

SANNA OJALAMMI, FT, Tutkija
Luonnonvarakeskus

Susi, tunteet ja tila

TIIVISTELMÄ

Artikkelissani olen tarkastellut, miten susi on Varsinais-Suomessa vaaran ja uhkan kokemuksen kautta muuttanut paikallisten ihmisten elinpiirissä spatiaalisia käytäntöjä ja vaikuttanut ihmisten tunteisiin. Relationaalisessa tilassa susi ja susikokemukset ovat vaikuttaneet paikallisten ihmisten arkisiin toimintatapoihin. Erityisesti susireviireillä suden ilmaantuessa maisemaan susihaitat ja uhka sudesta vaikuttavat ihmisten susikokemuksiin ja tunteisiin. Kielteiset käytännöt, susitunteet ja asenteet alkavat muuttaa tilaa. Tämä synnyttää erityyppisiä spatiaalisia käytäntöjä. Ihmisten keskuudessa ilmenee sosiaalisten suhteiden ja käytäntöjen vuorovaikutuksessa uhkan ja pelon tiedostamista sekä vaaratilanteen välttelyä. Kun ihmisen keuhollisuus ja epämiellyttävät kokemukset, tunteet ja uskomukset vaikuttavat tilallisuuteen, myös ihmisten tilalliset sosiaaliset käytännöt alkavat muuttua. Näin syntyy uudentyypistä tilaa eli susivaarallisia paikkoja, joista susi halutaan rajata pois, eletyn tilan ulkopuolelle.

Avainsanat: susi, suden läsnäolo, susipelko, tunteet, tila, tilallisuus, tilalliset käytännöt

Artikkelissa pohdin susiin liitettyjä erityyppisiä tunteita ja vaaran kokemuksia sekä niiden merkityksiä sosiaalis-tilallisessa kontekstissa. Susireviireillä ihminen kokee suden vierailut ihmisasutuksen lähellä ja pihapiirissä epämiellyttäväksi, ja eläimen käyttymisen ongelmalliseksi (Luoma 2014). Näin susi saattaa jo olemassaolollaan kasvattaa huolestuneisuutta ja uhkaa paikallisten ihmisten keskuudessa. Näissä tilanteissa tunteet saattavat vaihdella laidasta laitaan: sutta pelätään, inhotaan ja vihaataan, mutta myös ihailaan ja kunnioitetaan (ks. Vilka 2009).

Lumiaron (1997) mukaan Suomessa suteen liittyvää pelkoa esiintyy yhtäläillä kaupungeissa kuin maaseudulla. Ihmiset pelkäävät sutta enemmän kuin muita suurpetojamme – karhua, ilvestä tai ahmaa. Susien esiintymisalueella ympäri maailmaa asukkaat myös rajoittavat ihmisasutuksen lähetyvillä toimintojaan. Näin pyritään välttämään suoraa yhteentörmäystä suden kanssa ja karttamaan suden aiheuttamia vahinkoja ja uhkaa (ks. Vidrih ym. 2013; Linnell ym. 2002, Kanzaki ym. 1996). Toisaalta osalle ihmisistä elävän suden näkeminen luonnossa on myönteinen kokemus. Etenkin luonnonsuojelijat haluavat suojella uhanalaisia petoeläimiä Suomen luonnossa. Tästä hyvä

ja myönteinen esimerkki ovat muun muassa Luonto-liiton eri puolilla Suomea järjestettävät susihihdot (www.luontoliitto.fi).

Ihmisten asenteet ja tunteet sutta kohtaan ovat usein negatiivisia (ks. Treves ym. 2013; Karlsson & Sjöström 2007; Williams ym. 2002; Ericsson & Heberlein 2003; Arrindell 2000). Susien ilmaannuttua jopa eteläisimpään osaan Suomea on hyvä tarkastella tarkemmin ihmisten susiasenteita. Voidaan pohtia, mikä on tunteen ja asenteen suhde ihmisten keskuudessa ja vaikuttavatko asenteet susitunteisiin. Asenteet vaikuttavat usein tunteisiin, ja Oskampin (1991: 9) mukaan asenteisiin vaikuttavat myös käyttäytyminen, arvot ja tottumukset. Tunteiden taustalla on siis asenteita, arvoja ja tapoja, jotka ohjaavat eri-ikäisten ja -tyyppisten ihmisen käyttäytymistä, päätöksentekoa ja susiin suhtautumista. Eri maissa tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhemmat suhtautuvat susiin kielteisemmin kuin nuoret ja että korkeasti koulutetut suhtautuvat myönteisemmin. Edelleen maanviljelijät ja maalla asuvat suhtautuvat kielteisemmin kuin luonnonsuojelijat. Myös maataloustuottajat ja metsästystä harrastavat ihmiset suhtautuvat kielteisesti suteen (Sakurai ym. 2014; Treves ym. 2013; Karlsson & Sjöström 2007; Andersone & Ozolinš 2004; Skogen & Krange 2003; Lumiaro 1997 ja 1998; Bjerke ym. 1997).

