

---

# AHVENANMAANLAMPAAN PÄSSILINJAT



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Mustiala, 25.3.2011

Katja Sikka



Maseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Mustiala

Työn nimi Ahvenanmaanlampaan pässilinjat

Tekijä Katja Sikka

Ohjaavat opettajat Riitta Lehtinen, Marketta Ranta

Hyväksytty \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_\_

Hyväksyjä

MUSTIALA  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Maatilatalous

---

<b>Tekijä</b>	Katja Sikka	<b>Vuosi</b> 2011
<b>Työn nimi</b>	Ahvenanmaanlampaan pässilinjat	

---

## TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä on selvitetty ahvenanmaanlampaan pässilinjojen nykytilanne. Toimeksiantajana on Föreningen Ålandsfåret r.f. Pässilinjojen selvitystyö tehtiin oikeaan aikaan, kun kaikki pässilinjat ovat vielä talalla ja eläinmääriltään vähälukuisten linjojen säilymiseen pystytään vaikuttamaan.

Alkuperäisrotujen kohdalla jalostuksen tavoitteena on ylläpitää geneettistä vaihtelua. Populaation pieni koko ja sen myötä sukulaisuusasteen nousu on geneettinen riski rodulle. Ahvenanmaanlampaan kohdalla lähtötilanne on hyvä, eri sukulinjoja on riittävästi. Työn tavoitteena on luoda ahvenanmaanlampaan kasvattajille tietoa pässilinjoista, jotta linjoja voidaan käyttää hyödyksi jalostuksessa ja rodun geneettisen monimuotoisuuden ylläpitämisessä.

Elossa olevien pässien selvitykseen on käytetty Eviran lammasrekisteriä ja polveutumistietojen selvittämiseen Föreningen Ålandsfåretin tietokantaa. Ahvenanmaanlampaan pässilinjoja on 9 kpl. Näissä linjoissa oli selvityksen aikaan yhteensä 98 elossa olevaa pässiä. Pässien lukumäärän mukaan suurimmassa linjassa oli 28 pässiä ja pienimmässä 3 pässiä. Pässien lukumäärä uuhien lukumäärään verrattuna on erinomainen; 1 pässi 10 uuhta kohti.

Pässilinjat on julkaistu avoimilla internet-verkkosivuilla. Näiden linjojen ja omien pässiensä polveutumistietojen avulla lampaiden kasvattaja pystyy selvittämään omien eläintensä isälinjan. Tieto isälinjoista helpottaa sukuselvitystyötä myydessä tai ostaessa päsejä. Linjoja päivitetään verkkosivuille vapaaehtoisvoimin ja pässien omistajat voivat ilmoittaa sinne omistamiensa, jalostukseen käytettävien pässien tietoja.

**Avainsanat** ahvenanmaanlammas, alkuperäisrodut, isälinjat, geneettinen monimuotoisuus, pässit

**Sivut** 33 s, + liitteet 4 s.

## MUSTIALA

Degree Programme in Agricultural and Rural Industries  
Agriculture Option

---

<b>Author</b>	Katja Sikka	<b>Year</b> 2011
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	The Ram Lines of the Åland Sheep	

---

## ABSTRACT

The objective of current thesis is to draw a picture of the current situation of the Åland sheep ram lines. The research was commissioned by Åland Sheep Association (Föreningen Ålandsfåret r.f.). The research was carried out at the right moment, since all the ram lines are still available and it is still possible to take measures in order to maintain the rare ones.

In landraces, breeding aims at maintaining genetic variation. Small size of the population and the increase of the coefficient of relatedness pose threats to the breeds. The initial situation of the Åland sheep is rather good, since there are still enough separate lineages. This thesis aims at providing information about the ram lines that Åland sheep breeders could use for their advantage in breeding and in maintaining genetic variation.

The information about living rams was collected from the sheep registry of the Finnish Food Safety Authority Evira. The Åland Sheep Association's database was used for collecting information about the lines of descent. There are altogether 9 separate Åland sheep ram lines. At the time of the current research, these lines included altogether 98 living rams, the largest one containing 28 rams and the smallest one containing only 3. The ram - ewe ratio is 1 to 10 which is excellent.

All the ram lines were published on our website that is open to public. With these and his or her own knowledge about lineages, breeders are able to track their animals' ram lines. This information is useful for tracking individual animals' lines of descent when selling or buying rams. The website information is updated by volunteers and the ram owners are welcome to provide information about the breeding rams in their possession.

**Keywords** Åland sheep, landraces, paternal lines, genetic variation, rams

**Pages** 33 p + appendices 4 p.

## SISÄLLYS

JOHDANTO.....	1
1 PÄSSILINJOJEN KÄYTTÖ JALOSTUKSESSA.....	1
1.1 Kansallinen eläingenivaraohjelma, geenipankkipässit.....	2
2 AHVENANMAANLAMMAS – ÅLANDSFÅR (AA1).....	3
2.1 Morfologia.....	3
2.2 Muita ominaisuuksia.....	7
2.3 SikkaTalun lampaat.....	9
2.4 Lukumäärän kehitys.....	10
2.5 Lampaiden kerääminen saarilta.....	10
2.6 Perimätietoa saariston lampaista.....	11
2.7 Alkuperäisrodun jalostuksen tavoitteet.....	12
2.8 SikkaTalun katraan jalostus.....	13
2.9 Teuraskaritsan laatupalkkio.....	13
3 AINEISTO JA MENETELMÄT.....	14
3.1 Sven-Olof Erikssonin merkitys aineistoon.....	14
3.2 Tiedon keruu ja käsittely.....	15
4 SÄILYNEET PÄSSILINJAT.....	15
4.1 Linjakuvien lukeminen.....	16
4.2 Linjojen nimeäminen ja numerointi.....	16
4.3 Linja 1 Isor.....	17
4.4 Linja 2 Sjöberg.....	18
4.5 Linja 3 Tapsa.....	18
4.6 Linja 4 Bábizen.....	19
4.7 Linja 5 Hjorten.....	21
4.8 Linja 6 Skäggis.....	22
4.9 Linja 7 Zimmer.....	23
4.10 Linja 8 Geir.....	24
4.11 Linja 9 Pekka.....	24
4.12 Pässien ja sukupolvien lukumäärät eri linjoissa.....	25
4.13 Emän isän linjojen esiintyvyys eri pässilinjoissa.....	27
5 PÄSSILINJOJEN JULKISTAMINEN, TIEDON HYVÄKSIKÄYTTÖ.....	28
5.1 Julkaisupaikka, toteutus.....	28
5.2 Linjakuvien päivittäminen.....	28
5.3 Miten linjoja käytetään.....	28
6 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	29
7 YHTEENVETO.....	30
8 KIITOKSET.....	31

9 LÄHTEET ..... 32

Liite 1 Pässilinjojen lähtötiedot

## JOHDANTO

Ahvenanmaanlammas on vanha lammassrotu, joka on säilyttänyt alkukantaiset piirteensä saariston eristyksissä. Rodun yksilöitä on kerätty talteen systemaattisesti 1980-luvulla ja polveutumiset on kirjattu omaan tietokantaan. Oman rodun aseman ahvenanmaanlammas sai pohjoismaisia lyhythäntäisiä lammassrotuja koskevan tutkimuksen (Tapio ym. 2003; Tapio 2006) yhteydessä.

Ahvenanmaanlampaan suosio on kasvanut rodun tunnustamisen jälkeen suuresti. Vuonna 2001 uuhia oli tietokannassa 150 kpl ja vuonna 2009 jo noin tuhat uuhia. Uuhista noin puolet on Ahvenanmaalla ja puolet Manner-Suomessa. Rodulle perustettiin oma yhdistys, Föreningen Ålandsfåret r.f., vuonna 2004. (Hägglom, haastattelu 13.2.2011.)

Alkuperäisrodut ovat osa kansallista perintöämme ja sitä kautta niiden säilyttäminen on tärkeää. Niiden geeniperimälle oleellista on monimuotoisuus, jonka kautta populaatiot pystyvät mukautumaan muuttuviin olosuhteisiin. Monimuotoisuuteen pystytään helpoiten vaikuttamaan kiinnittämällä huomiota pässilinjoihin, koska pässien lukumäärä suhteessa uuhiin on pienempi.

Tiedetään, että eri saarilta on kerätty useita päsejä. Koska rodun eläinten lukumäärä on kasvanut nopeasti, vaatii tilanteen hallinta nyt erillistä selvitystyötä. Elossa olevien pässien määrä ja niiden polveutuminen selvitetään kahden eri lammassrekisterin avulla. Tämän työn tavoitteena on selvittää pässilinjojen tilanne ja julkaista linjat avoimilla internet-sivulla. Pässilinjojen julkaiseminen eri tahojen käyttöön on yksi tärkeimmistä työkaluista rodun säilyttämisen kannalta.

Valitsin pässilinjojen selvitystyön opinnäytetyöni aiheeksi, koska oma lammastalouden harjoittaminen perustuu ahvenanmaanlampaan kasvatukseen. Olen kiinnostunut kotimaisista alkuperäisroduista ja niiden geneettisen monimuotoisuuden säilyttäminen on minulle tärkeä asia.

## 1 PÄSSILINJOJEN KÄYTTÖ JALOSTUKSESSA

Isälinja on mm. lypsykarjarotujen keinosiemennysjalostuksessa ja laukka- ja ravihevosten kasvatuksessa tunnettu juttu. Kukin uroseläin lasketaan samaan linjaan isänsä kanssa ja näin jatketaan aina rodun kantaeläimiin asti. Geneejiä periytyy yhtä lailla emän, emän isän ja vastaavien sukulaisten kautta, mutta yksi poikkeus löytyy: Y-kromosomi sisältöineen periytyy vain isältä pojalle, ei naaraiden kautta ja siksi jotain perintömateriaalia hukataan aina, jos tietty isä esiintyy sukutauluissa vain tyttäriensä, ei poikiensa kautta. Emäpuolella vastaava asia on mitokondrio-DNA, joka periytyy vain emältä jälkeläisille. (Faba 2011; Sarakontu 2005 – 2010.)

Miksi sitten jalostuksen apuna käytetään juuri isä-, eikä emälinjoja? Emähän itse asiassa antaa jälkeläiselleen enemmän olemalla esimerkkinä käyt-

täytymisessä. Kesyjen uuhien karitsat ovat luottavaisempia ihmisen suhteen kuin ihmisaran uuhien karitsat. Luottavaisia lampaita on helpompi käsitellä ja moni lampuri huomioikin tällaisia seikkoja omassa jalostuksessaan. Isälinjat ovat kuitenkin helpompia hallita suuressa mittakaavassa, koska uroksia on lukumääräisesti vähemmän kuin naaraita. Jälkeläisiä taas uroksilla on enemmän kuin naarailta ja siksi niiden merkitys koko populaatioon on suurempi. Isälinja on myös haavoittuva, koska linjan säilyminen voi olla vain muutaman elossa olevan yksilön varassa. Lampurilla on tietyt kantauuheet, joiden uuhikaritsoja jätetään jalostukseen ja näin säilytetään tiettyjä uuhilinjoja sukupolvesta toiseen. Uuhien kohdalla tulisikin huomioida tuotannon lopettavat katraat. Näistä tulisi säilyttää eläimiä myyntiin, ettei koko jalostustyö ja kenties kokonaiset uuhilinjat joutuisi hukkaan koko katraan mennessä teuraaksi.

Pässilinjojen selvitystyöstä hyötyy niin lammasrotu kuin lampuritkin. Sen avulla voidaan jalostuksessa ottaa huomioon rodun perimän pitäminen monipuolisena. Linjojen koodaaminen, esimerkiksi numerolla pässin nimen yhteydessä, helpottaa lampurin työtä etsiessä katraaseensa erilinjaista pässiä.

### 1.1 Kansallinen eläingenivaraothjelma, geenipankkipässit

Uudistettua kansallista eläingenivaraothjelmaa alettiin toteuttaa vuonna 2004. MTT vastaa ohjelman koordinaatiosta. Eläingenivaraothjelman päätavoitteena on kannustaa kotimaisten kotieläinrotujen ja niiden geenivarojen kestävään käyttöön ja ylläpitoon. Alkuperäisrotujen sukupuutto merkitsisi tärkeän geneettisen vaihtelun ja kansallisen kulttuuriperinnön katoamista ja tutkimusaineiston menettämistä. (MTT eläingenivarat 2011c)

Kuudelta eri ahvenanmaanlammaspässiltä on vuoteen 2010 mennessä kerätty 467 annosta spermaa talteen pakastettuun varastoon. Eläingenivaraothjelman tavoitteena on kerätä 25 pässiltä kultakin 200 sperma-annosta. (MTT eläingenivarat 2011d)

Ensimmäisen kerran pässien spermaa kerättiin vuonna 2006 Hämeenkyrössä. Paikkana oli Ammatti-Instituutti Iisakin Osaran luonnonvara-alan yksikkö. Ahvenanmaalta haettiin seitsemän pässiä sperman keräystä varten, mutta loppujen lopuksi talteen saatiin vain kolmen pässin geenejä (kuva1). (Hägglom, haastattelu 13.2.2011.)



Kuva 1 Bábizen, Hjorten ja Skäggis



Omalla tilallamme, Lammastila SikkaTalussa, Rymättylässä kerättiin spermaa geenipankkiin syyskuussa 2010. Pässejä oli kolmesta eri linjasta: Esor, Sjöberg ja Tapsa (kuva 2). Tässä vaiheessa ei pässilinjojen selvitystyötä ollut saatettu loppuun, mutta pässit valittiin eri suvuista parhaan tietämyksen mukaan. Esor ja Sjöberg ovat omasta katraastamme, Tapsa oli sopivaan aikaan meillä odottamassa myyntiä Viroon, joten siitä saatiin spermaa ennen sen lähtöä maasta.

Suomenlampaan, kainuunharmaksen ja ahvenanmaanlampaan spermassa näyttäisi olevan selvästi suuremmat tiheydet kuin jalostettujen rotujen spermassa. Alkuperäisrotuisilla lampailla on erittäin hyvä libido. Tämä tarkoittaa, että ne hyppäävät erittäin innokkaasti ja viipymättä. (Rautiainen, haastattelu 16.9.2010)



Kuva 2 Esor, Sjöberg ja Tapsa

## 2 AHVENANMAANLAMMAS – ÅLANDSFÅR (AA1<sup>1</sup>)

### 2.1 Morfologia

Morfologia on anatomian tutkimista, jossa käsitellään muotoa ja rakennetta sekä kehon osien suhdetta toisiinsa.

Säkäkorkeus 70 - 75 cm

Pässit 5 - 10 cm korkeampia kuin uuhet

Aikuiselopaino: Pässit 60 kg, uuhet 40 kg

Sarvityyppi: kolme eri sarvityyppiä:

1. Suuret ”vuohensarvet”
2. keskisuuret, tukevat ja tasaiset sarvet
3. Pienet, epätasaiset sarvet, jotka helposti vaurioituvat ja vinoutuvat

<sup>1</sup> virallinen rotutunnus puhdasrotuiselle ahvenanmaanlampaalle



Kuva 3 Valkoisen Nekku-uuhien vuohensarvet.



Kuva 4 Eden-uuhien keskisuuret sarvet.

Noin 20 % syntyvistä uuhikaritsoista on sarvellisia, pässikaritsoista noin puolet, eli sarvettomuus on tavallista. Oletettavasti kaikilla eläimillä on sarvellisuuden tekijä perintötekijöissä. Ahvenanmaanlampaan kasvattajien havaintojen mukaan pässien ja uuhien sarvellisuus periytyvät eri tavoin.



Kuva 5 Isor -pässillä on sarvellisille pässille tyypilliset kippurasarvet.



Kuva 6 Joskus pässinkin sarvet kasvavat hassusti.

Värejä löytyy useita:

1. Valkoinen
2. Harmaa
3. Beige
4. Musta

Lampaat ovat tuskin koskaan puhtaasti yksivärisiä, lukuun ottamatta valkoista. Kokomustia esiintyy vain vähän ja nekin usein joko harmaantuvat tai auringon valo muuttaa niiden väriä.

