kuolemaan. Lääkehoito yleensä auttaa, mutta hankalissa tapauksissa, jos joudutaan käyttämään useita lääkkeitä ja/tai isoja annoksia, lääkityksen sivuvaikutukset voivat viedä koiran huonoon kuntoon.

Joissakin autoimmuunisairauksissa immunosuppressiivista lääkitystä ei tarvita, vaan hoidetaan sairaudesta johtuvia seuraamuksia. Näitä ovat esim. hypotyreoosi, Addisonin tauti ja sokeritauti. Tällöin lääkitys on elinikäinen.

([http://www.aisti.info/fin/sis\\_taudit/autoimmuuni\\_sairaudet.html](http://www.aisti.info/fin/sis_taudit/autoimmuuni_sairaudet.html))

## **Autoimmuunisairaudet tervuereneilla**

SBPKY:lle on raportoitu tervuereneiden kohdalla autoimmuunisairauksista Addisonin tautia, kilpirauhasen vajaatoimintaa, vitiligoa sekä autoimmuuniperäisiä suolisto- tai iho-oireita.

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

## **Atopia ja allergiat**

ELL Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema

Atopia on geneettisestä taipumuksesta aiheutuva tulehduksellinen ja kutiseva allerginen ihosairaus, jonka synnylle on perimän lisäksi olemassa useita altistavia tekijöitä, kuten koiran elinympäristö ja olosuhteet.

Atopia on elinikäinen vaiva, joka on kontrolloitavissa muttei parannettavissa. Ruoka-aineallergia on koiralla atopiaa huomattavasti harvinaisempaa. Vain 10 % iho-oireisista koirista kärsii ruoka-aineallergiasta, jolloin koiralla on yleensä myös ruuansulatuskanavan oireita (ilmavaivat, ripuli). Atooppista tai allergista koira ei saa käyttää jalostukseen.

Atopia on tyypillisesti nuoren aikuisen koiran sairaus ja oireet alkavat suurimmalla osalla atoopikoista 6 kk – 3 vuoden iässä. Allerginen nuha, astma ja silmän sidekalvontulehdus ovat koiralla harvinaisia. Koira reagoi ihollaan ja atopia onkin koiran yleisin ihosairaus. Atopiaan liittyvien toistuvien ihon bakteeri- ja hiivatulehdusten esiintymisestä on päätelty, että atoopikkokoirilla olisi puutteellisesti toimiva soluvälitteinen immuunivaste. Atopialle tyypillistä on, että oireet helpottuvat ja pahenevat kausittaisesti ainakin sairauden alkuvaiheessa. Jos oireet ovat heti alkuun jatkuvia, voidaan hyvällä syyllä epäillä ruoka-aineallergiaa aiheuttajaksi.

Atooppinen iho kutisee, minkä seurauksena koira raapii ihonsa rikki. Turkki on hilseilevä ja huonokuntoinen sekä ohut tai jopa paikoin kalju. Niiltä alueilta, joissa kutina on voimakkainta, iho paksunee jatkuvan raapimisen ja kalvamisen seurauksena sekä tummuu. Muutokset paikallistuvat naamaan (huulet ja silmien ympärys), korviin, tassuihin, jalkoihin, leukaan ja vatsan alle (kainalot ja nivuset). Joillakin koirilla jatkuva kutina aiheuttaa myös käyttäytymisen muutoksia, esim. ärtyisyyttä. Toistuvat korvatulehdukset ovat eräs tavallisimmista atoopikon iho-oireista.

Koiran kutinan syy on selvitettävä huolellisesti. Jos muuta selittävää syytä ei löydy ja koiralla on atopiadiagnoosin tekemiseen oikeuttavat oireet, koiralle tehdään joko ihotesti tai allergiavasta-aineita etsitään verestä. Koiran atopian hoitoon käytetään monia eri hoitomuotoja. Kaikkein tärkein on allergeenialtistuksen vähentäminen esim. toistuvien pesujen ja ympäristön saneerauksen avulla. Jollei näiden toimenpiteiden ja sekundaaristen bakteeri – ja hiivatulehdusten hallinnalla päästä riittävään lopputulokseen, voidaan allergiatestin tulosten perusteella aloittaa siedätyshoito ja/tai lääkehoito.

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

### **Atopiat ja allergiat tervuereneilla**

Vuoden 2002 terveystarkastuksessa allergioita raportoitiin tervuerenmuunnoksen kohdalla 5–10 %:lla vastanneista. Viimeisimmässä terveystarkastuksessa v. 2003–2012 rekisteröidyillä tervuereneilla allergioiden ja/tai atopian esiintyvyys oli 3 % vastanneista.

*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 allergioita.*

## Suolisto-ongelmat

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 ylipäättään ovat yleisempiä koirilla kuin muilla lemmikkieläimillä.

Tervuereneilla tiedetään esiintyvän myös verraten nuorena puhkeavaa vatsasyöpää, mutta yhdistyksen terveystarkastuksessa vatsasyövät eivät nouse erityisesti esiin. Koiranetin kuolinsyytilastossa (ks. taulukko 18) maksan, munuaisten tai suoliston kasvain on raportoitu kuolinsyyksi 13 tervuerenilla, joiden keskimääräinen elinikä on 8 vuotta 7 kuukautta. Tämä poikkeaa selvästi muihin syöpäsairauksiin kuolleiden tervuereneiden keskimääräisestä eliniästä.

Esimerkiksi ripulointina ilmenevää herkkävatsaisuutta tai suolistotulehduksia raportoitiin v. 2002 terveystarkastuksessa 15–20 %:lla vastanneista. Viimeisimmässä kyselyssä herkkävatsaisten osuus on kuitenkin laskenut 6 %:iin vastanneista. Suolisto-ongelmista kärsivät koirat voivat vaatia pysyvän erityisruokavalion.

*Toistuvista suolisto-ongelmista kärsivää koiraa 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.*

## Purentavirheet ja hammaspuutokset

Belgianpaimenkoirilla esiintyy hammaspuutoksia ja hammaskiilteen vaurioita, ja rotu on myös altis vahingoittamaan hampaitaan tapaturmaisesti. Aikuisella koiralla on normaalissa purennassa yhteensä 42 hammasta. Yläleuassa 2 x 3 etuhammasta (I, incisor), 1 kulmahammas (C, canine), 4 välihammasta (P, premolar) ja 2 poskihammasta (M, molar). Alaleuassa on 2 x 3 etuhammasta, 1 kulmahammas, 4 välihammasta ja 3 poskihammasta. Ensimmäisten elinviikkojen aikana pennuille kasvavat maitohampaat, joita on yhteensä 28. Välihampaita ei pentupurennassa ole lainkaan, ja ensimmäinen pysyvä välihammas puhkeaa 4–5 kuukauden iässä. (JTO 2010)

Hampaiston kehitys eroaa luuston kehityksestä siten, että hampaiden muoto ja määrä muodostuvat jo sikiönkehityksen aikana eivätkä juuri enää muutu syntymän jälkeen. Pentuhampaiden vaihtuessa jo muodostunut pysyvä hammas korvaa maitohampaan. Yksi pysyvistä hampaista on itse asiassa maitohammas; ensimmäinen väliposkihammas P1 puhkeaa myöhemmin kuin muut maitohampaat ja jää koiran suuhun, koska sen tilalle ei kasva pysyvää hammasta. Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että juuri P1-hampaan kohdalla on suurinta vaihtelua yksilöiden välillä, eikä vaihtelu liity perinnöllisiin kehityshäiriöihin. (Koiramme 11/12)