Ratamäen (2009) mukaan kulttuurin ja yhteiskunnan vaikutusten lisäksi myös eläimen biologiset piirteet ja lajiominaisuudet vaikuttavat siihen, millainen paikka ja asema eläimellä on ihmisen rinnalla. Koska susi on fyysisesti suurikokoinen petoeläin ja sen käyttäytyminen mielletään raa'aksi ja haitalliseksi, se muuttuu ihmisen mielikuvissa pelottavaksi ja vaaralliseksi. Susipelkoon vaikuttaa myös se, missä ja millä tavalla susi on tehnyt tuhojaan. Pelko sutta kohtaan maaseudulla ei ole lieventynyt viime vuosina (*Turun Sanomat*, Susikyseily 2012), ja kuten Pohja-Mykrä ja Kurki (2013) kuvaavat, susireviireillä asuvat ihmiset kokevat, ettei heillä ole tarpeeksi vaikutusmahdollisuuksia oman elinkeinonsa tai arkensa hallitsemiseksi.

Ihmisten susipelolla ja -vihalla on myös Suomessa pitkä historia. Tiedetään, että muun muassa 1880-luvulla Lounais-Suomessa tapahtui ihmisiin kohdistuvia susihyökkäyksiä ja lapsisurmia, jotka

yhä ruokkivat petovihaa (ks. Pulliainen 1984, Lähdesmäki & Ratamäki 2014). On huomattava, että 1800-luku kaikinensa käsittää mittavan historiallisen ajanjakson ja susisurmia tapahtui myös ennen 1880-lukua, mutta erityisesti 1880-luvulla samanaikaisesti susisurmien ja häirikkösusien tappamisten kanssa yhteiskunnassa tapahtui mittava muutos. Muun muassa sanomalehtiä ja sidosryhmien julkaisuja painettiin enenevässä määrin, ja tieto saavutti ihmiset aiempaa tehokkaammin. Ajanjaksoon ajoittuu myös metsästysaseiden parempi saatavuus ja riistanhoidon neuvonnan aktiivinen, Suomen kattava toiminta. Nämä tekijät edesauttoivat ja muuttivat ihmisten asennetta sutta kohtaan ja ne myös synnyttivät kollektiivista susitietoa 1880-luvulta alkaen (Pohjamykrä 2014: 29–30)

Artikkelini rajautuu Lounais-Suomeen, johon 1880-luvun traagiset tapahtumat sijoittuivat. Vaikka näillä alueilla ei ole ollut susia yli sataan vuoteen, laji koetaan Lounais-Suomessa yhä edelleen uhkaavaksi. Susia alkoi ilmestyä alueelle uudelleen vuonna 2004 (Hiedanpää ym. 2015). Paikalliset ihmiset olivat aluksi yllättyneitä eläinhavainnoista, mutta kun sudet aiheuttivat tiloilla kotieläintuhoja, pelko, turvattomuus ja vihan tunteet nousivat pintaan. Köyliön ja Pöytyän alueella sudet ja koirasudet ovat ravintoa etsiessään vierailleet asukkaiden pihapiireissä ja vuosina 2008–2012 aiheuttaneet vakaviakin vahinkoja kotieläimille (ks. Hiedanpää ym. 2012).

Artikkelissani kuvaan, miten susi on vaikuttanut varsinaissuomalaisessa maisemassa ihmisiin, ja erityisesti naisiin ja lapsiin, pelon ja vaaran aiheuttaman kokemuksen kautta. Lisäksi kuvaan relationaalissa tilassa susitunteita ja susikokemusten vaikutuksia ihmisten tilallisiin toimintatapoihin heidän arjessaan ja erityisesti paikoissa, joissa spatiaaliset käytännöt ovat muuttuneet.