Harmaata on lukemattomia eri sävyjä. Vaaleanharmaat näyttävät enemmän tasavärisiltä, niillä on usein tummemmat jalat ja pää. Tumman harmaat usein vaalenevat selästä alaspäin ja niillä on valkoinen vatsa ja peräpeili, ns. muflonin väritys. Harmaa voi olla myös hyvin kaunista siniharmaata, joka kiiltää hienosti.

Beige on väri, jota esiintyy karitsoissa, mutta se häviää eläimen kasvaessa. Aikuisena tätä väriä voi näkyä ”likaisen värisenä” lyhytkarvaisissa osissa kuten päässä ja jaloissa. Väri voi olla punertavan ruskeaa tai oranssiin vivahtavaa. Myös ruskehtavaa ja ruskeanharmaata esiintyy. Ahvenanmaalla on viime vuosina saatu esille myös täysin ruskea väri ja vuonna 2010 ruskea eläin ostettiin myös mantereen puolelle.

Monet yksilöt syntyvät mustina tai tummanharmaina, mutta vaihtavat väriä ensimmäisen elinvuotensa aikana, useimmiten vaalenevat. Tavallista on, että jalat ja pää säilyttävät alkuperäisen värinsä. Valkoista päässä ja jaloissa esiintyy varsin paljon. Tyypillistä ahvenanmaanlampaan väriin suhteen on, että yhtä tyypillistä väriä ei ole olemassa. Kahta täysin samanväristä yksilöä on vaikea löytää.



Kuva 7 Kuka osaa arvata värini aikuisena?



Kuva 8 Karitsan beige väri häviää pitkävillaisista osista, mutta lyhytvillaisissa osissa kuten päässä ja jaloissa beigen häivähdyks usein säilyy.



Kuva 9 Nuoria uuhia. Harmaata voi olla monenlaista!

Erityisiä näkyviä tunnusmerkkejä:

Matalahkoja, kompakteja eläimiä, joilla on varsin lyhyt, villaton häntä. Ovat aktiivisia, uteliaita ja ketteriä eläimiä. Laiduntaessaan ne liikkuvat runsaasti, suosivat yrtejä, niittykasveja ja pensaita.

Villatyypit vaihtelee karkeasta hienokuituiseen, sekä alusvilla että päällyskarvoja ovat erotettavissa turkissa. (Föreningen Ålandsfåret 2005)



Kuva 10 Kaunista karkeaa villaa.

### 2.2 Muita ominaisuuksia

Keskimääräinen syntymäpaino karitsoilla on 2,5 kg. Vuonuekoko on 2,5 karitsaa (1-5) per uuhi. Sukukypsyyden pässikaritsat saavuttavat keskimäärin 5 kk iässä, uuhikaritsat 7 kk iässä. Käyttöpässien keskimääräinen ikä on 24 kk, uuhien 60 kk.



Kuva 11 Eleanora ja kolmoset.



Kuva 12 Pikkupässit pitää vierottaa jo kolmikuisina, jotta ne eivät astu emiään ja sis-kojaan.

Ensimmäinen karitsointi tapahtuu keskimäärin 12 kuukauden iässä, eli samaan aikaan vuotta kuin uuhi itse on syntynyt.

Käyttöiän pituus on keskimäärin 7 vuotta – yli 20-vuotiaita on ollut, tällä hetkellä vanhimmat noin 13-vuotiaita. Oletamme että todellinen käyttöikä olisi huomattavasti korkeampi kuin se on nyt, mutta katraiden pienuus aiheuttaa suurta vaihtuvuutta. Useat yksilöt tuottaisivat luultavasti jopa parhaan tuotoksensa ikävälillä 7-10 vuotta.

Karitsan ruhopaino on keskimäärin 15 kg. Elopaino 38 kg antaa noin 15 kg ruhon, lihakkuus on täten korkeampi kuin esim. suomenlampaalla.

Villan paino uuhta kohti on keskimäärin 2,5 kg vuodessa. Tämä on kahden eri kerintäkerran yhteistulos. Suurin punnittu määrä on 4 kg ja pienin 1,5 kg vuodessa.



Kuva 13 5 kk ikäisellä uuhikaritsalla voi olla jo pitkä villa.



Kuva 14 Toisten villa on taas lyhyempää.

Ahvenanmaanlampaalla esiintyy useita eri villatyyppejä. Usein villa on kaksikerroksista, siinä on pehmeä alusvilla ja pitkä karkeampi päälivilla. Samalla tavalla siis kuin esimerkiksi koiralla on pohja- ja päälakarva. Joillakin yksilöillä ei päälivillaa ole juuri lainkaan, tällainen pelkkä pohjavilla ei kasva kovinkaan pitkäksi.

Villakuidusta puhuttaessa tarkoitetaan yksittäistä ”karvaa”. Keskimääräinen villakuidun pituus on 15 cm, pisin mitattu on ollut 37 cm noin puolen vuoden kasvuajalla. Kun yksittäiset kuidut kihartuvat keskenään ”kimpuksi” sitä kutsutaan villatapuliksi. Ahvenanmaanlampaalla ei aina ole selviä tapuleja vaan villakuidut kihartuvat yksittäin ja erillään. Tapulumuodossa oleva villa ”rastoittuu” helpommin jo lampaan päällä. (Föreningen Ålandsfåret 2005)

### 2.3 SikkaTalun lampaat

Lampaamme kuuluvat rotuyhdistyksen tietokannan lisäksi myös ProAgri-an tarkkailuun. Keräämäni tiedot omalta tilaltamme ovat vuosilta 2006 - 2010, uuhimäärän ollessa vuosittain 80 - 140 kpl. Olemme ostaneet uuhia seitsemältä eri tilalta sekä Ahvenanmaalta että mantereelta. Uuhet on ostettu ryhminä, eli niitä ei ole valittu minkään ominaisuuden mukaan. Oletaisin katraamme tämän vuoksi olevan tällä hetkellä kattava esimerkki koko ahvenanmaanlammass-populaatiosta.

Keräämme omalla tilallamme ahkerasti tietoja ahvenanmaanlampaasta (kuvio 1). Esimerkiksi syntymäpaino meillä on 3 kg. Yli 1-vuotiaiden uuhien keskipaino on 49 kg (34–76 kg), pässit painavat 70 kg (62–85 kg). Säkäkorkeuksia on mitattu toistaiseksi vasta 9 kk ikäisiltä eläimiltä, jolloin ne ovat olleet 53–59 cm. Vuonuekoko yli 1-vuotiailla uuhilla on 2,2 kpl. Nelosia syntyy vuosittain 1-2 %, viitosia meillä ei ole syntynyt. Laitamme karitsat teuraaksi 35 - 45 kilon elopainossa, jolloin ruhon keskipainoksi muodostuu 15 kg.

VERTAILU	yhdistys	SikkaTalu
Syntymäpaino kg	2,5	3
keskipaino kg uuhet	40	49
keskipaino kg pässit	60	70
Säkäkorkeus cm	70-75	53-59*
Vuonuekoko kpl	2,5	2,2
Ruhopaino kg	15	15

Kuvio 1 Tuotostietojen vertailu \*ikä 9kk

Syy miksi vertaillut tiedot poikkeavat näin paljon toisistaan, on varmasti-kin siinä, että yhdistyksen tiedot ovat vuodelta 2004, jolloin ahvenanmaanlampaita oli yhteensä vain 300 uuheta. Rodun yksilöissä on paljon suuria eroja ja myös sen vuoksi eri katraiden mittaukset voivat vaihdella paljon.

#### 2.4 Lukumäärän kehitys

1980-luvun alussa Sven-Olof Eriksson keräsi talteen 4 pässiä ja 11 uuheta. Tätä määrää kasvatettiin vielä 1980- ja 1990-luvuilla, kunnes erisukuisia pässejä oli 9-10 kpl ja uuhia noin 20 kpl. Vuonna 1995, jolloin ahvenanmaanlampaalle perustettiin EU-hankkeen myötä sähköinen tietokanta, oli uuhimäärä noussut noin sataan yksilöön. Vuonna 2001 uuhia oli noin 150 kpl.

Tämän jälkeen uuhimäärän kasvu on ollut nopeaa. Rekisteritietojen mukaan vuonna 2004 oli 300 uuheta, vuonna 2006 uuhia oli jo 600 yksilöä ja vuoden 2008 alussa 900 uuheta. Vuonna 2010 olemme ylittäneet jo 1000 uuhien rajan (kuvio 2). (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.)

Vuosi	Uuhia kpl
1980-90	20
1995	100
2001	150
2004	300
2006	600
2008	900
2010	yli 1000

Kuvio 2 Uuhien lukumäärän kasvu

#### 2.5 Lampaiden kerääminen saarilta

Lampaita on kaiken kaikkiaan ostettu 20 eri tilalta. Eriksson arvelee noin 15 tilan eläinten suvun tulleen käyttöön. Sukuja on liikkeellä erityisesti uuhilinjojen kautta, koska alusta saakka kiinnitettiin huomiota uuhilinjojen säilymiseen. Pässit valittiin kullekin uuhelle sillä perusteella, että se oli mahdollisimman kaukaista sukua.



Alussa valittujen uuhien joukossa oli paljon pitkävillaisia, mm. Lumparlandissa oli pääasiassa pitkävillaisia eläimiä ja sieltä ostettiin 3-4 eri sukuista uuhta. Erikssonin mieleen on jäänyt eräs Lumparlandista tullut uuhi, jonka elopaino oli 35 kg, mutta sen tyttären teuraspaino oli 25 kg. Sarvia esiintyi vain vähän. Niitä kerättiin tietoisesti ja esimerkiksi Kökarista ostettiin sarvelliset emä ja tytär. Sarvia esiintyi arviolta 20-25 %:lla uuhista.

Osa ostetuista eläimistä oli hyvin sukusiittoisia. Eräskin vanhaemäntä kertoi, ettei heidän katraaseen ole tuotu uuhta pässiä 70 vuoteen. Tältä saarelta ostettu uuhi oli kuitenkin erittäin suurikokoinen. Ulkosaaristossa on ollut tapana käyttää parhaita pässikaritsoja jalostukseen ja teurastaa ne sitten. Katraat ovat olleet pieniä ja eläinten pitäminen ja ruokkiminen talvella vaikeaa, jolloin ylimääräisiä eläimiä ei ole haluttu pitää. Sukusiitosta on pakostakin käytetty, mutta pässit ovat olleet vuosittain eri yksilöitä. Ilmeisesti tarkan valinnan tuloksena eläimet olivat terveitä ja jossakin tapauksessa jopa keskimääräistä suurempia.

Yksi todistus sisäsiittoisuudesta ja katraiden eristyneisyydestä on, että Erikssonin parittaessa eri saarilta ostettuja uuhia ja pässejä, ensimmäisessä sukupolvessa syntyi huomattavan suuria eläimiä. Heteroosin vaikutus hävisi tätä seuraavassa sukupolvessa.

Saariston uuhet karitsoivat yleensä 1-2 karitsaa, alussa Erikssonin ”risteyttäessä” eri saarien eläimiä keskiarvo nousi 20 uuhien katraassa hetkellisesti lähes kolmeen karitsaan. Keskiarvon nousuun vaikutti todennäköisesti myös olosuhteiden paraneminen, kun Eriksson kiinnitti huomiota tuotannonvaiheen mukaiseen ruokintaan.

Rodun sikiävyydestä todistavat tapaukset, joissa uuhi on karitsoinut hyvin nuorena. Eräs tapaus oli uuhi nimeltä Bollan, joka sai kaksi karitsaa 8 kk iässä, jolloin se oli tullut tiineeksi jo 3 kk iässä. Tapaus ei ole yksittäinen vaan sellaista on tapahtunut silloin tällöin. Puolet näistä tapauksista on tapahtunut yhden emän sukuun kuuluneille yksilöille. (Eriksson, haastattelu 12.2 2011.)

### 2.6 Perimätietoa saariston lampaista

Villa on ollut lampaan tärkein ominaisuus, liha tullut vasta toisena. Saariston naiset ovat olleet taitavia villan tuntijoita ja käyttäjiä. Lampaissa on säilytetty erilaisia villatyyppejä eri käyttötarkoituksiin. Pitkästä päälivillatyypisistä villasta tehty lanka on käytetty mm. sukkiin, pohjavillatyypisten eläinten hienoa villaa on käytetty juhlaaatteisiin. Joissain katraissa on erikoistuttu tiettyyn villatyyppiin emännän erityisosaamisen mukaan. Tietäntyyppisestä villasta voitiin saada niin hienosäikeistä lankaa, että siitä kudotun villahuivin pysyi vetämään kokonaan kihlasormuksen läpi. (Eriksson, haastattelu 12.2 2011.)

Pässejä on jonkin verran vaihdettu eri saarien välillä, mutta saariston katraat ovat kuitenkin käytännön syistä pysyneet jokseenkin suljettuina. Eräs tarina kertoo yhdestä pässien vaihdosta, jossa ensimmäinen pässi saatiin

kuljetettua saarelta toiselle, mutta paluukuormassa tullut pässi hukkuu matkalla. Geenien vaihto tapahtui siis vain toiseen suuntaan. Tavallista on, että tiloilla on pidetty kahta pässiä, toinen sarvellinen ja toinen sarveton. Oletettiin, että pässit eivät näin olisi niin tasavertaiset ja tappelua syntyisi vähemmän. (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.)

### 2.7 Alkuperäisrodun jalostuksen tavoitteet

Jalostus perustuu jatkuvaan eläinten valintaan. Sen avulla pyritään löytämään seuraavan sukupolven vanhemmiksi sellaisia yksilöitä, joiden avulla edulliset perintötekijät lisääntyvät ja epäedulliset vähenevät. Liian suuri jalostettavien ominaisuuksien määrä hidastaa tavoitteiden saavuttamista. Toisaalta suppeat valintaperusteet voivat johtaa joidenkin perintötekijöiden häviämiseen. Jos kaikki yksilöt jätetään jalostuskäyttöön, ei perinnöllistä edistymistä tapahdu lainkaan. Myös pitkä sukuolvien välinen aika hidastaa jalostusta. Kotieläinrotujen tuottavuuteen kohdistuvat paineet aiheuttavat sen, että kotieläinten geenivarat ovat vaarassa yksipuolistua. (Rajala 1986, 213; Vangen 2002)

Alkuperäisrotujen kohdalla jalostuksen tavoitteena on ylläpitää geneettistä vaihtelua. Populaation pieni koko ja sen myötä sukulaisuusasteen nousu on geneettinen riski rodulle. Alkuperäisrotujen pienestä koosta huolimatta on tutkimuksissa huomattu, että ne ovat geneettisesti huomattavan monimuotoisia. Tämä johtuu ilmeisesti siitä, että ne ovat olleet vähälukuisia vasta niin vähän aikaa, ettei sukulaistumista ole ehtinyt tapahtua. Geneettisen vaihtelun ylläpitämiseksi on tärkeää lisätä populaatiota riittävän suuresta määrästä erisukuisia vanhempia. Koska lisääntyviä naaraita on kotieläinroduissa enemmän kuin uroksia, tulee urosten lukumäärään kiinnittää erityistä huomiota. (MTT Eläingenivarat 2011a)

FAO:n (Food and Agricultural Organization of the United Nations) luokituksen mukaan rotu on uhanalainen, mikäli lisääntyvien naaraiden määrä on alle 1000 yksilöä ja urosten alle 20. (MTT eläingenivarat 2011b) Tämän luokituksen mukaan ahvenanmaanlammas ei siis enää ole vaarassa. Erinomaiseksi tilanteen tekee se, että ahvenanmaanlammaspässien määrä on noin 100 kpl. Tämä merkitsee yhtä pässiä noin kymmentä uuhua kohti, kun luokituksessa käytettävä suhde on 1 uros 50 naarasta kohti.