Normaali belgianpaimenkoiran purenta on leikkaava ns. saksipurenta. Myös tasapurenta on sallittu. Yleisin virhe belgianpaimenkoiran hampaistossa on virheellinen purenta eli alapurenta tai vinopurenta. Hammaspuutoksista yleisin on toisen välihampaan (P2) puutos. P2 voi puuttua yksittäisesti kummasta tahansa leuanpuoliskosta joko ylhäältä tai alhaalta tai niitä voi puuttua

useita, jopa kaikki neljä. Belgianpaimenkoirien rotumääritelmä sallii kahden ensimmäisen välihampaan (P1) puutoksen, mutta ei toisen välihampaan (P2) puutosta. Belgianpaimenkoirilla tavataan myös P3 ja P4 puutosta sekä M-hampaiden puutoksia. (JTO 2010)

Hammaspuutokset periytyvät todennäköisesti osittain dominantisti, joskin vian synty on polygeeninen. Siten osa hammaspuutteisen koiran jälkeläisistä on hammaspuutteisia, mutta eivät kaikki. Olisikin mahdollisuuksien mukaan vältettävä käyttämästä jalostukseen sellaisia koiria, joilta puuttuu useampia hampaita. Myös emän sairaus (ja väärä lääkitys) voivat aiheuttaa häiriöitä pentueen hampaiden kehittymiselle sikiövaiheessa. Tämä näkyy yleensä hampaiden kiillevaurioina ja pysyvien hampaiden irtoamisena, mutta myös osa pysyvistä hampaista voi jäädä kokonaan puhkeamatta em. syistä johtuen. Myös osan leukaluun kehityshäiriöistä epäillään johtuvan emon tiineysaikana sairastamista taudeista tai saamasta lääkehoidosta. (JTO 2010)

### ***Purentavirheet ja hammaspuutokset tervuereneilla***

Yhdistyksen terveystarkastuksessa v. 2003–2012 rekisteröidyillä tervuereneilla on raportoitu muita kuin P1-hampaan puutoksia 3 %:lla vastanneista. Vuoden 2002 terveystarkastuksessa hammaspuutoksia raportoitiin 5–10 %:lla, mikä sisältää myös P1-puutokset.

Vuosina 2003–2012 rekisteröidyistä tervuereneista on yhdistyksen terveystarkastuksessa 2 %:lla raportoitu alapurenta ja 1 %:lla vinopurenta.

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

### **Rodulla ilmenevien sairauksien tilastointi**

SBPKY:llä on belgianpaimenkoirien terveystilanteen kartoittamiseen käytössä internetlomake, joka löytyy yhdistyksen internetsivuilta <http://www.finbelge.fi/yhdistys/terveystarkastus.htm>. Jokaisen koiran tiedot päivitetään niin ikään yhdistyksen kotisivuilla olevaan julkiseen taulukkoon; näin informaatio on vapaasti niin kasvattajien kuin pennunostajien käytössä.

Yhdistyksen terveystarkastuksen perusteella koottu tilasto tervuereneilla ilmenevistä terveysongelmista on esitetty taulukossa 31.

TERVUEREN – SBPKY ry:n terveystarkkelyissä sekä koiranetn kuolinsyytilastoissa raportoidut sairaudet v. 2003–2012 rekisteröidyt koirat										
Vuosi	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rekisteröityjä	182	240	218	166	168	147	145	123	165	144
Vastanneita	52	71	79	57	51	50	46	38	66	25
Vastanneet %	29,00%	30,00%	36,00%	34,00%	30,00%	34,00%	32,00%	31,00%	40,00%	17,00%
<b>Kohtaukset</b>										
epilepsia	2 (4 %)	3 (4%)	4 (5 %)	2 (4 %)			1	2 (5 %)	1	
epämääräisiä kohtauksia, ei diagn.	1	5		1	3	1				
<b>Selkärangan muutokset</b>										
spondyloosi	2			1	2	2		1		
välimuotoinen lanne-ristinikama	1			1		2		1	3	1
muu nikamamuutos										
lumbosakraalistennoosi / cauda equina	1	1	1							
välilevynpullistuma tai -rappeuma		1		2	2					
ristiluurapheuma				1						
muu selkärantalöydös		3	1	2			1			
<b>Nikamamuutos hännässä</b>		1		2	1		1			
<b>Nivelet</b>										
olkanivelen ocd										1
nivelrikko	3	2		2	1					
<b>Kivespuutos</b>	1	1	5 (16 %)	2 (8%)	3 (11 %)	2 (10 %)		1	6 (17 %)	3 (27 %)
<b>Suolisto</b>										
Vatsan/suoliston syöpä	1	1	1		1					
herkkävatsaisuus	6 (12%)	5 (7 %)	3 (4 %)	3 (5 %)	3 (6 %)	1	4 (9 %)	2 ( %)	3 (5 %)	
suolistotulehduksia		2	1	1				1	1	
muu suolistosairaus	1		1							
<b>Allergiat</b>										
ruoka-aineallergia		1		1		1	2		4	1
varasto-/pölypunkki-allergia	1	1			1		1			
siitepölyallergia									2	
atopia							1			
<b>Autoimmuunisairaudet</b>										
addisonin tauti		1	1		2					
kilpirauhasen vajaatoiminta	1			1	2					
vitiigo			2	1						
muu autoimmuunisairaus	1						2		1	
<b>Demodex</b>		1			1			1		
<b>Tulehduksia</b>		3	1	2	1		2		1	
<b>Sydän</b>										
dilatoiva kardiomyopatia		2								
muu sydänsairaus			1	1	1					
<b>Purenta ja hampaisto</b>										
P1-puutos		1	2	3	1			1	1	
muu synnynnäinen hammaspuutos	1	2	5	1	2	1		1	2	
alapurenta	1	3	2	2		2		1		2
yläpurenta										
vinopurenta		2	1		3					
<b>Eturauhasongelmat</b>	1			1	1	2		1		
<b>Poikkeava juoksukierto</b>	2	2	2		2	1	2		2	
<b>Kohtutulehdus</b>	1	1		4	1					
<b>Lisääntymisongelmia</b>			2							

3.3.2014 mennessä vastatut

**Taulukko 31. SBPKY:n terveystarkkelyissä sekä koiranetn kuolinsyytilastoissa raportoidut sairaudet (v. 2014 maaliskuun alkuun mennessä ilmoitetut).**

## Vuonna 2014 toteutettu eläinlääkärikysely

SBPKY teetti vuoden 2014 alussa eläinlääkäreille kyselyn belgianpaimenkoirilla viimeisen kahden vuoden aikana hoidetuista sairauksista ja koirien mahdollisista käytös- tai luonneongelmista.

Kyselyyn vastasi 11 eläinlääkäriä, jotka olivat hoitaneet 10 tervuerenia. Eläinlääkäreiden vastauksissa nousivat esille nielutulehdukset (8), atooppinen dermatiitti (8), anaalirauhasongelmat (4) sekä suolisto-ongelmat (3). Valtaosa hoidetuista tervuereneista (7) oli ollut helposti käsiteltäviä.