Tärkeimmät tutkimuskysymykseni ovat: *miten suteen kohdistuvat tunteet ovat ilmenneet ihmisten keskusteluissa, ja millä tavalla puheet osoittavat spatiaalisten toimintatapojen muuttumista ihmisten elämismaailmassa?* Aiemmissä tutkimuksissa susitunteita on tarkasteltu yksilötasolla, mutta myös kollektiivisesti ja sosiaalisesti jaettuna ilmiönä. Sen sijaan susitunteita on harvemmin tarkasteltu sosiaalista tilaa muokkaavana tekijänä. Artikkelissani

olen päässyt susitunteisiin käsiksi käymällä läpi haastatteluja ja litteroitujen tekstien jäsennyksiä, informaatiota ja tapahtumakuvauksia, joilla erikäiset ihmiset ovat ilmaisseet erityyppisiä susitunteita ja susikokemuksia elinpiirissään. Tunteet jakautuivat kielteisistä myönteisiin ja jopa neutraaleihin susitunteisiin.

Läsnäolollaan susi on luonut maaseutumaiseen susivaarallisia paikkoja, ja elettyjä spatiaalisia tiloja, joihin kuuluu susimuistoja ja vaihtelevia susitunteita. Kun susimuistot ja susien tekemät haitalliset teot nousevat ihmisten mieleen, susivaaraan suhtaudutaan ikään kuin teot olisivat todellisuutta tänäkin päivänä. Susitarinoiden tuottama kokemus vaaratilanteesta liittyy kulttuuriin ja kulttuuriseen muistiin menneiltä vuosisadoilta (Lähdesmäki ja Ratamäki 2014). Kun kertomukset siirtyvät sukupolvelta toiselle varsinaissuomalaisessa arjessa, tarinoiden vaikutus ylittää yksilöiden elämänhistorian. Kuten Ahmed (2003, 195–196) esittää, pelon kohteet eivät tule vain sisältä tai ulkoa, vaan pelko avaa usein subjektin henkilöhistoriaa. Näin susitarinat uusintavat sukupolvelta ja sukupuolelta toiselle myös normeja ja ideologioita, jotka ilmenevät yksilöiden luontosuhteessa (Lähdesmäki & Ratamäki 2014).

Tunteiden ja erityisesti turvallisuuden kokemista tilassa on maantieteessä tutkittu jo 1990-luvulta lähtien. Erityisesti Hille Koskelan tutkimukset 1990-luvun puolivälissä nostivat yleiseen tietoisuuteen käsitteen *pelon maantiede* (ks. Koskela 1997a & b; Koskela & Pain 2000; Koskela 2003). Pelon maantieteen piirissä on tehty useita tutkimuksia, jotka ovat tarkastelleet sukupuolittunutta väkivallan pelkoa erityisesti kaupunkien julkisissa ulkotiloissa. Maantieteessä on korostettu 2000-luvulta lähtien ns. tunteiden maantiedettä (*emotional geographies*). Tunteiden maantieteessä on korostettu yhteyttä ihmisten, paikkojen ja tunnekokemusten välillä. Viime aikoina on tähdennetty tilallisuutta eri paikoissa ja pelon, huolen sekä kiintymyksen ajallista ulottuvuutta sosiaalis-tilallisessa kontekstissa (Bondi ym. 2005). Sosiologiassa tunteita on viime aikoina tarkasteltu erityisesti kulttuurisena ja sosiaalisena ilmiönä (*cultural politics of emotions*), sekä tunteiden sosiaalisuutta ja niiden synnyttämää performatiivisuutta eli ihmisten toi-

mintaa puheen, tekstin tai kehollisuuden muodossa (Ahmed 2004).