Näin suuren pässimäärän suhteessa uuhiin uskon johtuvan seuraavista syistä. Lammastilalla on tyypillisesti yksi tai useampi oma pässi, pässin lainaamista käytetään vähän. Koska ahvenanmaanlammaskatraat ovat pieniä, on pässien määrä suhteessa uuhiin korkea. Rotu on suosittu harrastajakasvattajien parissa ja näissä katraissa voi olla vain muutama uuhi, jolloin suhdeluku kasvaa entisestään. Rodun kasvattajat ovat myös hyvin kiinnostuneita suvuista ja erilaisista ominaisuuksista, minkä vuoksi keskenään erilaisia pässejä käytetään paljon.

### 2.8 SikkaTalun katraan jalostus

Olen aikaisemmin kasvattanut lapinporokoiria ja harrastanut mm. maatiaiskanoja ja suomenkarjaa. Alkuperäisrodut ovat aina olleet kiinnostuksen kohteena eläinlajista riippumatta. Ensimmäiset ahvenanmaanlampaat ostin vuonna 2003 Kuralan kylämäestä, elinkeinoksi lammastalous muuttui meillä vuonna 2006. Toiminta perustui alusta saakka ahvenanmaanlampaan kasvatukseen.

Omassa katraassamme jalostuksen pääpaino on geneettisen vaihtelun hallinnassa. Sukusiitosasteen nousun ehkäisemiseksi valitaan siitokseen yksilöitä, jotka ovat mahdollisimman vähän sukua keskenään. Toinen käyttämämme menetelmä on pidentää sukupolvien väliä, jolloin saadaan enemmän yksilöitä sukupolvea kohti. Olemme tällä hetkellä keskittyneet laajentamaan kahden eri pässin linjaa jättämällä niiden pässikaritsaista useita yksilöitä siitoskäyttöön. Ajatuksena on, että kahden tai kolmen eri veljeksien käyttö on hyödyllisempää kuin yhden yksilön, etenkin kun veljesten emät ovat erisukuisia. Olemme siis tarkoituksella keskittyneet kahden pässilinjaan. Useamman linjan hallinta tällä jalostusmenetelmällä vaatisi, että pässejä pitäisi olla valtavat määrät, mikä tuo tullessaan käytännön ongelmia.

Pässilinjat, joihin keskitymme, ovat tämän selvitystyön mukaan kaikkein harvinaisimpia. Katraamme jalostusajatus sopii näin erinomaisesti tähän tilanteeseen. Olemme alun perin jättäneet nämä linjat, koska nämä pässit ovat kaksi ensimmäistä, jotka ostimme tilalle. Isor tuli Kuralan kylämäestä (jonne se oli ostettu Ahvenanmaalta), Sjöberg käytiin valitsemassa Ahvenanmaalta Sjöbergien tilalta. Mikäli olisimme teurastaneet jommankumman pässin jättämättä niiden urospuolisia jälkeläisiä, olisi kyseinen linja menetetty iäksi. Tämä tieto tuo suuren vastuun tunteen näiden linjojen säilyttämisestä ja lisämotivaatiota aloitetun työn jatkamiselle.

### 2.9 Teuraskaritsan laatupalkkio

Teuraskaritsan laatupalkkio on Euroopan unionin kokonaan rahoittamaa tukea. Palkkiota maksetaan teurastetuista karitsoista vuosina 2011 - 2013. Palkkioon oikeuttavan karitsan ruhopaino on vähintään 18 kiloa ja karitsalla tarkoitetaan alle 12 kk ikäistä karitsoimatonta lammasta. Teuraskaritsan laatupalkkion määrä on arviolta 23 euroa. Summa perustuu oletukseen, että yli 18 kiloisen teurastettujen karitsoiden määrä on noin 39000 eläintä. (Hakuopas 2011)

Teuraskaritsan laatupalkkio laittaa miettimään mikä on sen vaikutus ahvenanmaanlampaan jalostukseen. Se, mistä maksetaan, ohjaa jalostusta silloin kun lampaita pidetään elinkeinona. Ahvenanmaanlammas on kotieläinrotu, eikä voida olettaa, että sen monimuotoisuuden ylläpitäminen jää harrastajien varaan. Alkuperäisrotutuki on 270 euroa / eläinyksikkö, eli 40,50 euroa / uuhi. Kun karitsoja syntyy uuhta kohti keskimäärin 2,2, tuen osuus on noin 18 euroa / karitsa. Onko alkuperäisrotutuen vaikutus säilyttämistyöhön riittävä?

Omalta osaltamme olemme päätyneet hakemaan tuottavuutta mm. hyödyntämällä erityisympäristötukia ja myymällä karitsanlihan suoramyyntillä. Hidaskasvuisimmat ja pienemmät yksilöt myydään vasta lähempänä yhden vuoden ikää. Tällä tavoin olemme saaneet poistettua ”ahdistuksen” tarpeesta saavuttaa nopeita kasvuja. Suoramyynti on kuitenkin työlästä ja vaatii hyvän sijainnin. Mikäli ahvenanmaanlammastilojen eläinmäärät kasvavat, voi sekin osaltaan ohjata pelkän suuren koon tavoitteluun. Kaikkein suurikokoisimmat ja nopeakasvuisimmat karitsat voivat saavuttaa 18 kilon rajan noin puolivuotiaana. Suurin osa tarvitsee tätä huomattavasti pidemmän kasvuajan. Mikäli eläimen aikuispaino on 40 kiloa, ei se saavuta 18 kilon teuraspainoa koskaan.

### 3 AINEISTO JA MENETELMÄT

Keväällä 2008 käyttöön otettu Eviran lammaskirjasto on pakollinen jokaiselle lampaan omistajalle. Myös yksittäiset lemmikkilampaat pitää rekisteröidä sinne. Tämän vuoksi otin selvitystyöni pohjaksi Eviran rekisteristä elossa olevat ahvenanmaanlammaspässit. Rekisterikyselyn yhteydessä pyydytetyt pässien omistajien yhteystiedot ovat salassa pidettävää tietoa ja niitä käytetään ainoastaan opinnäytetyössä pässien sukujen selvitystyössä.

Föreningen Ålandsfåret r.f. on luovuttanut käyttöni kopion ahvenanmaanlampaan Access-pohjaisesta tietokannasta. Tietokantaa on ylläpidetty vuodesta 1995. Eläinten myyntien, ostojen sekä karitsointien ilmoittaminen rekisteriin on vapaaehtoista. Sukuselvitys tehtiin tästä yhdistyksen omasta rekisteristä.

#### 3.1 Sven-Olof Erikssonin merkitys aineistoon

Godbyläinen Sven-Olof Eriksson on tehnyt rodun eteen suuren työn keräämällä 1980 luvulla uuhia ja päsejä eri puolilta saaristoa ja pitämällä tarkkaa kirjanpitoa näistä eläimistä. Suurin osa kirjanpidosta on saatu kerättyä talteen yhdistyksen ylläpitämään tietokantaan.

Eriksson löysi yksittäisiä lammaskatraita toimiessaan lypsykarjatilojen neuvojana ja seminologina saaristossa. Lampaista hän on harrastanut vuodesta 1944, jolloin sai mummoltaan karitsan. Eriksson omisti myös ensimmäiset kantakirjatut suomenlampaat. Tämä suomenlammassuku on hänen mukaansa tänä päivänä hävitetty jalostuksen myötä. Ensimmäisiä ahvenanmaanlampaita kerätessä ei vielä tiedetty kyseessä olevan eri rotu, mutta kun tämä tuli ilmi, pystyttiin tarkkan kirjapidon ansiosta selvittämään missä eläimissä oli takana silloista suomenlammasta. Työnsä puolesta Erikssonilla on ymmärrys eläinten jalostamisesta ja hän käytti keräämällään lampailta erittäin yksilökohtaista jalostussuunnitelmaa. Uuhet täsmäparitettiin sopivalla pässillä. Esimerkiksi yhtä pässiä oli käytetty jalostukseen 9 vuoden ajan niin, että sitä oli käytetty 1- ja 9-vuotiaana, ei näiden vuosien välissä.

Jokainen pässilinja (ja uuhilinja) on käytännössä eri saarelta ja/tai eri tilalta. Ensimmäisiä eläimiä kerätessä on eläinten taustoja selvitetty mahdolli-

simman tarkasti, mm. pässien ostot ja vaihdot eri tilojen välillä. Ensin oli 4 pässiä ja 11 uuhia. Kerättyjen eläinten määrää lisättiin myöhemmin vuosina niin, että jalostusmateriaalia oli loppujen lopuksi 9-10 pässiä ja noin 20 uuhia eri linjoista. Uuhilinjoja on siis ollut huomattavasti enemmän ja alussa eläinmäärää myös lisättiin nimenomaan uuhilinjojen mukaan. Jalostuksessa kiinnitettiin huomiota, että pässi oli aina kaukaista sukua uuhelle. Nämä 20 vuoden aikana kerätyt tiedot ovat kaikki olemassa Erikssonin käsikirjoitetussa arkistossa. Haastattelupäivänä nämä lammastarkkailuvihot, alkaen vuodesta 1984, luovutettiin yhdistyksen Föreningen Ålandsfåret varapuheenjohtajalle Maija Häggblomille. (Eriksson, haastattelu 12.2 2011.)

### 3.2 Tiedon keruu ja käsittely

Eviran lammasrekisterin tiedot ovat luvanvaraisia. Hain lupaa opinnäytetyön työsuunnitelmalla, jonka allekirjoittivat koulutusohjelmajohtaja ja ohjaava opettaja. Eviran rekisteriotteen ajopäivä on 15.3.2010. Eviran rekisteri on puutteellinen sukujen osalta, siellä on ainoastaan eläinten isä ja emä, mikäli omistaja on ne rekisteriin ilmoittanut. Pääosan selvitystyöstä tein syksyn 2010 aikana. Mikäli 2009 syntyneitä päsejä oli useita elossa rekisterikyselyn aikaan, tiedustelin omistajilta mitkä näistä on jätetty jalostuskäyttöön. Suurimmalla osalla päseistä pystyin selvittämään suvun pässin nimen, syntymäajan, syntymätilan ja/tai EU-numeron perusteella. Osaan pässinomistajista otin yhteyttä sukujen selvittämiseksi. Usealta löytyikin rotuyhdistyksen polveutumistodistus pässin vanhemmista, vaikka itse pässiä ei ole ilmoitettu yhdistyksen rekisteriin eikä pässin vanhempien tietoja ole kirjattuna Eviran rekisteriin.

Rodun oman tietokannan idlas muodostui tärkeäksi tekijäksi tiedon keruun aikana. Idlas tai ID on lampaille annettava yksilökohtainen juokseva tunnistenumero. Lampaiden nimiä ja korvanumeroita oli useita samoja ja niitä oli myös joskus vaihdettu ostopäivän yhteydessä. Siksi idlaksen selvittäminen ja käyttäminen varmistivat suvun seuraamisen oikein ja helpottivat rekisterin käyttöä.

Käsittelin aineiston Excel-taulukon avulla (Liite 1). Lähtötietoina selvitin pässin isän ja emän. Kirjasin taulukkoon jokaisen pässin isän perään isän isän jne. niin pitkälle kuin pääsin tietokannassa taaksepäin. Jaoin pässit ryhmiin viimeisen tietokannassa olevan esi-isän mukaan ja nimesin linjat alussa tämän viimeisen kirjatun pässin mukaan. Selvitin myös emän isän nimen ja sukulinjan ja kirjasin ne taulukkoon.

## 4 SÄILYNEET PÄSSILINJAT

Pässilinjoja on elossa yhdeksän kappaletta. Näyttää siis siltä, että kaikkien Erikssonin keräämien pässien linjat ovat tallella. Yhteensä elossa olevia päsejä on 98 kpl.

Joidenkin pässien kohdalla huomataan, että isän ja emän isän linjat ovat samoja. Suurimmassa osassa tapauksissa on käytetty tietoista sukusiitosta,

välttämättä kuitenkin läheisten sukulaisten käyttöä. Sukusiitoksella on voitu hakea esimerkiksi ruskeaa väriä, jota ahvenanmaanlampailla on vain muutamalla yksilöllä. (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.)

### 4.1 Linjakuvien lukeminen

Linjakuvat on piirretty aloittaen vanhimmasta pässistä, joka on kirjattu ahvenanmaanlampaan oman yhdistyksen tietokantaan. Sukupolvet jatkuvat alaspäin ja haarautuvat. Pässin tietolaatikossa on kirjattu pässin idlas ja nimi. Selvitystyön tekohetkellä elossa olevien pässien kohdalle on lisätty myös syntymävuosi. Alimpana laatikossa on pässin emän isän idlas ja nimi sekä linja.



Kuva 15 Pässin tietolaatikko

Mikäli emän isän nimen kohdalla on numero 0, ei sitä ole kirjattu tietokantaan. Mikäli linjan kohdalla on numero 0, sukulinjaa on voitu päästä historiassa taaksepäin, mutta ei aivan loppuun saakka. ”Näitä tietoja on tarkoitus selvittää mahdollisuuksien mukaan myöhemmin. Tietoja löytyy käsin kirjoitetuista arkistoista Eriksonilta ja tiloilta, joilta eläimiä alun perin kerättiin”. (Hägglom, haastattelu 13.2 2011)

### 4.2 Linjojen nimeäminen ja numerointi

Linjat on nimetty ja numeroitu sen mukaan miten tunnettuja niissä esiintyvät pässit ovat itselleni. Ensimmäinen linja on ensimmäisen pässimme Isorin linja, toinen Sjöbergin linja. Kolmas linja nimettiin Tapsalle, koska se astui meillä uuhia, ennen kuin se myytiin edelleen Viroon. Linjat 2-6 on nimetty pässin mukaan, jolta on kerätty spermaa geenipankkiin. Linjalle 1 nimen antoi geenipankkipässin isä. Linjat 7-9 on nimetty linjan tunnetuimman pässin mukaan.

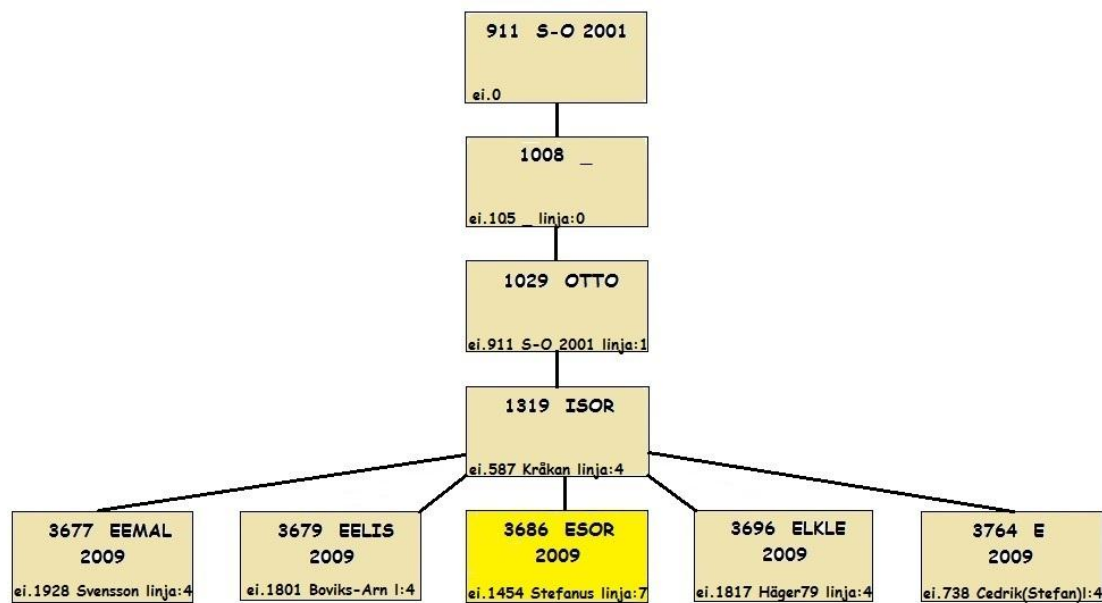
Linjojen numerointi antaa mahdollisuuden lisätä numero erilaisissa yhteyksissä esimerkiksi pässin nimen eteen. Tämä helpottaa linjojen tunnistamista myynti- ja ostotilanteissa. Suositeltavaa on ilmoittaa myös emän isän linja laittamalla linjojen numerot peräkkäin, ensin pässin isälinja ja sen jälkeen emän isän linja, esim. 14 Isor.