### 4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Kuolinsyyt – TERVUEREN	Keskim. elinikä	Yhteensä
Hengitystiesairaus	6 v 5 kk	1
Hermostollinen sairaus	6 v 5 kk	14
Epilepsia	5 v 4 kk	8
Hermostollinen sairaus	9 v 3 kk	3
Immunologinen aivo-/aivokalvontulehdus	1 v 8 kk	1
Muu hermostollinen sairaus	9 v 2 kk	2
Immunologinen sairaus	9 v 9 kk	2
Immunologinen sairaus	10 v 6 kk	1
Muu immunologinen sairaus	9 v 0 kk	1
Kadonnut	7 v 6 kk	1
Kasvainsairaudet, syöpä	10 v 2 kk	106
Hermoston kasvain	10 v 11 kk	1
Kasvainsairaudet, syöpä	10 v 6 kk	36
Luun tai nivelten kasvain	9 v 2 kk	15
Lymfoma, imusolmuke-syöpä	10 v 11 kk	6
Maksan, munuaisten tai suoliston kasvain	8 v 7 kk	13
Muu kasvainsairaus	10 v 4 kk	28
Pernan, sydämen tai verisuonijärjestelmän kasvain	11 v 3 kk	1
Utarekasvain, nisäkasvain	11 v 7 kk	6
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	9 v 9 kk	9
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	10 v 9 kk	16
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	4 v 9 kk	18
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	3 v 11 kk	8
Pelokkuus	5 v 2 kk	4
Salakavaluus tai arvaamattomuus	5 v 6 kk	5
Vihaisuus	5 v 1 kk	1
Luusto- ja nivelsairaus	6 v 4 kk	18
Lonkkaniveldysplasia ja sen seurauksena kehittyvä nivelrikko	4 v 3 kk	4
Luusto- ja nivelsairaus	5 v 11 kk	6
Muu luuston tai nivelten sairaus	6 v 7 kk	3
Nivelrikko, artroosi, muualla kuin lonkissa tai kyynärnivelissä	8 v 4 kk	4
Polven ristsidevaurio	8 v 6 kk	1

Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	8 v 9 kk	8
Haiman vajaatoiminta, EPI	6 v 5 kk	1
Mahalaukun kiertyminen	12 v 0 kk	2
Maksan vajaatoiminta	10 v 7 kk	2
Muu maksan tai ruoansulatuskanavan sairaus	6 v 3 kk	3
Muu sairaus, jota ei ole listalla	8 v 6 kk	37
Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma	0 v 3 kk	2
Selkäsairaus	6 v 1 kk	9
Muu selkäsairaus	7 v 0 kk	3
Selkäsairaus	5 v 0 kk	1
Spondyloosi, nikamien luusilloittuma, nikamien yhteenluutuminen	6 v 9 kk	3
Takaselän kipu-halvaus-oireyhtymä, cauda equina-oireyhtymä	4 v 6 kk	2
Silmäsairaus	6 v 8 kk	3
Muu silmäsairaus	5 v 9 kk	1
Silmäsairaus	9 v 1 kk	1
Sokeutuminen	5 v 4 kk	1
Sisäeriterauhasten sairaus	7 v 8 kk	2
Muu sisäeriterauhasten sairaus	3 v 2 kk	1
Sisäeriterauhasten sairaus	12 v 2 kk	1
Sydänsairaus	9 v 4 kk	14
Muu sydämen sairaus tai vajaatoiminta	10 v 0 kk	8
Sydämen läppävuoto, endokardoosi	9 v 11 kk	1
Sydänlihassairaus, kardiomyopatia	7 v 9 kk	1
Sydänsairaus	8 v 2 kk	4
Tapaturma tai liikennevahinko	5 v 10 kk	33
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	12 v 10 kk	169
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	11 v 1 kk	9
Kohtutulehdus, pyometra	11 v 7 kk	5
Muu virtsatie- tai lisääntymiselinten sairaus	11 v 4 kk	2
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	9 v 6 kk	2
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	9 v 3 kk	119
Kaikki yhteensä	9 v 11 kk	590

Lähde: Koiranet (16.2.2014)

### Taulukko 32. Koiranetin kuolinsyytilasto, haettu 16.2.2014.

Koiranetin kuolinsyytilaston mukaan tervuereneiden keskimääräinen elinikä on hieman alle kymmenen vuotta. Selvästi yleisimpänä kuolinsyynä on ilmoitettu vanhuus (29 %). Tervuereneiden toiseksi yleisin kuolinsyy tilastossa ovat kasvainsairaudet (18 %). Syöpäsairauksista maksan, munuaisten tai suoliston sekä luun tai nivelten kasvaimien kohdalla keskimääräinen kuolinikä on alle kymmenen vuotta – suoliston kasvaimien kohdalla 8 v 7 kk ja luustokasvaimien kohdalla 9 v 2 kk. Nuorella iällä (alle 6-vuotiaana) kuolinsyy on ollut useimmin tapaturma, käytöshäiriöt tai hermostollinen sairaus.



#### 4.3.4 Lisääntyminen

Tervuerenmuunnoksen keskimääräinen pentuekoko v. 1994–2003 rekisteröidyissä pentueissa oli 5,6 ja v. 2004–2013 rekisteröidyissä pentueissa 5,3. Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna on pentuekoko siis hiukan laskusuunnassa.

Astumis-, tiinehtymis- tai synnytysvaikeuksia ei ole tervuereneilla yhdistyksen terveystarkastuksessa juuri raportoitu. Suositeltavaa olisi, että keinosiemennystä käytettäisiin vain nartuille, joiden kanssa normaali astutus on aiemmin onnistunut ja jotka ovat synnyttäneet normaalisti.

#### 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. Tervuereneiden kohdalla ulkomuototuomarit ovat raportoineet SBPKY:lle liian kapeista alaleuoista, jotka usein liittyvät 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**

Tervuerenmuunnoksessa yleisimmin esiintyviä terveysongelmia terveystarkastuksen perusteella ovat kivesvika, epilepsia sekä herkkävatsaisuus ja hammaspuutokset ja purentaviat. Myös erilaisia selkärangan muutoksia esiintyy. Jotta selkäsairauksista saataisiin parempi kokonaiskuva, pitäisi tutkittujen koirien osuutta saada nostettua. Huomiota tulee kiinnittää myös immuunijärjestelmän ongelmiin, kuten allergioihin ja autoimmuunisairauksiin.

##### **Ongelmien mahdollisia syitä**

Niin kivesvika, epilepsia, ruuansulatusongelmat kuin selkärankamuutokset tai autoimmuunioingelmat ovat jalostuksessa haasteellisia vastustettavia, koska niiden periytymismekanismia belgianpaimenkoirilla ei tarkkaan tunneta ja koska myös ympäristö voi

vaikuttaa monien edellä mainittujen sairauksien puhkeamiseen. Epilepsia on tunnettu tervuerenmuunnoksen ongelmana jo pitkään, eikä populaation homogeenisyyden vuoksi voida olettaa, että riskittömiä linjoja olisi olemassa. Belgianpaimenkoirilla epilepsia voi puhjeta niin myöhään, että koiralla voi sairauden ilmi tullessa olla jo toisenkin polven jälkeläisiä, joten sairausgeenien leviämistä on vaikea hallita.

Terveysongelmien yleistymiseen omalta osaltaan voi vaikuttaa myös se, että tervuerenjalostuksessa käytetään runsaasti ulkomaisia - ja tuontikoiria. Useimmissa muissa maissa ei koirille tehdä niin laajoja terveystutkimuksia kuin Suomessa ja kattavaa tietoa lähisukulaisten terveystilanteesta ei muutoinkaan ole aina helposti saatavilla. Näin ollen ulkomaisia koiria käytettäessä riski siihen, että kasvattaja tietämättään yhdistää kaksi yksilöä, joiden perimässä on riski samaan sairauteen, on suurempi kuin käytettäessä kotimaisia koiria, joiden taustat tunnetaan paremmin.

## 4.4. Ulkomuoto

### 4.4.1 Rotumääritelmä

Ryhmä: 1

FCI:n numero: 15

Hyväksytty: FCI 22.6.2001

SKL-FKK 18.10.2002

BELGIANPAIMENKOIRA

(BERGER BELGE)

GROENENDAEL, TERVUEREN, MALINOIS JA LAEKENOIS

Alkuperämaa: Belgia

KÄYTTÖTARKOITUS: Alun perin paimenkoira, nykyään työkoira (mm. vartiointi, suojeleminen 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 luetteloihin 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 kestämään 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 kynärpäiden 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 laumanvartioimiskyky 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: Keskileveä 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: Keskikokoiset, eivät ulkonevat eivätkä syvällä sijaitsevat, hieman mantelinmuotoiset, asennoiltaan 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 kiinnittyneet, keskipitkä ja tyvestään paksu; ulottuu vähintään kintereisiin, mieluiten alemmaksi. Levossa häntä riippuu hännänpää kintereen korkeudella hieman taaksepäin kaartuneena. Koiran liikkuaessa 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 suojeluhaluunsa 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 lukuun ottamatta 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. Hännässä 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 hännässä ja kaulan ympärillä, jossa se muodostaa korvien alta kaulan alaosaan ulottuvan kauluksen. Lisäksi reisien takaosassa on pitempää karvaa. Hännän karvoitus on tähkämäistä, mutta ei muodosta puuhkaa.