Ymmärrän tilan relationaalisena, jolloin on mahdollista tarkastella sitä, miten suden ilmaannuttua ihmisten kokemukset alkavat vaikuttaa tilaan. Kuten Jauhiainen ja Niemenmaa (2006) selostavat, *relaationaalinen tila* muodostuu sosiaalisten suhteiden ja käytäntöjen vuorovaikutuksessa tietyssä paikassa ja hetkessä (ks. myös Massey 2005). Tilallisuutta syntyy, kun tilaa tuotetaan tietynlaiseksi eli tilalle luodaan merkityksiä elettyä ja koettuna prosessina. Merkityksillä ja käytännöllillä on erityinen vaikutus tilan representaatioissa. Tilan representaatio on Lefebvren (1991: 33) mukaan jokapäiväisessä elämässä sosiaalisesti tuotettua ja luotua tilaa, joka viittaa tilan hyödyntäjien ei-verbaalisiin kokemuksiin, jolloin tilallisuus koetaan kehollisesti. Näin tapahtuu esimerkiksi, kun pelkäämme sutta, tilan representaatio on elävä tapahtuma, jota yksilön kehollisuus, ajatukset ja havainto määrittävät. Tilallinen käytäntö taas muodostuu arkisista ja konkreettisista toimintatavoista sekä rutiineista, joita esiintyy havaitussa tilassa (*perceived space*), käsitetyssä tilassa (*conceived space*) ja elettyssä tilassa (*lived space*). Ihmiset tuottavat tilaa sosiaalisilla käytännöillään ja jättävät sinne symbolisesti merkityksellisiä jälkiä (esimerkiksi reitit, paikat, rajat, esineistöt).

Tunteiden määrittäminen

Susipelko ilmenee monin eri tavoin. Pelko ei ole yksittäinen tunne, joka voidaan kategorisesti erottaa muista affektiivisista tiloista. Pelko lisäksi ilmenee eri tavoin ja tuottaa erityyppisiä reaktioita arjessa ja ympäristössä (Pain 2000: 250). Tämän vuoksi on hyvä määrittellä pelkoon liittyviä tunteita ja miettiä, millaisissa tilanteissa tunteita ilmenee. Milton (2007) erottelee essentialistisen (tunteet ovat universaaleja, perittyjä) ja konstruktionistisen (tunteet ovat opittuja) tavan jäsentää tunteita. Tunteet ovat tärkeä osa ihmisyden perusolemusta. Keskeisimpiä tunteita ovat muun muassa kiinnostus, ilo, suru, viha ja pelko. Tunteet voidaan myös jakaa tunneskeemoihin. Tunneskeemoissa on aina vuorovaikutusta tunteiden ja tunnekokemusta ohjaavien havaintojen ja tietoisuuden (ajatukset,

strategiat ja päämäärät) välillä (Izard 2011: 371). Analysoin tunteita tässä artikkelissa sosiaalisesti konstruoituina, mutta myös essentialistisen lähestymistavan mukaan ja tunneskeemoilla, koska tutkimuskysymyksiini liittyvät tunteiden vuorovaikutukselliseen merkitykseen ja sosiaalisten käytäntöjen muutokseen merkityksessä ja sosiaalisten käytäntöjen muutokseen sosiaalis-tilallisissa kontekstissa.

Psykologisen ja erityisesti sosiaalipsykologisen näkemyksen mukaan tunteet ovat seurausta todellisista, kuvitteellisista tai jo ennakoitavissa olevista sosiaalisista suhteista. Yleensä ne suuntautuvat johonkin objektiin, kohteeseen tai tapahtumaan (Oatley & Jenkins 1996; Jesper 1998). Oatley (2004, 43) esittää, miten ”tunteiden avulla arvioidaan tapahtumaa ja huolta”. Damasio (1999) kuvaa neuropsykologisen näkemyksen mukaisesti, miten tunteet ovat osa ihmisen tietoisuutta, siis yksilön tietoisuutta itsestään ja ympäristöstään. Ne ovat tietoisuuden perusta, jossa tulisi erottaa tunne (*emotion*) ja tuntemus tai tunnetila (*feeling*) toisistaan. Tunne kytkeytyy fyysisiin kokemuksiin ja ilmenee kyynelinä, punastumisena, sydämenlyönteinä jne. Tuntemus taas on yksilön aistikokemus tunteesta. Tuntemme ensin ja vasta sen jälkeen aistimme tuntemuksen. Tunteet synnyttävät myös toimintaa. Tästä syystä kun kohtaamme vaarallisen ja uhkaavan näköisen petoeläimen (suden, karhun, ahman), tuntemme herkästi pelkoa ja uhkaa sekä halua poistua paikalta. Kun tuntemme pelkoa joltain kohtaan (objekti), pelkoon sisältyy aina myös psykologiaa, fyysisiä ja käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä (toiminta).