Selvityksessä linjat aloittavien pässien syntymävuodet ovat 1990- ja 2000-luvuilla, vaikka linjoja kerättiin 1980-luvulta lähtien. Tämä johtuu siitä, että sähköistä tietokantaa polveutumisisista alettiin tallentaa vuonna 1995 ja ensimmäisiä eläimiä kirjattiin silloin käytössä olevista eläimistä, sekä jonkin verran historiatietoja. Myös 1990-luvun puolella on kerätty talteen joitakin pässejä. Selvittämäni linjat käytiin läpi Sven-Olof Erikssonin ja Maija Hägglomin kanssa ja voitiin todeta, että aloittavat pässit ovat keskenään eri linjoja. Haastattelujeni aikana Eriksson luovutti yhdistykselle

tarkkailuvihkoja vuodesta 1984 lähtien. Näiden pohjalta rekisteriin on mahdollista kirjata vielä jokin sukupolvi taaksepäin.

### 4.3 Linja 1 Isor

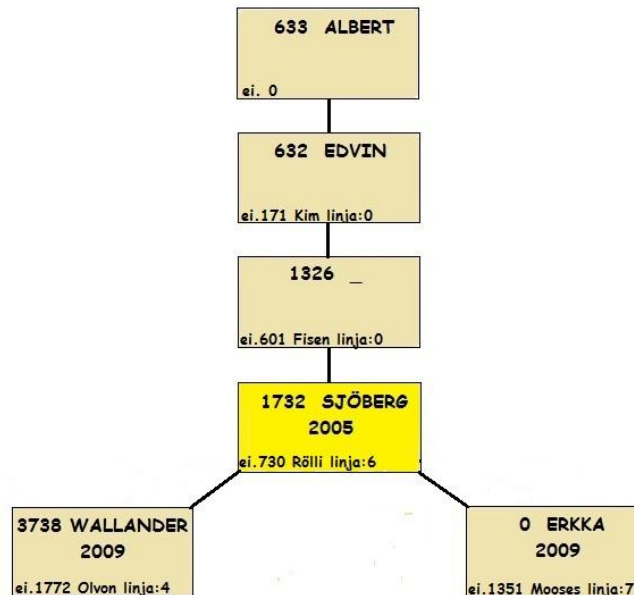
Linjan aloittaa ID 911 S-O 2001, joka on syntynyt 1.3.2001 (kuva 16). ”Sven-Olof Erikssonilta ostettuja päsejä on usein nimetty rekisterissä kirjaimilla S-O, joiden perään on liitetty syntymävuosi.” (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.) Linjan nimeävä Isor ostettiin Ahvenanmaalta mantereelle ja toimi siitoskäytössä kolmella eri tilalla. Isor on isänä kaikilla elossa olevilla päseillä omasta linjastaan. Poika Esor on geenipankkipässi vuodelta 2010. Esor on isänsä tavoin tummanharmaa ”muflonin värinen” pässi, jolla on suuret kippurasarvet. Esorin valintaan geenipankkipässiksi vaikutti se, että se oli ulkonäöltään isänsä kaltainen. Muut veljekset ovat korkeita ja pitkäselkäisiä, kun Esor taas on kompaktimpaa mallia. Esorilla on suuret kippurasarvet, veljellään Elklellä ihan pienet sarvet ja Eemal ovat nupoja eli sarvettomia. Esor on näistä ainoa, jolla on pitkä ja karkea päälivilla.



Kuva 16 Linja 1 Isor

#### 4.4 Linja 2 Sjöberg

Linjan aloittaa ID 633 Albert, joka on kotoisin Kökarista (kuva 17). Albert on syntynyt 8.3.2001. Linjalle nimen antava Sjöberg on geenipankkipässi vuodelta 2010. Se valittiin keräykseen, koska oli ainoa täysikasvuinen pässi omasta linjastaan. Väriykseltään se on valkoinen ja sarvityypiltään nupo. Sjöberg on ostettu mantereelle Ahvenanmaalta. Se valittiin pitkän ja leveän selkänsä vuoksi ja onkin erittäin massiivinen ahvenanmaanlamaspässi. Sjöberg nimettiin syntymätilan omistajien sukunimen mukaan.

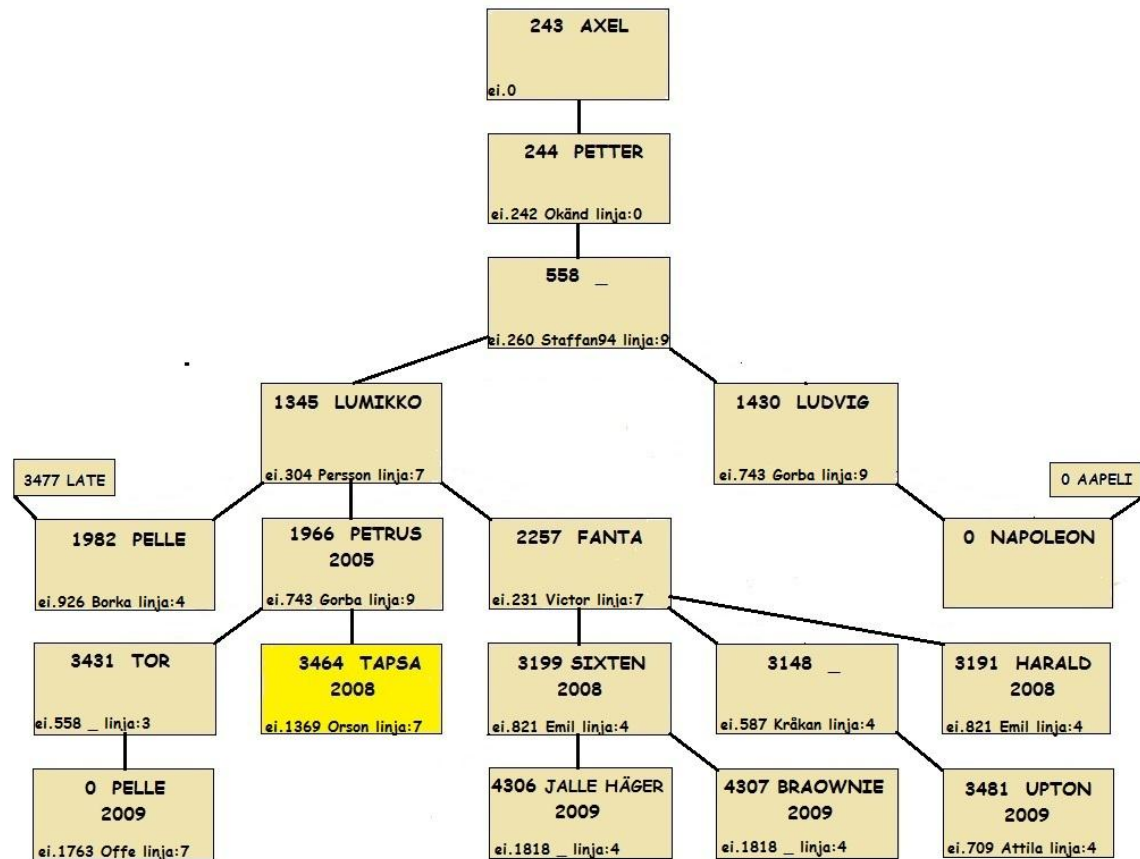


Kuva 17 Linja 2 Sjöberg

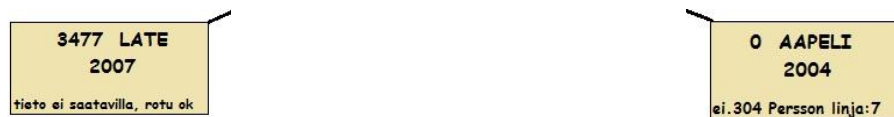
#### 4.5 Linja 3 Tapsa

Linjan aloittaa ID 243 Axel, jonka syntymäaikaa ei ole kirjattu tietokantaan (kuvat 18–19). Axelin poika Petter on syntynyt 1999.” Axel oli valkoinen pässi. Sillä oli loivakiharainen oikein hieno villa. Axel ja Albert (linja 2) ovat kotoisin Kökarista samalta tilalta. Niiden tiedetään varmasti olevan eri isistä. Tilalla ei kuitenkaan ollut tallessa kirjanpitoa, joten näiden isien tietoja ei voitu kirjata muistiin sen pidemmälle.” (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.) Linjan nimeävä Tapsa on geenipankkipässi vuodelta 2010, joka myytiin Viroon saman vuoden lopussa. Tapsa on pienikokoinen ja karkeavillainen, harmaa, sarvellinen pässi.





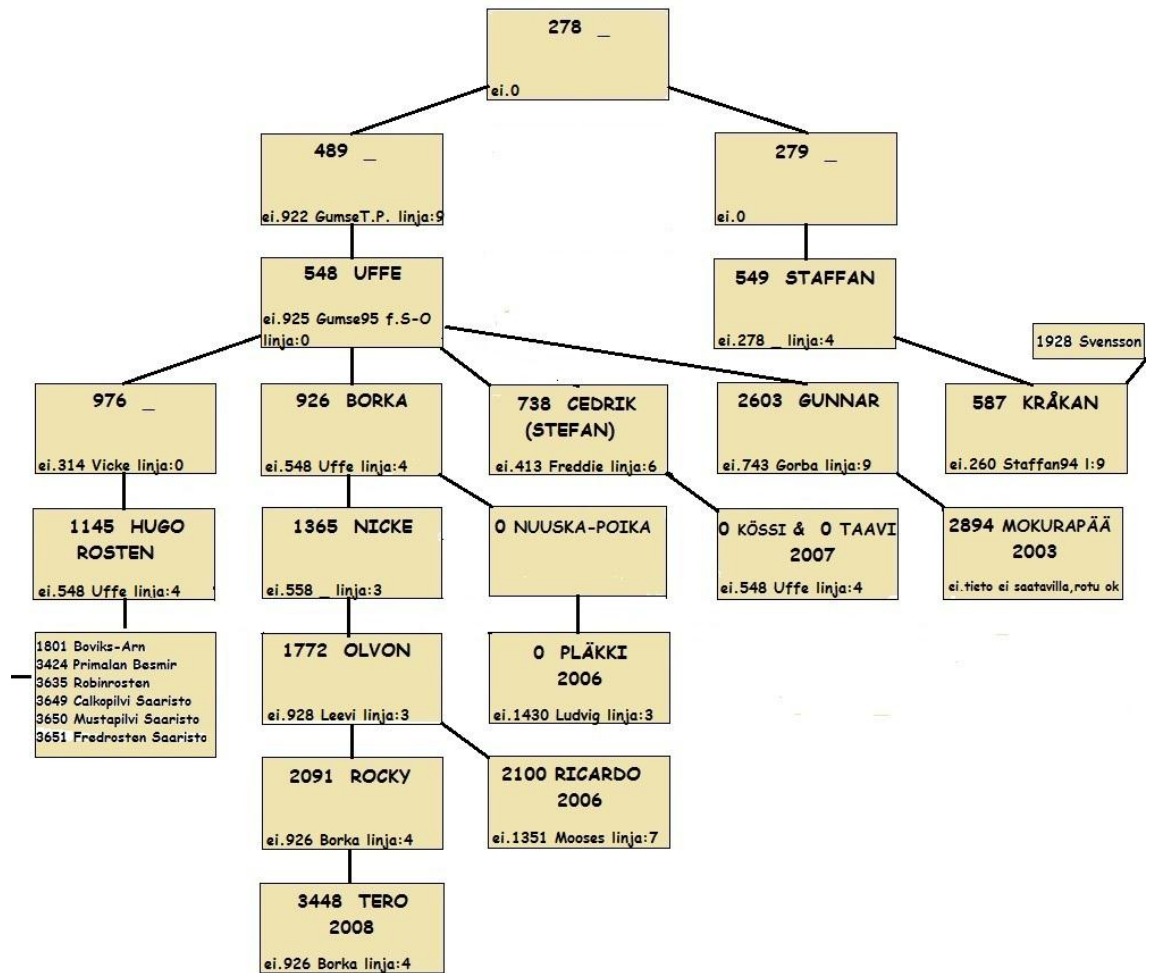
Kuva 18 Linja 3 Tapsa



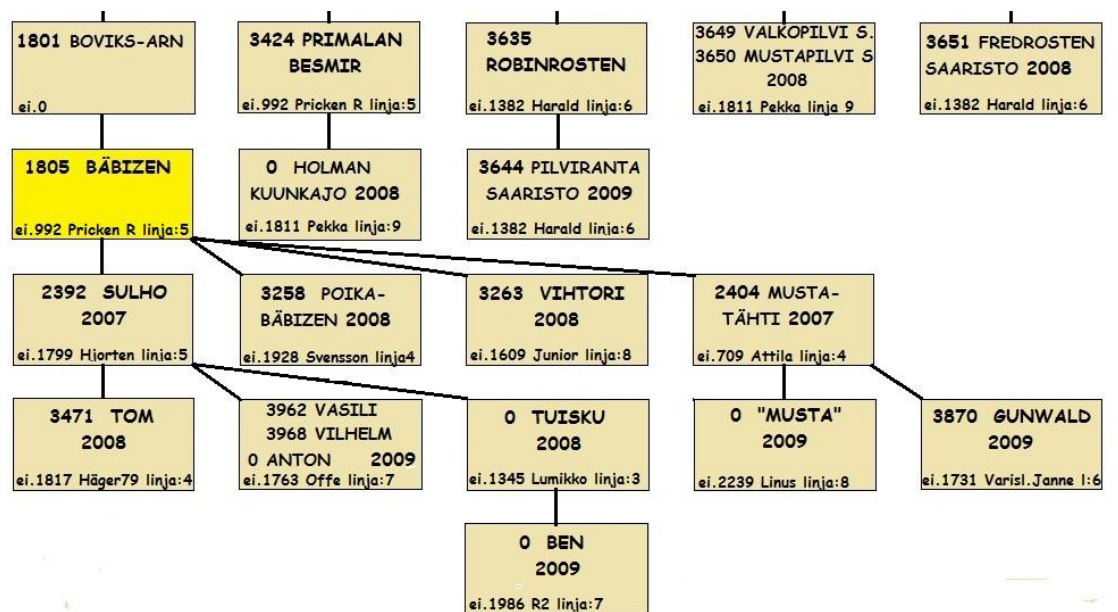
Kuva 19 Linja 3 Tapsa, vasen ja oikea haara

#### 4.6 Linja 4 Bábizen

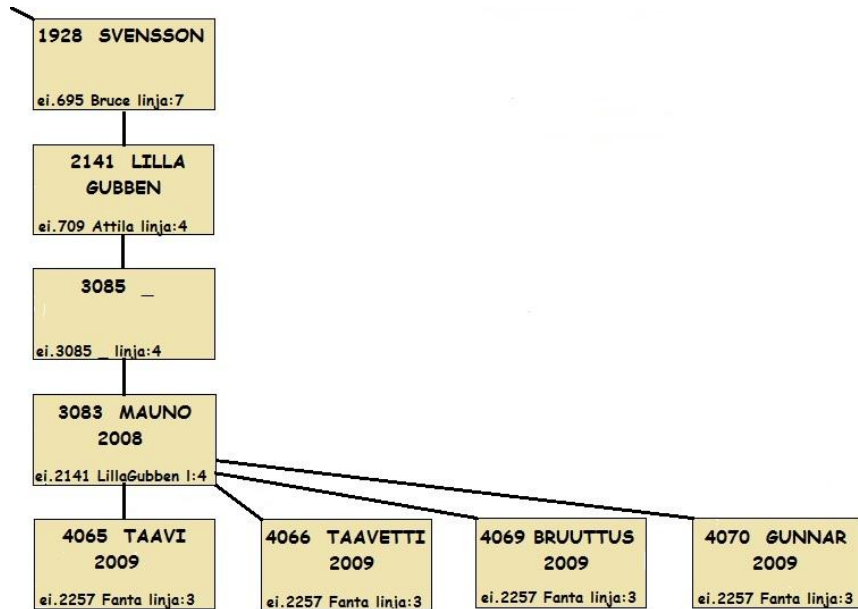
Linjan aloittaa nimeämätön pässi ID 278, joka on syntynyt 1.4.1997 (kuvat 20–22). Linjalle nimen antava Bábizen on geenipankkipässi vuodelta 2006. Bábizen joutui sperman keräyksen aikana sijoitukseen lähitilalle, koska se jäi alakynteen muiden pässien kanssa, komeista sarvista ja tana-kasta olemuksestaan huolimatta. Jälkeläisiä sille syntyi sekä mantereella että Ahvenanmaalla. Bábizenin nimi juontaa juurensa sen emästä nimeltään Babe, joka oli jotenkin vaaleanpunainen ja pyöreä pienenä. Bábis = beibis = baby. Määrätty muoto on bábisen, josta sitten tuli Bábizen. Lampaan lausuma ”bää” alun perin syy siihen että sana alkoi näin. Linjassa esiintyvä pässi 548 Uffe, on 11-vuotiaasta emästä, joka kuoli myöhemmin jäätyään traktorin alle. (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.)