#### C. KARKEAKARVAINEN MUUNNOS: LAEKENOIS

Tälle muunnokselle on erityisen tyyppillistä 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 ihannekorkeuteen.

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, erisuuntaiset 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, alas kiinnittyneet; 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 karvatöhdöt 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, hiilikkoväriin 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 rotutyyppe.

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 (lukuun ottamatta P1-hampaista) tai useamman hampaan puuttuminen.

Kirsu, huulet ja silmäluomet: Voimakas pigmentinpuute.

Korvat: Riippuvat tai keinotekoisesti pystyt.

Häntä: Puuttuva tai lyhyt (synnynnäinen tai typistetty); 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 väliljalan puolivälin yli ulottuva, sukan muodostava valkoinen väri käpälissä; 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 kehittyneitä 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 groenendael–tervueren- ja malinois–tervueren risteytykset ovat kuitenkin olleet sallittuja ilman poikkeuslupamenettelyä, aloite muunnosten välisten risteytysten sallimiseen tuli FCI:ltä.

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 33. Tervuereiden näyttelykäynnit koiran syntymävuoden mukaan sekä näyttelyistä saadut laatumaininnat. Tilastossa on huomioitu kunkin koiran paras tulos.

	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
<b>syntyneet kpl</b>	147	164	164	104	158	152	165	164
<b>näyttelyissä käyneet kpl</b>	16	60	88	57	84	77	87	79
<b>näyttelyissä käyneet %</b>	10,9 %	36,6 %	53,7 %	54,8 %	53,2 %	50,7 %	52,7 %	48,2 %
<b>ERI kpl</b>	11	44	72	43	57	52	58	59
<b>ERI %</b>	68,8 %	73,3 %	81,8 %	75,4 %	67,9 %	67,5 %	66,7 %	74,7 %
<b>EH kpl</b>	3	9	9	5	15	21	22	15
<b>EH %</b>	18,8 %	15,0 %	10,2 %	8,8 %	17,9 %	27,3 %	25,3 %	19,0 %
<b>H kpl</b>	1	3	6	1	6	3	3	4
<b>H %</b>	6,3 %	5,0 %	6,8 %	1,8 %	7,1 %	3,9 %	3,4 %	5,1 %
<b>T kpl</b>	1	1	0	2	3	0	3	0
<b>T %</b>	6,3 %	1,7 %	0,0 %	3,5 %	3,6 %	0,0 %	3,4 %	0,0 %
<b>HYL</b>	0	2	1	5	3	1	1	1
<b>HYL %</b>	0,0 %	3,3 %	1,1 %	8,8 %	3,6 %	1,3 %	1,1 %	1,3 %
<b>EVA</b>	0	1	0	1	0	0	0	0
<b>EVA %</b>	0,0 %	1,7 %	0,0 %	1,8 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %



Vuosina 2006–2013 järjestettyjen erikoisnäyttelyiden tuomarikommenteissa on kiinnitetty ulkomuodon osalta huomiota mm. seuraaviin seikkoihin:

- uroksilla puutteellinen sukupuolileima
- luusto liian kevyt aikuisilla uroksilla, hento rakenne aikuisilla nartuilla
- kapea rintakehä heijastuu liikkeisiin, litteät rintakehät
- suorat etu- ja takakulmaukset
- kinnerahtaus
- liikkeessä nousevat hännät
- purennoissa korjattavaa
- pään linjat eivät ole yhdensuuntaiset, luisu tai pyöreä kallo, pitkä otsapenger, kuonon tulisi olla täyteläisempi, erittäin kapeat päät nartuilla
- pienet, syvälle asettuneet ja vinot silmät

### **Rodun koirien jalostustarkastukset**

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys on järjestänyt vuosina 2006–2013 yhteensä viisi ulkomuodon jalostustarkastusta. Tänä aikana jalostustarkastuksen arvosteluasteikkoa on muutettu ja lomakkeen kohtia on lisätty.

Vuosina 2006–2013 on ulkomuodon jalostustarkastuksiin osallistunut 29 tervuerenia, 19 urosta ja 10 narttua. Vuoden 2014 alussa olevan yhdistyksen ulkomuodon jalostustarkastuksen ohjeistuksen mukaisesti kaikki tervuerenit olisivat saaneet joko ”hyväksytty” tai ”hyväksytty varauksin”.

Vuosina 2006–2013 järjestettyjen ulkomuodon jalostustarkastusten perusteella tervuerenien ulkomuodosta löytyy eniten huomautettavaa seuraavilta osin:

- uroksilla pitkäkö runko
- uroksilla niukka otsapenger, pään linjat eivät ole yhdensuuntaiset
- korvat suurehkot, haja-asentoiset
- uroksilla ahdas tai kehittymätön rintakehä
- nartuilla luisu lantio
- etukulmauksissa puutteita: suora lapa, niukahkot kulmaukset
- uroksilla etuliikkeet: löysät, lyhyt askel
- uroksilla puutteita sivuliikkeissä

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

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

Tervuerenin nykyinen rakenne mahdollistaneen sen käyttötarkoituksen rotumääritelmän mukaisena harrastuskoirana. Kuitenkin tulee kiinnittää huomiota liikkeisiin ja kulmauksiin liittyviin ongelmiin, ahtaisiin rintakehiin ja luisuihin lantioihin sekä riittävän järeään luustoon, jotta tilanne säilyy jatkossakin hyvänä.

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

Keskeisimmät ongelmakohdat:

- uroksilla puutteellinen sukupuolileima
- liian levyt luusto, hento rakenne
- kapea rintakehä heijastuu liikkeisiin, litteät rintakehät
- luisu lantio
- suorat etu- ja takakulmaukset
- löysät etuliikkeet, lyhyet etuliikkeet, sidotut sivuliikkeet
- kinnerahtaus
- purennoissa korjattavaa
- kuonon tulisi olla täyteläisempi, erittäin kapeat päät nartuilla
- pienet, syvälle asettuneet ja vinot silmät

#### Ongelmien mahdollisia syitä

Belgianpaimenkoirassa tulisi yhdistyä tietynlainen voimakkuus ja eleganttius. Tasapainon löytäminen näiden ominaisuuksien välillä voi olla haastavaa. Jos aletaan korostaa liikaa eleganttiutta tai muita tyypillisiä ominaisuuksia, on vaarana hypertyyppi, joka kuitenkin 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.

Mikäli jalostuksessa haetaan liioitellun pitkää päätä, voi alaleuka jäädä kapeaksi ja lyhyeksi. Tämä voinee osaltaan aiheuttaa purentaongelmia, esim. epätasaista purentaa.

## 5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

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

SBPKY:n aikaisempi jalostuksen tavoiteohjelma on ollut voimassa 1.1.2006 alkaen, ja se on tilastojen osalta päivitetty vuonna 2010. JTO:n tavoitteiden täyttymistä on seurattu vuosittain, ja tavoitteiden toteutumisesta on esitetty tilastot joka vuosi Belgianpaimenkoirat-lehden 2-numerossa.

### **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 linjoittain eriteltyinä. Tilastoissa on huomioitu vuoden 2013 loppuun mennessä tutkitut koirat. Voidaan huomata, että eri jalostuskoirien kesken esiintyy vaihtelua siinä, kuinka laajasti jälkeläisiä on tutkittu. Näin ollen eri jalostuskoirien tasoa on vaikea verrata keskenään.

Näyttelylinjaisten urosten tilastossa näkyy, että kyynärniveldysplasian osalta on 14 uroksesta 12:n jälkeläisillä todettu kyynärniveldysplasia. Tähän kannattaa ainakin vakavimpien asteiden (2 ja 3) kohdalla kiinnittää jatkojalostuksessa huomiota. Myös silmänsairauksia esiintyy useimpien urosten jälkeläisillä.

Käyttölinjaisten urosten tilastosta voidaan huomata, että hajontaa tutkittujen osuudessa esiintyy myös, mutta keskimäärin jälkeläisiä on kuitenkin tutkittu laajemmin kuin näyttelylinjaisten urosten kohdalla ja PEVISA:ssa mainittuja vikoja on todettu harvempien urosten jälkeläisissä. Yksi yhdistelmä on tuottanut selvästi keskimääräistä enemmän sairaita jälkeläisiä, mutta yhtäkään koiraa tästä yhdistelmästä ei ole käytetty jatkojalostukseen.

Narttujen jälkeläistilastoissa on niin ikään hajontaa tutkittujen osuudessa. Käyttö- ja sekalinjaisten pentueiden koiria on tutkittu laajemmin kuin näyttelylinjaisten pentueiden.

Erityisesti runsaasti jalostukseen käytettyjen koirien osalta olisi tärkeää saada vähintään puolet jälkeläisistä tutkittua, jotta koirien jalostusarvoa pystytään arvioimaan.

## Käytetyimpien jalostuskoirien jälkeläistilastot PEVISA-ohjelmaan sisällytettyjen sairauksien osalta

TERVUEREN Jälkeläistilasto  Näyttelylinjaiset urokset	Pennut			Lonkat				Kyynärnivelet				Silmät			
	Pentueet	Yht.	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
PJOTR DEABEI	10	55	25	29	0	53,00%	0,00%	29	8	53,00%	28,00%	27	2	49,00%	7,00%
FAKAISER'S DENVER	7	49	41	37	4	76,00%	11,00%	35	4	71,00%	11,00%	33	3	67,00%	9,00%
KENSIS V.D. WEIWAKERS	14	77	87	46	6	60,00%	13,00%	43	10	56,00%	23,00%	40	1	52,00%	2,00%
MUSTANTUISKUN ZONATHAN	5	35	48	16	4	46,00%	25,00%	16	4	46,00%	25,00%	16	2	46,00%	12,00%
CHO-CHO COMME UN REVE NOIR	5	32	6	11	0	34,00%	0,00%	10	5	31,00%	50,00%	11	1	34,00%	9,00%
COUSIN'S EMIR'S SON	6	42	33	27	0	64,00%	0,00%	27	3	64,00%	11,00%	27	3	64,00%	11,00%
MUSTANAAMION REVOLT	6	28		1	1	4,00%	0,00%	1	0	4,00%	0,00%	2	1	7,00%	0,00%
SEGERFORSENS ENZO	4	26		3	0	12,00%	0,00%	3	1	12,00%	33,00%	4	1	15,00%	25,00%
EROS VAN 'T HERENT	6	24		17	0	71,00%	0,00%	17	5	71,00%	29,00%	16	1	67,00%	6,00%
BESTSELLER TEX-MEX	4	21	22	11	3	52,00%	27,00%	11	0	52,00%	0,00%	10	2	48,00%	20,00%
SWAN DE LA PRAIRIE DE LA SOMMERAU	3	21	17	8	0	38,00%	0,00%	8	1	38,00%	12,00%	6	1	29,00%	17,00%
MUSTANAAMION BAILA-BAILA	4	24		11	1	46,00%	9,00%	11	4	46,00%	36,00%	10	0	42,00%	0,00%
DUCHARMER PETRUCHIO	4	23	42	6	2	26,00%	33,00%	6	1	26,00%	17,00%	4	0	17,00%	0,00%
JUMPY JACK OF DARK BRIGHTNESS	4	19	6	4	0	21,00%	0,00%	4	0	21,00%	0,00%	2	0	11,00%	0,00%

Taulukko 34. Runsaimmin jalostukseen käytettyjen näyttelylinjaisten tervuerenurosten jälkeläistilasto vuoden 2013 loppuun mennessä tutkittujen koirien perusteella.

TERVUEREN Jälkeläistilasto Näyttelyinjaisat nartut	Pennut			Lonkat				Kynärnivelet				Silmät			
	Pentueet	Yht.	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
HIGH CLEARINGS ZENOBIE	6	33	77	18	1	55,00%	6,00%	18	3	55,00%	17,00%	19	3	58,00%	16,00%
NO-HOW LOOK AT ME	4	26	14	24	0	92,00%	0,00%	24	3	92,00%	12,00%	23	3	88,00%	13,00%
AR'TFULFOX'S DECENT SHADOW	3	25	11	14	3	56,00%	21,00%	14	0	56,00%	0,00%	13	1	52,00%	8,00%
FLAMMEUS CANDY MIX	3	23	16	9	0	39,00%	0,00%	9	2	39,00%	22,00%	8	0	35,00%	0,00%
VETOKUMMUN BRENDA	4	22		1	1	5,00%	100,00%	1	0	5,00%	0,00%	1	0	5,00%	0,00%
HEXEN HOUSE LOVAH	3	22		6	1	27,00%	17,00%	6	1	27,00%	17,00%	3	0	14,00%	0,00%
MAARUSKAN LADY JOLENE	4	27	39	22	2	81,00%	9,00%	22	1	81,00%	5,00%	15	1	56,00%	7,00%
MUSTANTUISKUN KIARINA	2	20		8	0	40,00%	0,00%	8	4	40,00%	50,00%	7	0	35,00%	0,00%
MUSTANTUISKUN ZERINA	2	17	32	10	1	59,00%	10,00%	9	4	53,00%	44,00%	8	0	47,00%	0,00%
BLACK HAWKWIND'S SHAKIRA	3	17	6	1	0	6,00%	0,00%	1	0	6,00%	0,00%	1	0	6,00%	0,00%
FLAMMEUS GO THE VITORY	2	17		8	1	47,00%	12,00%	8	3	47,00%	38,00%	6	0	35,00%	0,00%
DIKI-DIKI BABILE	5	32	36	15	3	47,00%	20,00%	14	3	44,00%	21,00%	9	0	28,00%	0,00%
THINICE QARELIA W	3	22	8	6	1	27,00%	17,00%	6	3	27,00%	50,00%	5	0	23,00%	0,00%
BESTSELLER YOPLAIT	3	22	59	13	1	59,00%	8,00%	13	3	59,00%	23,00%	13	3	59,00%	23,00%
MAARUSKAN NORTH STAR	2	16		3	2	19,00%	67,00%	3	1	19,00%	33,00%	1	0	6,00%	0,00%
MUSTANTUISKUN XANDRINA	2	16		8	0	50,00%	0,00%	8	0	50,00%	0,00%	8	2	50,00%	25,00%
DORDILLA FORSYTHIA	3	16	4	11	0	69,00%	0,00%	11	0	69,00%	0,00%	8	0	50,00%	0,00%

**Taulukko 35. Runsaimmin jalostukseen käytettyjen näyttelyinjaisten tervuerennarttujen jälkeläistilasto vuoden 2013 loppuun mennessä tutkittujen koirien perusteella.**