Kuva 20 Linja 4 Bábizen



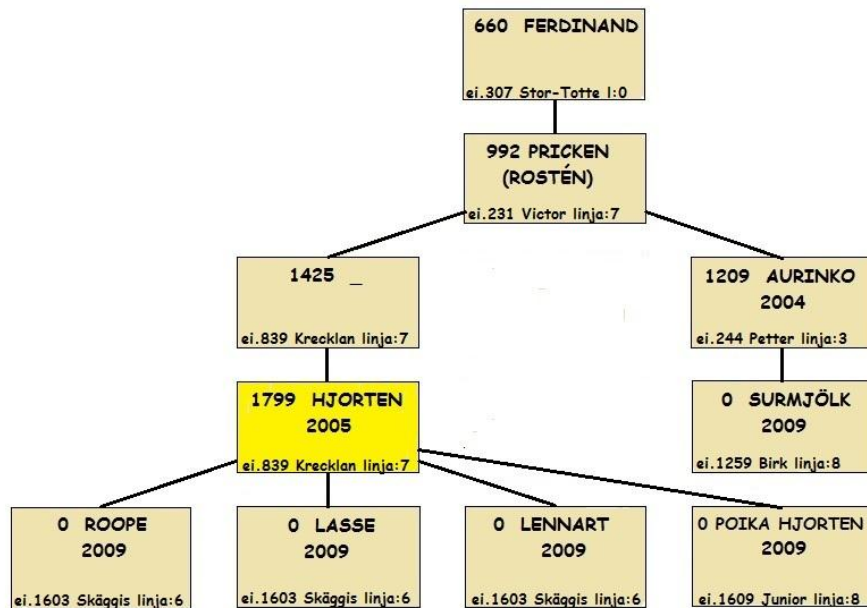
Kuva 21 Linja 4 Bábizen, vasen haara



Kuva 22 Linja 4 Bábizen, oikea haara

#### 4.7 Linja 5 Hjorten

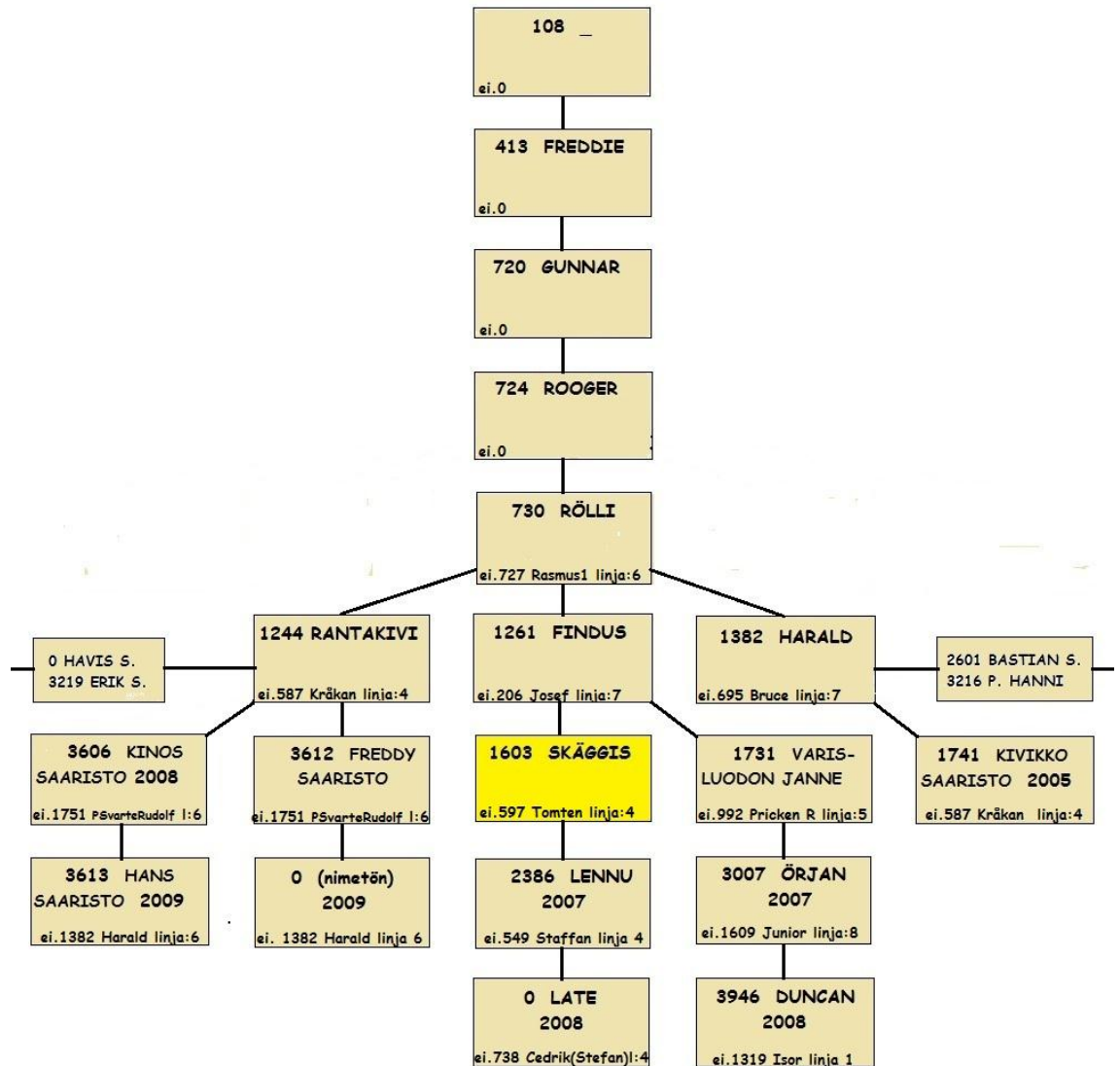
Linjan aloittaa ID 660 Ferdinand synt. 4.6.2000 (kuva 23). Linjan nimeävä Hjorten on geenipankkipässi vuodelta 2006. Hjorten tarkoittaa urospeuraa. Nimi tuli syntymävärityksestä, joka oli ruskea ja vatsapuoli vaalean keller-tävä. Hjorten oli ennen keräystä käytössä Ahvenanmaalla ja myytiin keräyksen jälkeen mantereelle, jossa sitä käytettiin useammassa katraassa. (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.)



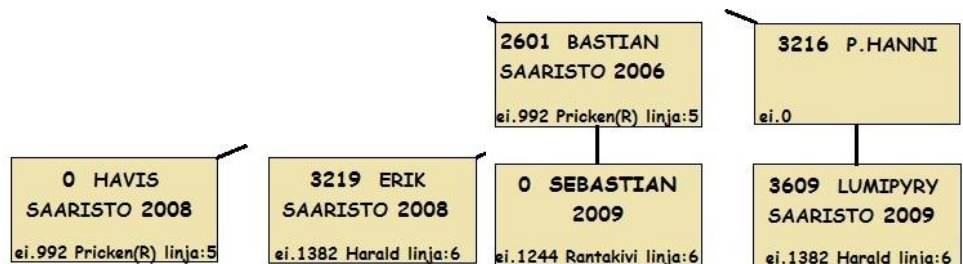
Kuva 23 Linja 5 Hjorten

4.8 Linja 6 Skäggis

Linjan aloittaa ID108, syntynyt 16.5.1992 (kuvat 24–25). Linjalle nimen antava Skäggis on geenipankkipässi vuodelta 2006, se kuoli 6-vuotiaana tammikuussa 2011. ”Skäggis oli pilkullinen pässi jolla suuri parta. Nimi tulee ruotsinkielisestä sanasta skägg, joka tarkoittaa partaa. Tässä linjassa esiintyy paljon pilkullisia eläimiä.” (Hägglblom, haastattelu 13.2 2011.)



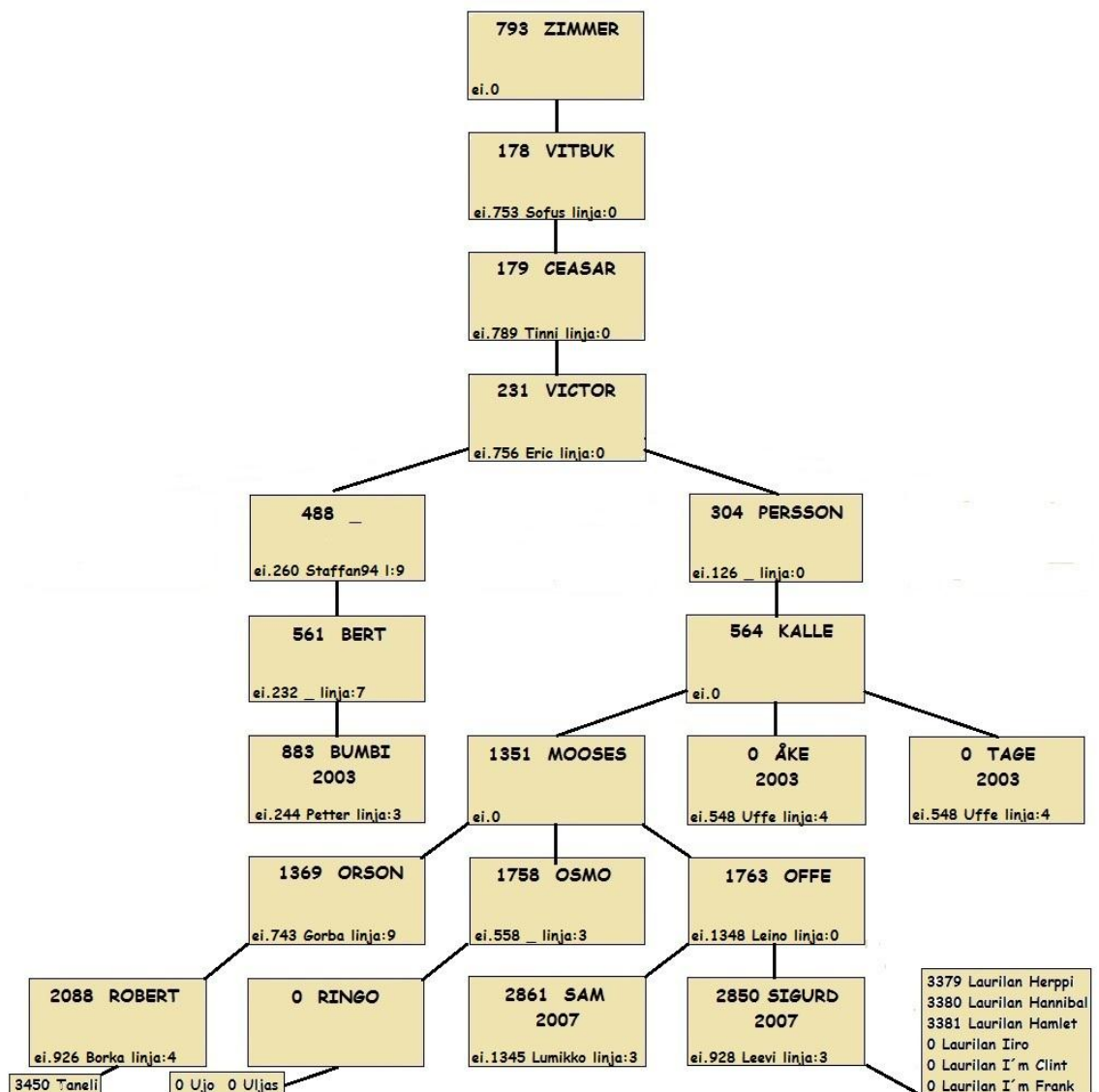
Kuva 24 Linja 6 Skäggis



Kuva 25 Linja 6 Skäggis, vasen ja oikea haara

4.9 Linja 7 Zimmer

Linjan aloittaa ID 793 Zimmer, syntynyt 1.4.1993 (kuvat 26–28). ”Pässin syntymätilalla rotustatus annettiin vain osalle katraasta, koska tilalla epäiltiin vaikuttaneen ruskea sarvellinen suomenlammaspäksi. Zimmeriä tämä epäily ei koskenut vaan rotupuhtaus hyväksyttiin sen osalta. Zimmerin emä oli sarvellinen, ahvenanmaanlampaan ulkoiset tuntomerkit täyttävä musta uuhi. Samoin isä oli taustoiltaan hyväksytty, joskaan ei kirjattuna tietokantaan. Isässä saattaa kuitenkin olla osittain suomenlammasta takana. Zimmerin linjasta lähes kaikki elossa olevat pässit ovat mantereella.” (Hägglom, haastattelu 13.2 2011.)