TERVUEREN Jälkeläistilasto Käyttö- ja sekalinjaisten pentueiden isät	Pennut			Lonkat				Kyynärnivelet				Silmät			
	Pentueet	Yht.	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
RUUTIPUSSI BERSERKKI	5	35	16	27	3	77,00%	11,00%	27	3	77,00%	11,00%	17	0	49,00%	0,00%
KUTINAN KERRANKOS	3	20	15	15	0	75,00%	0,00%	15	2	75,00%	13,00%	11	2	55,00%	18,00%
VOLPA DE NELLY DES BEAUX PEUPLIERS	4	21	9	3	0	14,00%	0,00%	3	1	14,00%	33,00%	3	0	14,00%	0,00%
TURCO VAN DE DUVETORRE	6	21	37	17	1	81,00%	6,00%	17	0	81,00%	0,00%	15	1	71,00%	7,00%
TIETENKIN TARMOKAS	2	11		4	0	36,00%	0,00%	4	0	36,00%	0,00%	1	0	9,00%	0,00%
ROX	1	10		7	5	70,00%	71,00%	6	1	60,00%	17,00%	5	4	50,00%	80,00%
DUCHARMER MR INFANATI	1	9	11	8	0	89,00%	0,00%	8	0	89,00%	0,00%	5	0	56,00%	0,00%
YAVA DU CHATEAU ROYAL	1	8		5	0	62,00%	0,00%	5	0	62,00%	0,00%	4	0	50,00%	0,00%
TARKATAN GRANIITTI	1	8		6	0	75,00%	0,00%	6	0	75,00%	0,00%	4	0	50,00%	0,00%
TARKATAN ARSENIKKI	1	8	18	6	0	75,00%	0,00%	6	0	75,00%	0,00%	6	2	75,00%	33,00%
DURANTE RAGAMUFFIN	1	7	7	6	0	86,00%	0,00%	6	1	86,00%	17,00%	6	1	86,00%	17,00%
TARMO DU TRIEU DE LEERS	1	7	12	4	0	57,00%	0,00%	4	0	57,00%	0,00%	5	1	71,00%	20,00%
ARMAGNAC VON SCATHACH	1	7		6	0	86,00%	0,00%	6	0	86,00%	0,00%	6	0	86,00%	0,00%
D'JAKSON DE NELLY DES BEAUX PEUPLIERS	1	7		1	1	14,00%	100,00%	1	0	14,00%	0,00%	0	0	0,00%	0,00%

Taulukko 36. Käyttö- ja sekalinjaisten tervuerenpentueiden isien jälkeläistilasto vuoden 2013 loppuun mennessä tutkittujen koirien perusteella.

TERVUEREN Jälkeläistilasto Käyttö- ja sekalinjaisten pentueiden emät	Pennut			Lonkat				Kynärnivelet				Silmät			
	Pentueet	Yht.	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
TARKATAN ILOPILLERI	2	19		6	1	32,00%	17,00%	6	0	32,00%	0,00%	6	0	32,00%	0,00%
TARKATAN CHIANTI	2	18	8	11	5	61,00%	45,00%	10	1	56,00%	10,00%	7	4	39,00%	57,00%
BELGELEEN NÄTTI	2	16	11	14	0	88,00%	0,00%	14	0	88,00%	0,00%	11	0	69,00%	0,00%
MALINUTS MUSTANG SALLY	2	12	17	10	0	83,00%	0,00%	10	1	83,00%	10,00%	9	0	75,00%	0,00%
TARKATAN BASILIKA	1	10	26	8	1	80,00%	12,00%	8	1	80,00%	12,00%	8	0	80,00%	0,00%
TARKATAN GINGER	1	10	9	8	0	80,00%	0,00%	8	3	80,00%	38,00%	7	0	70,00%	0,00%
RUSTE DU VIEUX MARRONIER	2	9	18	6	0	67,00%	0,00%	6	0	67,00%	0,00%	6	2	67,00%	33,00%
TARKATAN JAKARANDA	1	9		2	0	22,00%	0,00%	2	1	22,00%	50,00%	2	0	22,00%	0,00%
NINJA	1	8		6	0	75,00%	0,00%	6	0	75,00%	0,00%	4	0	50,00%	0,00%
MUSTANTASSUN KAINO	1	8		5	0	62,00%	0,00%	5	0	62,00%	0,00%	4	0	50,00%	0,00%
NEWSTORY NINJA	2	8		7	1	88,00%	14,00%	7	0	88,00%	0,00%	4	0	50,00%	0,00%
COUSIN'S JAYLAAN	2	14	7	12	1	86,00%	8,00%	12	2	86,00%	17,00%	11	1	79,00%	9,00%
FOOLPROOF URANIUM	2	13	11	12	0	92,00%	0,00%	12	2	92,00%	17,00%	11	1	85,00%	9,00%
BELGELEEN NEITI	1	8		6	2	75,00%	33,00%	6	0	75,00%	0,00%	1	0	12,00%	0,00%

Taulukko 37. Sekalinjaisten tervuerenpentueiden emien jälkeläistilasto vuoden 2013 loppuun mennessä tutkittujen koirien perusteella.

## 5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Aiemmassa jalostuksen tavoiteohjelmassa on määritelty tavoitteet populaation teholliselle koolle, luonteelle sekä PEVISA-ohjelmaan liitetyille sairauksille. Tervuerenmuunnoksen kohdalla tavoitteet on saavutettu melko hyvin lukuun ottamatta palveluskoirakoeikäntejä, joiden osalta 20 %:n tavoitteesta on jääty kauas (toteutunut 5,6 %).

Tavoite	Toimenpide	Tulos
Tehollista populaatiokokoa kasvatettava.	Jalostukseen käytetään useampia yksilöitä.	Vuonna 2004 tervuerenmuunnoksen tehollinen populaatiokoko oli 140, vuonna 2013 113 (54 % ihanpopulaatiosta).
Rodunomainen luonne huomioitava entistä paremmin jalostuksessa, kannustettava jäsenistöä testauttamaan koiriaan.	30 % koirista luonnetestataan ja väh. 20 % saavuttaa AVO-luokan koulutustunnuksen palveluskoirakokeissa.	Vuonna 2006–2010 rekisteröidyistä tervuereneista on luonnetestattu 29 % ja AVO-luokan koulutustunnuksen saavuttanut 5,6 %.
Lonkkaniveldysplasian osuus säilyy alle 10 %:ssa. Lisätään tutkittujen määrää 50 %:iin rekisteröinneistä.	Lonkkakuvaus sisällytetty PEVISA-ohjelmaan, raja-arvo B.	Lonkkaniveldysplasian esiintyvyys v. 2006–2010 rekisteröidyillä tervuereneilla 7 %, tutkittujen osuus 59 %.
Selvitetään kyynärniveldysplasian esiintymistiheys kuvauspakolla. Lisätään tutkittujen määrää 50 %:iin.	Kyynärkuvaus sisällytetty PEVISA-ohjelmaan, ei raja-arvoa.	Kyynärniveldysplasian esiintyvyys v. 2006–2010 rekisteröidyillä tervuereneilla 12 %, tutkittujen osuus 59 %. Röntgenkuvaus on osoittautunut epäluotettavaksi menetelmäksi arvioitaessa lievää (aste1) kyynärniveldysplasiaa belgianpaimenkoirilla.
Silmäsairauksien osalta pyritään säilyttämään taso. Erityisesti kiinnitettävä huomiota siihen, ettei PRA leviä Suomen kantaan. 50 % koirista tutkittava.	Silmätarkastus sisällytetty PEVISA-ohjelmaan, perinnöllistä harmaakaihia, PRA:ta, RD:aa ja pannus keratitista koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Silmätarkastuslausunto voimassa 24 kk.	Tutkittujen osuus v. 2001–2010 syntyneistä tervuereneista 48 %, sairaiden osuus 12 %.

### Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

PEVISA-ohjelmassa määritellyt sairaudet tutkitaan melko laajasti myös muiden kuin jalostukseen käytettävien koirien kohdalla. Tutkittujen osuus ei tosin jakaudu tasaisesti eri jalostuskoirien jälkeläisten kesken.

Luonteen osalta jalostuksen tavoiteohjelmassa määritellyt tavoitteet ovat noudattaneet yhdistyksen jalostusvaatimuksia. Kuitenkaan suuri osa jalostukseen käytettävistä tervuereneista ei täytä jalostusvaatimukseen kirjattuja luonnesuosituksia; kaikki tervuerenkasvattajat eivät ole omaksuneet jalostuksen tavoiteohjelman suositusta luonnetestata koira tai suorittaa sen kanssa palveluskoirakokeiden avoimen luokan koulutustunnuksen.



## **Jalostussuositusten ja PEVISA:n ajantasaisuuden arviointi**

Röntgenkuvaus on osoittautunut osin epäluotettavaksi menetelmäksi arvioida kyynärniveldysplasiaa belgianpaimenkoiralla. Kyynärnivellausuntoa kannattaa käyttää lähinnä vaikea-asteisimpien tapausten (aste 2 tai 3) karsimiseksi jalostuksesta. Sen sijaan SBPKY:n terveystarkastuksissa on raportoitu erilaisista selkämutooksista siinä määrin, että olisi tarpeen kartoittaa selkämutoosten (välimuotoinen lanne-ristinikama sekä spondyloosi) esiintymistä tervuereneilla. Tämän vuoksi jalostustoimikunta päätti esittää SBPKY:n kevätkokoukselle 2014 selkäkuvauspakon liittämistä PEVISA-ohjelmaan. Kokous hylkäsi jalostustoimikunnan esityksen ja päätti, että tilannetta seurataan vielä seuraavien viiden vuoden ajan.

Vuoden 2015 alusta lisätään PEVISA-ohjelmaan silmäsairaus plasmooma siten, että plasmoomaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen, sekä muu katarakta siten, että mikäli koiralla todetaan silmätarkastuksessa muu katarakta, on se paritettava kataraktan suhteen terveen koiran kanssa.

## 6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

### 6.1 Jalostuksen tavoitteet

#### Jalostuspohja

Niin näyttelylinjaisten kuin käyttölinjaisten tervuereneiden geenipohja on kapea, koska jalostukseen on käytetty pitkälti samoja sukua. Jalostukseen tulisi pyrkiä saamaan uusia sukulinjoja, uusintayhdistelmiä ei pitäisi tehdä, ja jalostuskäytön olisi hyvä jakaantua sekä narttujen että urosten kohdalla mahdollisimman monelle eri yksilölle. Laadukkaasta pentueesta olisi hyvä käyttää jalostukseen mieluummin mahdollisimman monta eri koiraa kuin menestyneintä ”tähteä”.

*Tavoitteena on kasvattaa tervuereneiden tehollista populaatiokokoa siten, että se olisi yli 70 % ihannepopulaatiokoosta.*

#### Käyttäytyminen ja luonne

Yhdistyksen terveystarkastuksessa omistajien yleisimmin raportoituja käyttäytymis- ja luonneongelmia tervuereneilla ovat ääni- ja alusta-arkuus ja näiden osuutta tulee pyrkiä jalostusvalinnoilla vähentämään. Jalostukseen ei saa käyttää koiraa, joka on selvästi alusta- tai ääniarka.

SKL:n luonnetestitulosten perusteella tervuerenit jäävät tavoitearvosanoista useimmin 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 testimentelmällä (Kennelliiton luonnetesti, MH-kuvaus tai palvelus- tai pelastuskoirakoe).

*Tavoitteena luonteen ja käyttöominaisuuksien osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira malinois'ista JOKO suorittaa luonnetestin niin, että toimintakyky, taistelutahto, terävyys, hermorakenne, luoksepäästävyys ja ampuminen ovat positiiviset sekä testin loppupisteet ovat vähintään +75, TAI saavuttaa palveluskoirakokeiden 1-luokan koulutustunnuksen.*

#### Käyttöominaisuudet

Tervuerenmuunnos 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. Käyttölinjainen tervueren vaikuttaa kuitenkin tällä hetkellä kiinnostavan harrastajia enenevässä määrin, joten voi olla odotettavissa, että käyttökoetuloksiakin näin saadaan enemmän jalostuksen avuksi.

*Tavoitteena luonteen ja käyttöominaisuuksien osalta on, että vähintään 30 % rekisteröidyistä belgianpaimenkoira tervuereneista JOKO suorittaa luonnetestin niin, että taistelutahto, toimintakyky, terävyys, hermorakenne, luoksepäästävyys ja ampuminen ovat positiiviset sekä testin loppupisteet ovat vähintään +75, TAI saavuttaa palveluskoirakokeiden 1-luokan koulutustunnuksen.*

## **Terveys ja lisääntyminen**

Terveyso Ongelmien 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 saa käyttää jalostukseen. Keinosiemennystä tulisi käyttää vain yksilöille, joiden tiedetään pystyvän lisääntyvän normaalisti.

*Tavoitteena on, että vähintään 70 % Suomeen rekisteröidyistä tervuereneista tutkitaan virallisesti lonkkien, kyynärien ja silmien osalta ja vähintään 50 % selkärangan osalta.*

## **Ulkomuoto**

Ulkomuodon osalta jalostuksen tavoitteena on toiminnallisen rakenteen painottaminen. Tervuerenin nykyinen rakenne mahdollistaneen sen käyttötarkoituksen rotumääritelmän mukaisena harrastuskoirana. Kuitenkin tulee kiinnittää huomiota liikkeisiin ja kulmauksiin liittyviin ongelmiin, ahtaisiin rintakehiin ja luisuihin lantioihin sekä riittävän järeään luustoon, jotta tilanne säilyy jatkossakin hyvänä. Ulkomuotoa jalostettaessa tulisi pitää mielessä se, että vaihtelu fenotyypissä tarkoittaa vaihtelua myös genotyypissä, mikä on positiivinen asia.

## 6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

### Suosituksien jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

#### 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 lonkkakuvaustulokselle 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 kyynärkuvattuja. Lausunnon tulee olla voimassa astutushetkellä. Minimi-ikä viralliselle kyynärkuvaustulokselle on 12 kk. Kuvauspakko koskee Suomeen rekisteröityjä belgianpaimenkoiria.

Pentueen rekisteröinnin ehto on, että sen molemmat vanhemmat on virallisesti silmätarkastettu. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 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. 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 selkäkuvattuja (spondyloosi ja välimuotoinen lanne-ristinikama).
- Epilepsia, allergiat, autoimmuunisairaudet, toistuvat suolistotulehdukset ja koukkuhäntä: vain terveitä koiria käytetään jalostukseen.

*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
- 4) hyväksyty vartiokoirakoe
- 5) PAIM2 (paimennus)
- 6) 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:

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

Kansallisen 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”

*SBPKY ylläpitää jalostusuroslistaa uroksista, jotka täyttävät yllä esitetyt jalostussuosituksset ja joista on toimitettu yhdistykselle terveystiedot yhdistyksen terveystarkastuslomakkeella (voimassa kolme vuotta). Yhdistyksen pentulistalla tulee yllä esitetyt jalostussuosituksset täyttävien yhdistelmien kohdalle merkintä ”Yhdistelmä täyttää SBPKY:n jalostussuosituksset.” Lisäksi pentulistalla mainitaan kasvattajan osallistuminen yhdistyksen järjestämiin koulutuksiin (Belgipäivät).*

## **Yhdistyksen muut jalostussuosituks**

### *Kyynärät:*

Yhdistyksen suositus on, että jalostukseen käytettävän koiran ja/tai yhdistelmän kyynärnivekten 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 silmäsairauksien osalta yhdistyksen suositus on, että yhdistelmässä molemmilla vanhemmilla ei saa olla samankaltaista sairautta. PHTVL/PHPV- ja PPM-sairauden osalta suositellaan, ettei vaikeasteisia yksilöitä käytettäisi jalostukseen. Yhdistyksen suositus on, että Pohjoismaihin rekisteröityjen vanhempien tulee tutkittu terveiksi perinnöllisen harmaakaihin, PRA:n, RD:n ja pannus keratitiuksen osalta.