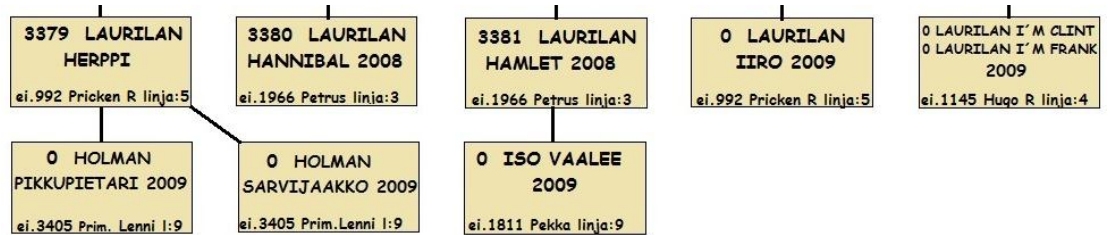


Kuva 26 Linja 7 Zimmer

## Ahvenanmaanlampaan pässilinjat



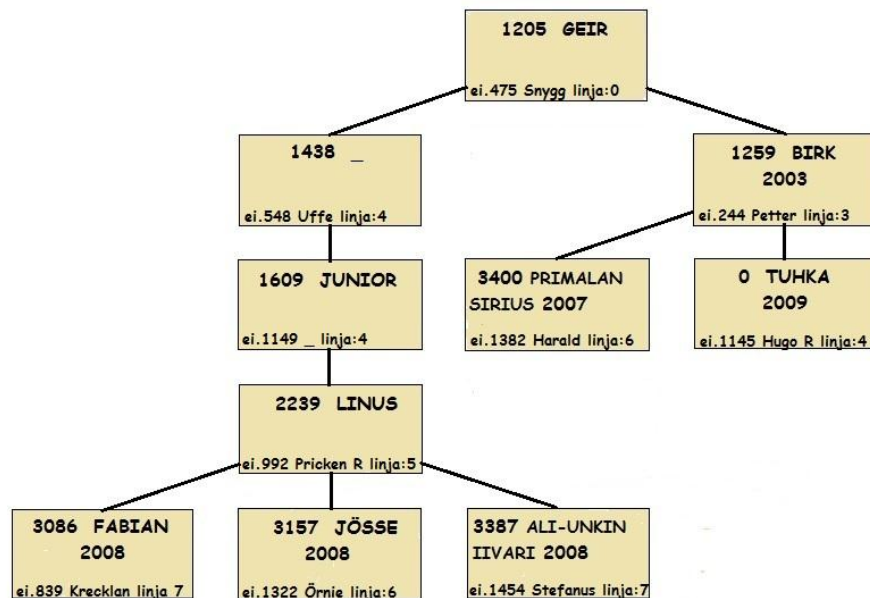
Kuva 27 Linja 7 Zimmer, vasen haara



Kuva 28 Linja 7 Zimmer, oikea haara

### 4.10 Linja 8 Geir

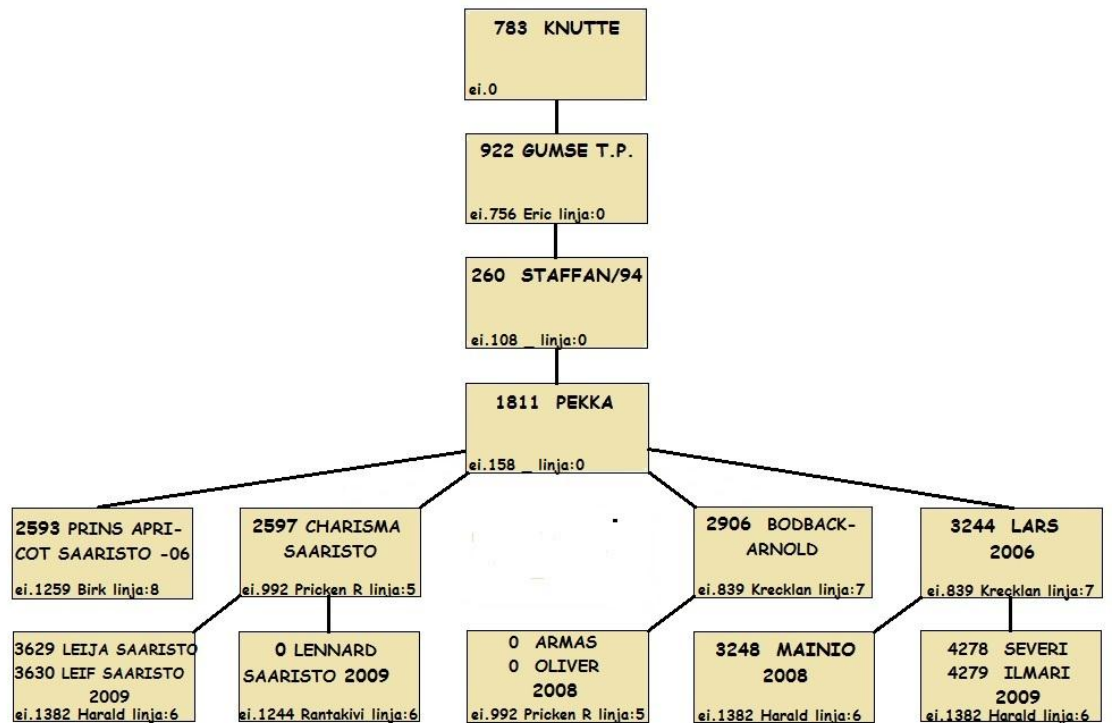
Linjan aloittaa Bomarsundista ostettu ID 1205 Geir, joka on syntynyt 1.4.2003 (kuva 29). Geir on nimetty ostotilan norjalaisen isännän etunimen mukaan. (Häggbloom, haastattelu 13.2 2011.)



Kuva 29 Linja 8 Geir

### 4.11 Linja 9 Pekka

Linjan aloittaa ID 783 Knutte, syntynyt 1.4.1991 (kuva 30). ”Knutte nimi tulee nimestä Knut, josta taas juontaa juurensa nuutinpäivä ja nuuttipukki.” (Häggbloom, haastattelu 13.2 2011.) Linja nimettiin Pekan (synt.1996) mukaan, koska se on mantereella tunnettu pässi. Tunnettavuuteen vaikuttaa se, että Pekka oli siitoskäytössä pitkän aikaa. Viimeisen kerran sitä käytettiin vielä 9-vuotiaana.



Kuva 30 Linja 9 Pekka

#### 4.12 Pässien ja sukupolvien lukumäärät eri linjoissa

Bäbizenin linja on suurin elossa olevien pässien osalta 28 kappaleella (kuvio 3). Seuraavaksi suurimpia linjoja on Zimmer 16 pässillä ja Skäggis 13 pässillä. Tapsan ja Pekan linjassa on kummassakin 10 pässiä. Yksinumeroisiin lukuihin päätyivät Hjorten 7, Geir 6 ja Isor 5 elossa olevaa pässiä linjaselvityksen ajankohtana. Hännänhuippuna on Sjöbergin linja, jossa on vain 3 pässiä.



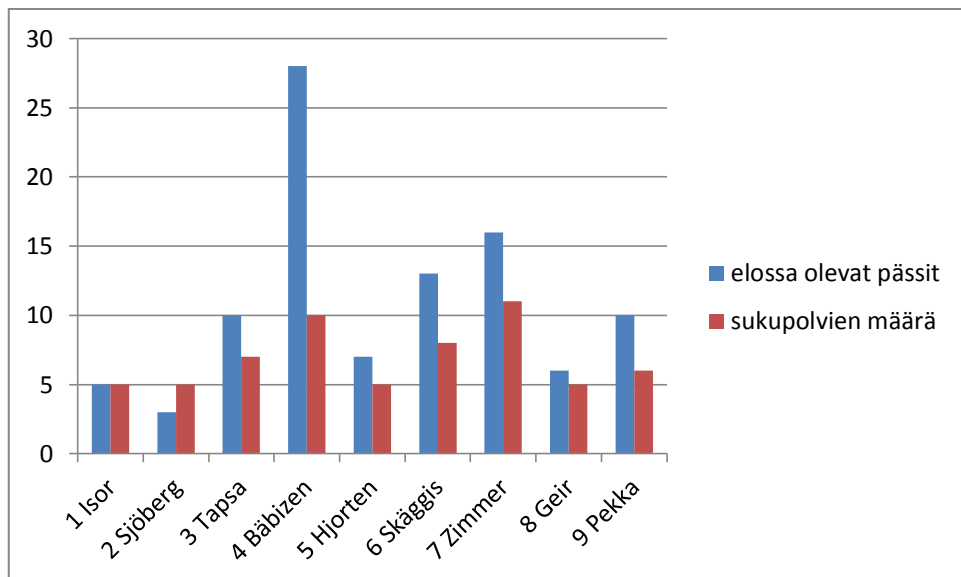
Kuvio 3 Elossa olevien pässien lukumäärät linjoittain

Eniten sukupolvia rekisterissä on linjoissa Zimmer 11 kpl ja Bábizen 10 kpl (kuvio 4). Skággis seuraa kahdeksalla sukupolvella, Tapsa seitsemällä ja Pekka kuudella sukupolvella. Lopuissa linjoissa on kussakin 5 rekisteröityä sukupolvea sähköisessä tietokannassa.



Kuvio 4 Sukupolvien lukumäärät tietokannassa linjoittain

Mitä enemmän on elossa olevia pässejä linjoissa, sitä pidemmälle on myös edetty sukupolvissa (kuvio 5). Bábizenin linjassa on elossa olevien pässien määrä alkanut lisääntyä, koska eläinmäärät sukupolvea kohden ovat kasvaneet. Viidessä eläinmääriltään suurimmassa linjassa on useita pässejä tiloilta, joissa keskitytään elävien eläinten myyntiin (kuvio 3). Näiden pässien jälkeläisiä tulee todennäköisesti jatkossakin jäämään runsaasti eloon ja siitoskäyttöön. Neljässä eläinmääriltään pienimmässä linjassa tulee kiinnittää tarkempaa huomiota, että pässikaritsoja jää myös siitoskäyttöön.



Kuvio 5 Yksilöiden määrä suhteessa sukupolvien määrään



#### 4.13 Emän isän linjojen esiintyvyys eri pässilinjoissa

Emän isän linjoja on mielenkiintoista tarkastella siinä mielessä, miten on onnistuttu käyttämään erilinjaisia eläimiä siitosvalinnoissa ja onko joitakin emän isän linjoja kerääntynyt joihinkin pässilinjoihin (kuvio 6). Emän isä vaikuttaa pässin sukusiitosasteeseen, samoin kuin mikä tahansa yksilö, kun se esiintyy useammin kuin kerran sukupuussa. Jos pässin isä ja emän isä on sama eläin, on pässin sukusiitosaste 25 %. Mikäli pässin isoisa sekä isän että emän puolelta on sama, on sukusiitosaste 12,5 %. Sukusiitosasteen olisi hyvä olla enintään 6,25 %. Tämä saavutetaan silloin kun eläimen polveutumistodistuksessa ei ole samoja eläimiä ks. kohta 6.3.

Isorin linjassa emän isän linja on sama jo heti alussa (kuva 16). Ottopässin isoisa isän puolelta on sama kuin sen emän isä, (sukusiitosaste 12,5 %). Tapsan linjassa Torin emän isä on sama pässi, joka on myös Torin isoisan isä, (6,25 %) (kuva 18).

Bäbizenin linjassa sen omaa linjaa esiintyy emän isissä 13 kertaa (kuvat 20–22). Kahdessa tapauksessa emän isä on sama eläin kuin pässin oma isä (sukusiitosaste 25 %), viidessä tapauksessa sama kuin isoisa (12,5 %) ja yhdessä tapauksessa isoisanisä (6,25 %). Yhdellä pässillä iiii on sama pässi kuin sen oma emän isä ja isän emän isä (9,375%) Yhdessä tapauksessa emän isä löytyy isälinjasta, mutta se on niin kaukana kyseisestä pässistä, ettei sillä ole merkitystä (0,024 %). Kolmessa tapauksessa kyseistä yksilöä ei löydy piirretystä isälinjasta, koska siinä on piirrettynä vain elossa olevien pässien isä-poika-ketjut.

Skäggiksellä samaa linjaa esiintyy 8 kertaa (kuva 24-25). Sukusiitosaste on yhdessä tapauksessa korkeahko (12,5 %), yhden kerran ylärajalla (6,25 %), ja kolmessa tapauksessa suositusrajoissa (3,125 %). Kolmessa tapauksessa kyseistä yksilöä ei löydy piirretystä isälinjasta. Zimmerillä on yksi samanlainen tapaus, jossa kyseinen yksilö ei näy isälinjassa (kuva 26).

Taulukossa ”ei saatavilla” tarkoittaa ettei pässin emän isän linjaa ole mahdollista selvittää, koska polveutumista ei ole kirjattu tarpeeksi pitkälle rodun omassa tietokannassa. Näin on erityisesti linjan vanhimpien pässien kohdalla.

”Ei selvitetty” tarkoittaa, että pässiä ei ole rodun omassa tietokannassa, eikä sen emän isän linjaa ole selvitetty. Näiden kolmen pässin elossa olevien poikien linjat selvitettiin myös emän isän puolelta.

Saman pässilinjan yhdistyminen emän isän puolelta on selvitettävissä olevien tietojen osalta onnistuttu välttämään hyvin. Samoja emän isän linjoja esiintyy Bäbizenin ja Skäggiksen linjoissa, jotka ovat eläinmääriltään kolmen suurimman linjan joukossa. Toisaalta pässijoukko, joiden emän isän linjaa ei saatu selvitettyä, on suuri (20,5 % kaikista emän isän tiedoista) eikä sen merkitystä kokonaisuuteen pystytä arvioimaan.

Isälinjat	Emän isän linjat											
	1 Isor	2 Sjöberg	3 Tapsa	4 Båbizen	5 Hjorten	6 Skåggis	7 Zimmer	8 Geir	9 Pekka	ei selvitetty	ei saatavilla	yhteensä
1 Isor	1			5			1				2	9
2 Sjöberg				1		1	1				3	6
3 Tapsa			1	7			5		3	1	3	20
4 Båbizen			8	13	3	5	5	2	6	1	6	49
5 Hjorten			1			3	3	2			1	10
6 Skåggis	1			5	3	8	2	1			5	25
7 Zimmer			7	7	2		1	5		1	8	31
8 Geir			1	3	1	2	2				1	10
9 Pekka					3	6	2	1			4	16
yhteensä	2	0	18	41	12	25	22	11	9	3	33	176

Kuvio 6 Emän isän linjojen esiintyvyys pässilinoissa, kpl/linja

## 5 PÄSSILINJOJEN JULKISTAMINEN, TIEDON HYVÄKSIKÄYTTÖ

### 5.1 Julkaisupaikka, toteutus

Pässilinjat ovat esillä avoimilla verkkosivuilla Virtuaalilyssä: [www.virtuaali.info/aa1](http://www.virtuaali.info/aa1). Jokaiselle linjalle on oma välilehtensä, linja alkaa ensimmäisestä rotuyhdistyksen tietokantaan kirjatusta pässistä alaspäin sukupolvi kerrallaan. Pässien tietolaatikoissa on ID ja nimi, alareunassa emän isän ID, nimi ja linja numerotietona. Pässilistan selvitystyön aikana elossa olleiden pässien laatikoissa on näkyvissä myös syntymävuosi. Pässien tietolaatikoiden taakse saadaan myöhemmin lisättyä tietoja halutessa, esimerkiksi pässin kuva. Lisätiedot saadaan esille klikkaamalla halutun pässin tietolaatikkoa.

### 5.2 Linjakuvien päivittäminen

Linjakuvien päivittäminen tapahtuu vapaaehtoisvoimin. Verkkosivujen ensimmäisellä välilehdellä on ohjeet tietojen ilmoittamisesta. Linjakuviin pyritään päivittämään tietoja myös rodun oman yhdistyksen tietokannasta, mutta pääasiassa se toimii aktiivisten lampureiden ilmoitusten mukaan.

### 5.3 Miten linjoja käytetään

Kaikki ahvenanmaanlampaat kannattaa ilmoittaa yhdistyksen tietokantaan, koska ID on luotettavin keino varmistaa eläinten polveutuminen. Yhdistyksen sähköpostiosoite on: [info@alandsfaret.ax](mailto:info@alandsfaret.ax). Tiedot voi ilmoittaa suomen- tai ruotsinkielellä.

Linjakuvista voi selvittää omien eläinten isälinjat tarkastelemalla polveutumistodistuksesta isän tai isänisän tietoja ja vertaamalla niitä verkkosivuille piirrettyyn linjaan.

SikkaTalussa 2010 syntyneen Esimerkki-nimisen pässin polveutumistodistuksessa on isä 3686 Esor ja isänisä 1319 Isor. Nämä löytyvät verkkosivuille piirretystä linjasta 1, eli kyseinen pässikaritsa on myös linjaa 1. Karitsa voidaan siis kirjata vaikka Eviran rekisteriin kirjoittamalla nimikenttään ”1 Esimerkki”.

Polveutumistodistusta tarkastellessa huomataan, että karitsan emän isä on 1732 Sjöberg, joka löytyy verkkosivuilta linjasta 2. Pässikaritsan linjatietoja voidaan näin täydentää muuttamalla nimikenttään tiedoksi ”12 Esimerkki”. Emän isän linjaa ei kirjata koskaan yksinään, koska se sekoitetaan silloin isälinjaan.

Yksi tapa jalostaa alkuperäisrotua on käyttää katraassaan aina erilinjaista pässiä kunnes linjat on käyty läpi ja aloittaa taas alusta. Tätä voidaan kutsua sisäsiitoksen maksimaaliseksi välttämiseksi. Voidaan myös etsiä pässejä sukulinjoista, joissa niitä näyttää olevan vain vähän elossa. Näin autetaan koko rotua pysymään mahdollisimman monimuotoisena. Kokonaan eri sukulinjan käyttö ei kuitenkaan aina ole välttämätöntä, mikäli huolehditaan siitä, ettei sukulaisuus ole liian läheinen.