### *Epilepsia:*

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.

### *Kivesvika:*

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

### *Selkä:*

Suositus on, että vähintään kaikki jalostukseen käytettävät koirat tutkittaisiin välimuotoisen lanneristinikaman sekä spondyloosin osalta.

### *Suolisto-ongelmat:*

Toistuvista suolisto-ongelmista kärsivää koiraa 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 koiraa 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 koiraa, jolla on hammaspuutos tai lievä purentavirhe, tulisi parituskumppanilla olla rotumääritelmän mukainen hampaisto ja purenta. Myös lähisukulaisten mahdolliset purentaongelmat tulee huomioida parituskumppanin valinnassa.

### **Suositus yksittäisen koiran maksimijälkeläismäärälle**

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on pienilukuisissa roduissa enintään 5 % ja suurilukuisissa enintään 2–3 % laskettuna rodun neljän vuoden rekisteröintimääristä.

*Yhdistyksen suositus enimmäisjälkeläismääräksi on 3 % neljän vuoden rekisteröinneistä. Tervuereneita rekisteröitiin v. 2010–2013 yhteensä 545 kappaletta, minkä perusteella laskettu suositus yksittäisen koiran maksimijälkeläismääräksi 5 %:n mukaan laskettuna on 16.*

## **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.

Luonteen jalostuksen apuvälineeksi SBPKY on kehittämässä rotuominaisuustestiä, joka on tarkoitus ottaa käyttöön vuonna 2015.

## 6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

### Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja ongelmat

#### *Uhat*

- sukusiitosasteen kasvu;
- samojen urosten runsas jalostuskäyttö;
- tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lisääntyminen;
- näyttelylinjaisissa rotutyypillisen luonteen ja käyttöominaisuuksien häviäminen;
- nuorena ilmenevän vatsa- ja suolistosyövän yleistyminen;
- rakenteen toiminnallisuuden heikkeneminen;
- kivesvian yleistyminen groenendael-intervariaatoiden myötä;
- rekisteröintimäärät nousussa – vastaako tarjonta kysyntää?
- alentunut sukupuolivietti;
- sukupuolileiman puutteellisuus näyttelylinjaisilla uroksilla ja käyttölinjaisilla nartuilla

#### *Mahdollisuudet*

- intervariaatiot sekä groenendael- että malinois-muunnokseen geenipohjan laajentamiseksi;
- monipuolinen harrastuskoira useissa eri lajeissa;
- erityisesti käyttölinjainen tervueren kiinnostaa käyttökoiraharrastajia;
- käyttöominaisuuksien paraneminen voi lisätä kiinnostusta myös virkakoirina;
- virallisen selkäkuvauksen hyödyntäminen selkäongelmien kartoittamisessa

### 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
Jatkuva	Terveyskysely
Vuosittain	PEVISA-tilastot ja JTO:n tavoitteiden seuranta Belgianpaimenkoirat-lehdessä
	Geenitutkimukset (epilepsia, kaihi, kivesvika) jatkuvat
Vuonna 2015	Käyttäytymiskysely
V. 2015 alkaen	Rotuominaisuustestit

### JTO:n ja PEVISAn vaikutuksen seuraaminen

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



## 7. LÄHTEET

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2006

Belgianpaimenkoirat-lehti 2/2008

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2011

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2012

Belgianpaimenkoirat-lehti 3/2013

Breed predisposition to canine gastric carcinoma - a study based on the Norwegian canine cancer register

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3617004/>

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

Jalostuksen tavoiteohjelma 2005

Jalostuksen tavoiteohjelma 2010

Kivesvika eli piilokiveksisyys

<http://www.koirangeenit.fi/projektit/tutkimusprojektit/muut-projektit/kivesvika-eli-piilokiveksisyys/>, haettu 27.1.2014

Lappalainen Anu 2013, Kynärnivelen kasvuhäiriöt

(<http://kennelliitto.jelastic.planeetta.net/kyynarnivelen-kasvuhairiot>), haettu 7.1.2014

Lappalainen Anu 2013, Lonkkanivelen kasvuhäiriö <http://kennelliitto.jelastic.planeetta.net/lonkkanivelen-kasvuhairio>, haettu 7.1.2014

Lappalainen Anu - Vanhapelto Päivi, Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet

<http://kennelliitto.jelastic.planeetta.net/yleisimmat-perinnolliset-silmasairaudet>, haettu 7.1.2014

Liimatainen Riitta, Käyttäytymisen genettinen pohja

<http://www.audacious.fi/Yhteenveto%20JALOSTUSNEUVOJIEN%20JATKOKURSSI%2010.-11.4.2010.pdf>

Lähti Mia, Käyttö- ja näyttelylinjaisten belgien erot luonnetestin valossa

<http://www.dogsports.fi/index.php/home/muut/item/957-kaytto-ja-nayttolinjaisten-belgien-erot-luonnetestin-valossa>

Malinoisin historia

<http://www.kayttobelgi.info/historia.html>

Menna Nina, Epilepsia

<http://www.kennelliitto.fi/koiran-epilepsia>, haettu 27.1.2014

Menna Nina, Koiran atopia

<http://www.kennelliitto.fi/koiran-atopia>, haettu 27.1.2014

Mäki Katariina 2010, Jalostuskoiran valinta

[http://katariinamaki.com/artikkelit/Skoiran\\_valinta2010.html](http://katariinamaki.com/artikkelit/Skoiran_valinta2010.html)

Mäki Katariina, Käyttö vai näyttö?

<http://katariinamaki.com/artikkelit/1205jalostus2.htm>

Mäki Katariina 2013, Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja

<http://www.kennelliitto.fi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>, haettu 30.12.2013

Mäki Katariina 2013, Sukusiitos

<http://www.kennelliitto.fi/sukusiitos>, haettu 30.12.2013

Mäki Katariina 2013, Tehollinen populaatiokoko

<http://www.kennelliitto.fi/tehollinen-populaatiokoko>, haettu 30.12.2013

Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja

<http://www.kennelliitto.fi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>

Pannus/plasmooma

<http://www.koirangeenit.fi/projektit/tutkimusprojektit/silmasairaudet/pannus-plasmooma/>, haettu 21.12.2014

Pollet Robert, Belgianpaimenkoiran rotumääritelmä ja sen tulkinta <http://www.finbelge.fi/jalostus/pollettulkinta.htm>

Saikku-Bäckström Anu, Perinnölliset selkämuutokset <http://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-selkamuutokset>, haettu 27.1.2014

SLO (SYMMETRICAL LUPOID ONYCHODYSTROPHY)

<http://www.vesikoirat.fi/por-jalostus-ja-terveys/por-terveys.html>, haettu 27.1.2014

Surget, Yves: Le Chien de Berger Belge, 2002

Väitös: Koirien perinnöllisistä luustosairauksista uutta tietoa röntgenseulonnalla

[http://www.vetmed.helsinki.fi/tiedekunta/uutiset/2013/130611\\_lappalainen.html](http://www.vetmed.helsinki.fi/tiedekunta/uutiset/2013/130611_lappalainen.html), haettu 7.1.2014

**Tietokannat:**

KoiraNet

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistyksen kotisivut

Käyttöbelgi.info-sivusto

Suomen Belgianpaimenkoirayhdistys terveystarkastuskaava