Oleellista on katsoa, ettei lähisuvussa ole samoja eläimiä. Rotuyhdistyksen polveutumistodistuksessa näkyy eläimen vanhemmat ja isovanhemmat. Minimiohjeena voidaan pitää sitä, ettei yhdistettävien eläinten polveutumistodistuksissa esiinny samaa eläintä. Perustelluissa tapauksissa voi polveutumistodistuksissa esiintyä yksi sama eläin, mikäli esimerkiksi haetaan jotakin ominaisuutta. Mikäli linjasiitosta käytetään, on seuraavassa sukupolvessa erittäin suotavaa yhdistää täysin eri linjaisia eläimiä.

Linjat on piirretty selvitystyön aikana elossa olevien pässien mukaan. Jokainen isä-poika-ketju siis päättyy elossa olevaan pässiin. Näiden ketjujen katkeamista tulisi pyrkiä välttämään.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Pässilinjojen selvitystyö tehtiin oikeaan aikaan, kun kaikki kerätyt pässilinjat ovat vielä tallella ja vähälukuisten linjojen säilymiseen pystytään vaikuttamaan. Rodun yksilöiden lukumäärä on kasvussa ja linjoissa alkaa tapahtua eläinmäärien kasvua myös sukupolvien sisällä. Tämä laajentaa geneettistä materiaalia ja turvaa linjojen säilymistä kun lisääntyviä yksilöitä on enemmän. Siitosmatadoreja ei ole syntynyt vaan linjat haarautuvat hyvin. Yhdeltä pässiltä siitoskäyttöön myytävien jälkeläisten määrään on hyvä kiinnittää huomiota, koska pieniltäkin vaikuttavat määrät voivat olla merkittäviä koko populaatiota tarkastellessa. Osa tiloista keskittyy elävien eläinten myyntiin ja tämän vuoksi näiden tilojen linjat voivat herkästi lisääntyä populaatiossa enemmän kuin teuraskasvatukseen keskittyvillä tiloilla. Toisaalta linjoissa, joissa eläimiä on vähän, on tarpeen jättää isänsä

puolelta veljeksiä suvun jatkamiseen. Näissä tapauksissa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että kunkin veljeksien jälkeläisiä jää edelleen siitoskäyttöön.

Erikssonin viesti ahvenanmaanlampaan kasvattajille on, että kokoa ei tulisi kasvattaa. Suomenlammas oli 1940 luvulla enemmän ahvenanmaanlampaan kaltainen, mutta kokojalostus on hävittänyt siltä tärkeitä, kestävyyteen liittyviä ominaisuuksia. Jalostukseen tulisi valita mahdollisimman erilaisia eläimiä. Tällä hetkellä suosittu ulkomuoto, sekä uuhissa että pässeissä, tuntuu olevan harmaa karkeavillainen ja sarvellinen eläin. Tulee muistaa, että tämä ei ole tyypillinen ahvenanmaanlammas vaan yksi monesta erilaisesta ilmiöstä. Rodun säilyttäminen fenotyypiltään monimuotoisena auttaa sitä säilymään sellaisena myös genotyypiltään.

## 7 YHTEENVETO

1980-luvulla kiinnitettiin huomiota Ahvenanmaan saaristossa esiintyviin, ulkonäöltään monimuotoisiin lampaisiin, jotka myöhemmän tutkimuksen myötä todettiin olevan hyvin vanha lammasrotu. Ahvenanmaanlampaalla on kaksinkertainen villa ja osa päseistä ja uuhista on sarvellisia. Luonteeltaan lampaat ovat rohkeita ja uteliaita. Nämä ominaisuudet kertovat rodun alkukantaisuudesta.

Eläimiä kerättiin eri saarilta ja polveutumiset kirjattiin alusta saakka muistiin tarkkailuvihkoihin ja myöhemmin sähköiseen tietokantaan. Rodun suosio on 2000-luvulla kasvanut suuresti, eläinmäärä on noussut vuoden 2001 150 uudesta vuoden 2010 yli tuhanteen uuehen. Pässilinjojen selvitystyö tehtiin oikeaan aikaan. Vuonna 2008 käyttöön otettu Eviran lammasrekisteri auttoi löytämään päsejä, joita ei ole ilmoitettu ahvenanmaanlampaan omaan tietokantaan. Sukupolvissa on edetty vasta niin vähän, että Eviran rekisteristä löytyneiden pässien suvut oli helppo jäljittää rodun oman tietokannan ja pässin omistajien ilmoittamien tietojen avulla.

Eri saarilta ja tiloilta kerätyt pässit on todettu olevan eri linjoja ja systemaattisen jalostustyön ansiosta nämä kaikki linjat on saatu säilytettyä. Linjoja on 9 kappaletta ja ne nimettiin yleisesti tunnettujen pässien mukaan. Numeroita käytetään apuna jalostustyössä lisäämällä linjan numero eläimen nimen eteen.

Linjojen numerot ja nimet:

- 1 Isor
- 2 Sjöberg
- 3 Tapsa
- 4 Båbizen
- 5 Hjorten
- 6 Skäggis
- 7 Zimmer
- 8 Geir
- 9 Pekka

Linjoissa on selvitystyön ajankohtana (syksy 2010) yhteensä 98 elossa olevaa pässiä, eläinmäärältään suurimmassa linjassa on 28 pässiä ja pienimmässä linjassa 3 pässiä. Linjat haarautuvat hyvin, useita eri yksilöitä käytetään jalostukseen. Linjojen selvitystyön ansiosta osataan paremmin kiinnittää huomiota lukumäärältään pienten linjojen tilanteeseen ja toimia niin, että linjat eivät pääse häviämään.

Linjat julkaistaan avoimilla internet verkkosivuilla, jotta yksittäinen kasvattaja pystyy tarkastamaan sieltä omien eläintensä linjatiedot ja voi käyttää tätä tietoa hyväksi omassa jalostustyössään. Verkkosivujen päivittäminen uusien siitospässien myötä auttaa huomaamaan mihin suuntaan linjoissa ollaan menossa ja pystytään vaikuttamaan asiaan, mikäli jokin linja uhkaa vähetä tai jonkin pässin vaikutus kasvaa liian suureksi. Linjatiedot ovat apuna myös kun valitaan uusia pässejä, joilta kerätään spermaa kansallisen eläingenivaraohjelman mukaisesti.

## 8 KIITOKSET

Kiitos monenlaisesta lammasyhteistyöstä Eriika Lundströmille, jolta ostin ensimmäiset ahvenanmaanlammasuheni Edenin ja Eleanooran. Kiitän Maija Häggblomia tärkeästä työstä ahvenanmaanlampaan parissa ja yhteistyöstä ja avunannosta hankkiessani rodun yksilöitä Ahvenanmaalta. Sven-Olof Erikssonia kiitän, varmasti kaikkien rotua kasvattavien puolesta, suurenmoisesta työstä rodun löytymisen ja säilymisen puolesta. Ilman sinua ei meillä olisi tätä monimuotoista rotua, jonka persoonalliset yksilöt jäävät pysyvästi ihmisten mieliin. Kiitokset Carola Lundqvistille, joka auttoi minua selvitystyössä soittamalla ruotsinkielisille pässinomistajille. Kiitos ohjaavalle opettajalleni Riitta Lehtiselle kannustuksesta ja tuesta, joka alkoi jo ennen opinnäytetyötä ahvenanmaanlampaaseen liittyvien ruokinta- ja jalostus -kokonaisuuksien arvioinneissa Starttihautomon kautta. Toisena ohjaavana opettajana toimi Mustialan Starttihautomon vetäjä Marketta Ranta. Kiitos kaikista niistä pienistä kysymyksistä, jotka auttavat näkemään kauemmas ja laajemmin. Ja lopuksi suurin kiitos rakkaalle miehelleni Alar Sikkalle, joka huolehti lammaskattraastamme ja muista eläimistä silloin, kun itse kahlasin kaulaani myöten pässien sukulinjoissa. Nyt pääsen taas kiinni arkeen ja itse asiaan kevään 2011 karitsointien parissa.

## 9 LÄHTEET

Eriksson, S-O. 2011. Ahvenanmaanlampaan löytäjä, avainhenkilö rodun säilymisessä. Haastattelu 12.2.2011.

Faba 2011. Keinosiemennystoiminnan historiaa. Viitattu 3.3.2011.  
[http://www.faba.fi/faba/tietoa\\_fabasta/yrityksen\\_historia/keinosiemennys](http://www.faba.fi/faba/tietoa_fabasta/yrityksen_historia/keinosiemennys)

Föreningen Ålandsfåret r.f. 2005. Maija Häggblomin toimittama yhdistyksen aineisto sähköisessä muodossa 16.1.2005

Hakuopas 2011. Euroopan unionin uuhipalkkio ja teuraskaritsan laatu-palkkio 2011. julkaisija: Maaseutuvirasto Helsinki 1/2011

Häggblom, M. 2011. Varapuheenjohtaja. Föreningen Ålandsfåret r.f. Haastattelu 13.2.2011.

MTT Eläingenivarat 2011a. Geneettisen vaihtelun ja riskien hallinta. Viitattu 21.2.2011.  
<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Tietopaketit/Eläingenivarat/vaihtelunjariskienhallinta>

MTT Eläingenivarat 2011b. Säilytysohjelmat eri roduilla. Viitattu 21.2.2011.  
<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Tietopaketit/Eläingenivarat/säilytysohjelmamateriroduilla>

MTT eläingenivarat 2011c. Etusivu. Viitattu 21.2.2011.  
<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Tietopaketit/Eläingenivarat>

MTT eläingenivarat 2011d. Lampaan geenipankki täydentyi. Viitattu 21.2.2011.  
<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Tietopaketit/Eläingenivarat/Lampaan%20geenipankki%20t%E4ydentyi>

Rajala, H. 1986. Nautakarjatalous. Rauma: Kirjayhtymä Oy.

Rautiainen, J. 2010. Lammaseläinlääkäri. ProAgria. Haastattelu 16.9.2010

Sarakontu, L. 2005 – 2010. Lapinporokoirien isälinjat. Viitattu 21.2.2011.  
<http://www.kolumbus.fi/sarakontu/koirat/isalinjat.html>

Tapio, M. Miceikiené, I. Vilkki, J. Kantanen, J. 2003. Comparison of microsatellite and blood protein diversity in sheep.  
[http://www.amk.fi/material/attachments/vanhaamk/etuotanto/5hNmiSSp9/miika\\_tapio\\_comparison\\_microsatellites\\_sheep.pdf](http://www.amk.fi/material/attachments/vanhaamk/etuotanto/5hNmiSSp9/miika_tapio_comparison_microsatellites_sheep.pdf)

Tapio, M. 2006. Origin and maintenance of genetic diversity in northern European sheep.  
<http://herkules.oulu.fi/isbn9514282353/isbn9514282353.pdf>

Vangen,O.2002. Kotieläinrotujen suojeleminen Pohjolassa. Teoksessa: nordiske GENressurser 2002. toim: Dille, L.L.

Kuva 1 Maija Häggblom

Kuva 2 Kaisa Hurme (Sjöberg), Anne Konsti (Esor ja Tapsa)

Kuvat 3-6, 8-9, 12–14 Kaisa Hurme

Kuvat 7, 10–11 Sami Virtanen

## PÄSSILINJOJEN LÄHTÖTIEDOT

EU_TUNNUS	korva	SPVM	ID	NIMI	ID emä	ID ei	ei. LINJA	ID isä	ii	iii	iiii	iiii	iii iii
<b>ID 911 S-O 2001 1.3.2001</b>			<b>LINJA 1. ISOR</b>										
FI000025013283	3024	16.2.2009	<b>3696</b>	<b>Elkle c</b>	1821 BrittMarie1	1817 Häger79	<b>278</b>	1319 Isor	1029 Otto	1008 _	911 S-O 2001		
FI000025013277	3014	8.2.2009	<b>3686</b>	<b>Esor b</b>	2218 _	1454 Stefanus	<b>Zimmer</b>	1319 Isor	1029 Otto	1008 _	911 S-O 2001		
FI000025013271	3007	4.2.2009	<b>3679</b>	<b>Eelis b</b>	1803 Toll-Boll	1801 Boviks-Arn	<b>278</b>	1319 Isor	1029 Otto	1008 _	911 S-O 2001		
FI000025013269	3005	3.2.2009	<b>3677</b>	<b>Eemal e</b>	2148 Pirkko	1928 Svensson	<b>278</b>	1319 Isor	1029 Otto	1008 _	911 S-O 2001		
FI000025013307	3088	25.2.2009	<b>3764</b>	<b>Ed1</b>	1856 Sipilä3	738 Cedrik (Stefan)	<b>278</b>	1319 Isor	1029 Otto	1008 _	911 S-O 2001		
<b>ID 633 ALBERT 8.3.2001</b>			<b>LINJA 2. SJÖBERG</b>										
FI000000213813	40	3.4.2005	<b>1732</b>	<b>Sjöberg</b>	1334 Madicken	730 Rölli	<b>108</b>	1326 _	632 Edvin	633 Albert			
FI000025013322	3063	23.2.2009	<b>3738</b>	<b>Wallander E f1</b>	2075 Rosa	1772 Olvon	<b>278</b>	1732 Sjöberg	1326 _	632 Edvin	633 Albert		
FI000025070680	3242	30.6.2009	<b>0</b>	<b>Erkka</b>	1780 Outi	1351 Mooses	<b>Zimmer</b>	1732 Sjöberg	1326 _	632 Edvin	633 Albert		
<b>ID 243 Axel (poika Petter synt. 1999)</b>			<b>LINJA 3. TAPSA</b>										
FI000000243867	0	25.2.2005	<b>1966</b>	<b>Petrus</b>	1342 Hajje	743 Gorba	<b>Knutte</b>	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel		
FI000000457967	20	1.9.2004	<b>0</b>	<b>Aapeli</b>	1349 Kisse	304 Persson	<b>Zimmer</b>	0 Napoleon	1430 Ludvig	558 _	244 Petter	243 Axel	
FI000002011835	0	2.6.2007	<b>3477</b>	<b>Late</b>	717 Mustasilmä	0 0	<b>0</b>	1982 Pelle	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel	
FI000002337302	34	19.2.08	<b>3191</b>	<b>Harald</b>	1013 LINA	821 Emil	<b>278</b>	2257 FANTA	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel	
FI000002337386	37	7.3.2008	<b>3199</b>	<b>Sixten</b>	2538 AXA	821 Emil	<b>278</b>	2257 FANTA	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel	
FI000002374051	189	15.3.2008	<b>3464</b>	<b>Tapsa</b>	2115 Ronja	1369 Orson	<b>Zimmer</b>	1966 Petrus	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel	
FI000025024433	24	15.2.2009	<b>3481</b>	<b>Upton</b>	987 ÄRIL	709 Attila	<b>278</b>	3148 _	2257 Fanta	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel
FI000002257521	172	28.3.2009	<b>4307</b>	<b>Braownie</b>	1831 _	1818 _	<b>278</b>	3199 Sixten	2257 Fanta	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel
FI000002257518	171	28.3.2009	<b>4306</b>	<b>Jalle Häger</b>	1831 _	1818 _	<b>278</b>	3199 Sixten	2257 Fanta	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel
FI000001446197	19	1.4.2009	<b>0</b>	<b>Pelle</b>	2869 Siri	1763 Offe	<b>Zimmer</b>	3431 Tor	1966 Petrus	1345 Lumikko	558 _	244 Petter	243 Axel



# Ahvenanmaanlampaan pässilinjat

Liite 1/2

EU_TUNNUS korva	SPVM	ID	NIMI	ID emä	ID ei	ei. LINJA	ID isä	ii	iii	iiii	iiiii	iiiiii	iiiii	iiiiiii	iiiiiiii
ID 278	1.4.1997		LINJA 4. BÄBIZEN												
FI000020018062	120	12.5.2003	2894 Mokurapää	716 Tuonelan äiti	0 0	0	2603 Gunnar	548 Uffe	489 _	278 _					
FI000001431953	0	10.4.2007	0 Kossi	1782 _	548 Uffe	278	738 Cedrik (Stefan)	548 Uffe	489 _	278 _					
FI000001432114	0	10.4.2007	0 Taavi	749 _	548 Uffe	278	738 Cedrik (Stefan)	548 Uffe	489 _	278 _					
FI000000457996	23	8.4.2006	0 Pläkki	0 Neilikka	1430 Ludvig	Axel	0 Nuuska-Poika	926 Borka	548 Uffe	489 _	278 _				
FI000001628818	81	2.4.2008	3649 Valkopilvi Saaristo	2595 Skärgårdens Ulf	1811 Pekka	Knutte	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _				
FI000001628821	82	2.4.2008	3650 Mustapilvi Saaristo	2595 Skärgårdens Ulf	1811 Pekka	Knutte	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _				
FI000001628889	88	12.4.2008	3651 Fredrosten Saaristo	1746 FLICKAN SAARI	1382 Harald	108	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _				
FI000001025576	111	19.3.2006	2100 Ricardo	1759 Olli	1351 Mooses	Zimmer	1772 Olvon	1365 Nicke	926 Borka	548 Uffe	489 _	278 _			
FI000002374925	22	28.8.2008	0 Holman Kuunkajo	2594 Kuunsirppi/Skärg	1811 Pekka	Knutte	3424 Primalan Besmi	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _			
FI000001629435	0	17.4.2009	3644 Pilviranta Saaristo	1743 PILVENHÄTTÄR	1382 Harald	108	3635 Robinrosten	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _			
FI000002337399	44	6.3.2008	3083 Mauno	3081 Matilda	2141 Lilla Gubben	278	3085 _	2141 Lilla Gubben	1928 Svensson	587 Kråkan	549 Staffar	279 _	278 _		
FI000002374239	172	17.3.2008	3448 Tero	1356 Nilla	926 Borka	278	2091 Rocky	1772 Olvon	1365 Nicke	926 Borka	548 Uffe	489 _	278 _		
FI000001207064	16	29.1.2007	2404 Mustätähti	1373 Östa	709 Attila	278	1805 Båbizen	1801 Boviks-Arn	1145 Hugo Ros	976 _	548 Uffe	489 _	278 _		
FI000002229177	0	14.3.2008	3258 Poika-Båbizen	2170 Loviisa (Snabb)	1928 Svensson	278	1805 Båbizen	1801 Boviks-Arn	1145 Hugo Ros	976 _	548 Uffe	489 _	278 _		
FI000002229229	0	22.3.2008	3263 Vihtori	2253 _	1609 Junior	Geir	1805 Båbizen	1801 Boviks-Arn	1145 Hugo Ros	976 _	548 Uffe	489 _	278 _		
FI000001207190	26	6.2.2007	2392 Sulho	2227 Freja	1799 Hjorten	Ferdinand	1805 Båbizen	1801 Boviks-Arn	1145 Hugo Ros	976 _	548 Uffe	489 _	278 _		
FI000002373803	25	4.6.2009	4065 Taavi	3385 Ninni	2257 Fanta	Axel	3083 Mauno	3085 _	2141 Lilla Gubb	1928 Svensson	587 Kråkan	549 Staffar	279 _	278 _	
FI000025078785	26	6.6.2009	4066 Taavetti	3386 Heinähattu	2257 Fanta	Axel	3083 Mauno	3085 _	2141 Lilla Gubb	1928 Svensson	587 Kråkan	549 Staffar	279 _	278 _	
FI000025078786	27	28.6.2009	4069 Bruuttus	3382 Heta	2257 Fanta	Axel	3083 Mauno	3085 _	2141 Lilla Gubb	1928 Svensson	587 Kråkan	549 Staffar	279 _	278 _	
FI000025078787	28	28.6.2009	4070 Gunnar (Vauva)	3382 Heta	2257 Fanta	Axel	3083 Mauno	3085 _	2141 Lilla Gubb	1928 Svensson	587 Kråkan	549 Staffar	279 _	278 _	
FI000001428018	196	20.2.2008	3471 Tom	1959 Peppi	1817 Häger 79	278	2392 Sulho	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Ar	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _	
FI000002738862	11	10.3.2008	0 Tuisku	1972 PAULA	1345 Lumikko	Axel	2392 Sulho	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Ar	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _	
FI000002374103	203	21.3.2009	3962 Vasili	2839 Skrållan	1763 Offe	Zimmer	2392 Sulho	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Ar	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _	
FI000002374145	204	22.3.2009	3968 Vilhelm	2872 Suvi	1763 Offe	Zimmer	2392 Sulho	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Ar	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _	
FI000001274479	31	3.4.2009	0 "Musta"	3160 Majjalta08	2239 Linus	Geir	2404 Mustätähti	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Ar	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _	
FI000025050175	1	21.3.2009	0 Anton	2838 Stina	1763 Offe	Zimmer	2392 Sulho	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Ar	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _	
FI00025070743	3195	23.6.09	3870 Gunvald	3231 Erika1	1731 Varisluodon Jar	108	2404 Mustätähti	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Ar	1145 Hugo Rosten	976 _	548 Uffe	489 _	278 _	
FI000002809898	0	27.3.2009	0 Ben	0 SANTRA	1986 R2	Zimmer	0 Tuisku	2392 Sulho	1805 Båbitzen	1801 Boviks-Arn	1145 Hugo R	976 _	548 Uffe	489 _	278 _

\*\*\*

# Ahvenanmaanlampaan pässilinjat

Liite 1/3

EU_TUNNUS korva	SPVM	ID	NMI	ID emä	ID ei	ei. LINJA	ID isä	ii	iii	iiii	iiii	iii iii	iii iii	iiii iii				
ID 660 Ferdinand 4.6.2000			LINJA 5. HJORTEN															
F000020032780	76	1.4.2004	<b>1209 Aurinko</b>	567 Saga	244 Petter	<b>Axel</b>	992 Pricken(Rosten)	660 Ferdinand										
F000001856415	0	4.4.2009	<b>0 Surmjök</b>	1750 Primalan Bomull	1259 Birk	<b>Geir</b>	1209 Aurinko	992 Pricken(Rost)	660 Ferdinand									
F00000048350	12	6.2.2005	<b>1799 Hjorten</b>	852 Bibbi	839 Krecklan	<b>Zimmer</b>	1425 _	992 Pricken(Rost)	660 Ferdinand									
F000002869650	10	25.4.2009	<b>0 Lasse</b>	2419 _	1603 Skäggis	<b>108</b>	1799 Hjorten	1425 _	992 Pricken(R)	660 Ferdinand								
F000002869621	7	23.3.2009	<b>0 Roope</b>	2398 Givvi	1603 Skäggis	<b>108</b>	1799 Hjorten	1425 _	992 Pricken(R)	660 Ferdinand								
F000002869663	11	25.4.2009	<b>0 Lennart</b>	2419 _	1603 Skäggis	<b>108</b>	1799 Hjorten	1425 _	992 Pricken(R)	660 Ferdinand								
F000025066476	0	4.6.2009	<b>0 Poika Hjorten</b>	2253 _	1609 Junior	<b>Geir</b>	1799 Hjorten	1425 _	992 Pricken(R)	660 Ferdinand								
ID 108 _____ 16.5.1992			LINJA 6. SKÄGGIS															
F000001629118	11	22.5.2008	<b>3606 Kinos Saaristo</b>	3225 Tuisku Saaristo	1751 Primalan Svarte	<b>108</b>	1244 Rantakivi	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _						
F000001001639	83	20.5.2008	<b>3219 Erik Saaristo</b>	3218 P.Erika	1382 Harald	<b>108</b>	1244 Rantakivi	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _						
F000000035567	46	18.7.2005	<b>1741 Kivikko Saaristo</b>	1201 Rita/Harmaakivi/vi	587 Kråkan	<b>278</b>	1382 Harald	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _						
F000000791571	62	9.4.2006	<b>2601 Bastian Saaristo</b>	1255 Brita	992 Pricken (Rostén)	<b>Ferdinand</b>	1382 Harald	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _						
F000001628698	69	6.5.2008	<b>0 Havis Saaristo</b>	1208 Kuutamoo Saarist	992 Pricken (Rostén)	<b>Ferdinand</b>	1244 Rantakivi	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _						
F000001827622	1202	11.5.2007	<b>3007 Örjan</b>	2300 Vabe	1609 Junior	<b>Geir</b>	1731 Varisluodon Ja	1261 Findus	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _					
F000001206955	12	23.1.2007	<b>2386 Lennu</b>	621 Helan	549 Staffan	<b>278</b>	1603 Skäggis	1261 Findus	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _					
F000001629189	0	16.4.2009	<b>3613 Hans Saaristo</b>	3215 P.Halda	1382 Harald	<b>108</b>	3606 Kinos Saaristo	1244 Rantakivi	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _					
F000025064615	11	20.5.2009	<b>0 _</b>	3217 PrimalanEliza	1382 Harald	<b>108</b>	3612 Freddy Saaristo	1244 Rantakivi	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _					
F000001629493	0	12.4.2009	<b>0 Sebastian</b>	3220 Amanda Saarist	1244 Rantakivi	<b>108</b>	2601 Bastian Saarist	1382 Harald	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _					
F000001629163	0	16.4.2009	<b>3609 Lumpipyyr Saaristo</b>	2598 Primalan Snöfling	1382 Harald	<b>108</b>	3216 P. Hanni	1382 Harald	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _					
F000001932449	0	10.4.2008	<b>3946 Duncan</b>	3080 Varpu	1319 Isor	<b>S-O</b>	3007 Örjan	1731 Varisluodon	1261 Findus	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _				
F000002480026	1087	17.4.2008	<b>0 Late</b>	0 _	738 Cedrik (Stefan)	<b>278</b>	2386 Lennu	1603 Skäggis	1261 Findus	730 Rölli	724 Rooger	720 Gunnar	413 Freddie	108 _				
ID 793 Zimmer 1.4.1993			LINJA 7.ZIMMER															
F000020034240	138	1.4.2003	<b>0 Tage</b>	741 _	548 Uffe	<b>278</b>	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer						
F000020034241	574	1.4.2003	<b>0 Åke</b>	740 _	548 Uffe	<b>278</b>	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer						
F000000800365	46	28.1.2003	<b>883 Bumbi</b>	565 Svartlock	244 Petter	<b>Axel</b>	561 Bert	488 _	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer						
F000001427857	0	17.2.2007	<b>2861 Sam</b>	1983 Paloma	1345 Lumikko	<b>Axel</b>	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer				
F000001427763	0	20.2.2007	<b>2850 Sigurd</b>	929 Blanka	928 Leevi	<b>Axel</b>	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer				
F000002373942	176	5.3.2008	<b>3450 Taneli</b>	1359 Noki	926 Borka	<b>278</b>	2088 Robert	1369 Orson	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000001878118	173	27.3.2008	<b>3380 Laurilan Hannibal</b>	2844 SERENA	1966 Petrus	<b>Axel</b>	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000001878121	174	27.3.2008	<b>3381 Laurilan Hamlet</b>	2844 SERENA	1966 Petrus	<b>Axel</b>	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000002738875	15	11.4.2009	<b>0 Ujo</b>	1972 PAULA	1345 Lumikko	<b>Axel</b>	0 Ringo	1758 Osmo	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000002738914	16	2.2.2009	<b>0 Uljas</b>	0 TUULI	2392 Sulho	<b>278</b>	0 Ringo	1758 Osmo	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000025037475	0	21.2.2009	<b>0 Laurilan Iiro</b>	1252 PIPPI	992 Pricken (Rostén)	<b>Ferdinand</b>	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000025037472	0	28.2.2009	<b>0 Laurilan I'am Clint</b>	2749 PRIMALAN BELL	1145 Hugo Rosten	<b>278</b>	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000025037473	0	28.2.2009	<b>0 Laurilan I'am Frank</b>	2749 PRIMALAN BELL	1145 Hugo Rosten	<b>278</b>	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer			
F000025063724	0	22.3.2009	<b>0 Iso Vaalee</b>	3404 Primalan Lilia	1811 Pekka	<b>Knutte</b>	3381 Laurilan Hamlet	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer		
F000025044940	0	28.3.2009	<b>0 Holman Pikkupietar</b>	3423 Primalan Viola	3405 Primalan Lenni	<b>Knutte</b>	3379 Laurilan Herppi	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer		
F000025044941	0	28.3.2009	<b>0 Holman Sarvijaakko</b>	3423 Primalan Viola	3405 Primalan Lenni	<b>Knutte</b>	3379 Laurilan Herppi	2850 Sigurd	1763 Offe	1351 Mooses	564 Kalle	304 Persson	231 Victor	179 Ceasar	178 Vitbuk	793 Zimmer		

\*\*\*

EU_TUNNUS korva	SPVM	ID	NIMI	ID emä	ID ei	ei. LINJA	ID isä	ii	iii	iiii	iiiii
<b>ID 1205 Geir 1.4.2003</b>		<b>LINJA 8. GER</b>									
FI00000792334	138	27.4.2003	<b>1259 Birk</b>	303 _	244 Petter	<b>Axel</b>	1205 Geir				
FI00000792033	108	3.5.2007	<b>3400 Primalan Sirius</b>	1739 Sirpale	1382 Harald	<b>108</b>	1259 Birk	1205 Geir			
FI000025063722	0	19.2.2009	<b>0 Tuhka</b>	3401 Primalan Lina	1145 Hugo Rosten	<b>278</b>	1259 Birk	1205 Geir			
FI000002373515	1	9.2.2008	<b>3387 Ali-Unkin livari</b>	2223 FIONA	1454 Stefanus	<b>Zimmer</b>	2239 Linus	1609 Junior	1438 _	1205 Geir	
FI000001207349	1	27.1.2008	<b>3086 Fabian</b>	852 BIBBI	839 Krecklan	<b>Zimmer</b>	2239 Linus	1609 Junior	1438 _	1205 Geir	
FI000002336963	19	12.2.2008	<b>3157 Jösse</b>	1658 ADA	1322 Örnje	<b>108</b>	2239 Linus	1609 Junior	1438 _	1205 Geir	
<b>ID 783 Knutte 1.4.1991</b>		<b>LINJA 9. KNUtte</b>									
FI000001001655	85	6.5.2006	<b>2593 Prins Apricot Saaris</b>	1750 Primalan Bomull	1259 Birk	<b>Geir</b>	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte	
FI00000791704	75	4.5.2006	<b>3244 Lars</b>	858 Lillan	839 Krecklan	<b>Zimmer</b>	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte	
FI000002657891	3248	26.4.2008	<b>3248 Mainio</b>	3243 MOLNET	1382 Harald	<b>108</b>	3244 Lars	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte
FI000002453875	121	16.3.2008	<b>0 Armas</b>	1206 MALIN	992 Pricken(Rosten)	<b>Ferdinand</b>	2906 Bodback-Arnok	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte
FI000002453862	120	16.3.2008	<b>0 Oliver</b>	1206 MALIN	992 Pricken (Roster)	<b>Ferdinand</b>	2906 Bodback-Arnok	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte
FI000001629338	0	22.4.2009	<b>3629 Leija Saaristo</b>	3213 Primalan Leia	1382 Harald	<b>108</b>	2597 Skärgårdens Cl	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte
FI000025064038	13	25.4.2009	<b>4278 Severi</b>	3242 SNÖVIT	1382 Harald	<b>108</b>	3244 Lars	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte
FI000025064039	14	25.4.2009	<b>4279 Ilmari</b>	3242 SNÖVIT	1382 Harald	<b>108</b>	3244 Lars	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte
FI000001629529	0	2.5.2009	<b>0 Lennard Saaristo</b>	3618 LENA SAARISTO	1244 Rantakivi	<b>108</b>	2597 Skärgårdens Cl	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte
FI000001629341	0	22.4.2009	<b>3630 Leif Saaristo</b>	3213 Primalan Leia	1382 Harald	<b>108</b>	2597 Skärgårdens Cl	1811 Pekka	260 Staffan/94	922 Gumse T.P.	783 Knutte