Sosiaalisen näkemyksen perusteella Jesper (1998) ja Milton (2007) selostavat, miten tunteet ovat alati läsnä sekä sosiaalisessa elämässä että kollektiivisesti sosiaalisissa tapahtumissa. Tunteet ovat sekä subjektiivisia kokemuksia että kytköksissä ympäristöön ja kulttuuriin. Tunteet myös muoavaat ihmisten muistoja ja tietoisuutta ympäristöstä. Tunteet opettavat ihmisiä käyttäytymään eri tilanteissa. Esimerkiksi kun kohtaamme hyökkäviä petoeläimiä, pelko ohjaa toimintoja riskin ja vaaran varalta (Laundré, ym. 2010).

Biologiset tekijät vaikuttavat myös tunteisiin. Kun tunteita biologisoidaan, oletetaan että tunteilla on biologinen perusta, jolloin ne ovat kehollisia kokemuksia. Näin esimerkiksi ihmisen kokema

pelko petoeläimiä kohtaan pohjautuu ihmisen biologiseen ominaisuuteen. Pelon oletetaan kehittyneen ja periytyneen evoluution myötä myös ihmislajille, kun ihminen joutui hengenvaarallisissa tilanteissa sopeutumaan niihin pysyäkseen hengissä. Jacobsin (2009) ja Armfieldin (2006) mukaan pelko suuria petoeläimiä kohtaan voi olla synnynäistä ja opittua sekä perustua yksilön persoonallisuuden piirteisiin. Milton (2007) ja Ahmed (2004) ovat kritisoineet biologista ja psykologista tunteiden määrittelyä. Heidän mukaansa biologinen tunteiden määrittely ei huomioi tarpeeksi kulttuuriin ja sosiaalisuuteen perustuvaa yksilöllistä vaihtelua.

Tunteet, tila ja susi

Susi kilpailee samasta elintilasta kuin ihminen. Suden pentueet ja laumat syntyvät luonnonoloissa Suomen metsiin. Ne saalistavat ja elävät susireviireillään. Lauma on vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa ja vaikuttaa aina jollain tavalla paikallisiin ihmisyhteisöihin. Huomaamatta ihmisen mielenmaisema muuttuu, ja sudelle on syntynyt suden tilaa eri susireviireillä. Kuten Bisi (2010) toteaa, susilaumasta syntyy tietylle paikalle näkyvä ja liikkuva elementti. Tästä ihmisen ja petoeläimen yhteiselosta – etenkin asutuilla seuduilla – muodostuu kriittinen tilallinen ulottuvuus, jossa suden ja paikallisen väestön välinen vuorovaikutus on hyvin todennäköistä.

Spatiaalisesti tilan representaatiossa suden läsnäololla on vaikutus paikan kokemiseen, koska suden aiheuttamat haitat nostattavat susipelkoa ja huolta ihmisten keskuudessa (Skogen & Krange 2003), ja Suomessa erityisesti susireviireillä (Bisi ym.2007; Hiedanpää ym. 2012; Hiedanpää ym. 2015). Ihmisille susi on aina edustanut villiä luontoa ja luonnon hallitsemattomia voimia; paikkaa ihmisasukseen ulkopuolella, eristyksissä olevaa aluetta, jota on pelätty (Short 1991).

Kun susi ilmestyy yllättäen omasta tilastaan eli *ulkopuolelta* ihmisen tilaan tai sen läheisyyteen, ihmisen kehollisuus, kokemukset ja tunteet (yksityiset ja kollektiiviset) sosiaalisten käytäntöjen lisäksi alkavat muuntaa arkisia toimintatapoja ja käyttäytymistä (Hiedanpää ym. 2012). Näin susi luo

susivaarallista tilallisuutta eri paikkoihin. Vaaran ja uhkan pelkoa voidaan tarkastella tilassa esiintyvänä ongelmana. Tilallisesti susivaarallisia paikkoja ovat nykyään oma pihapiiri ja muut asuinrakennusta lähinnä olevat alueet kuten lähimetsät, pellot, laitumet ja tiestöt, joissa susi on nähty tai kuultu tai petoeläin on aiheuttanut vahinkojaan. Myös paikallistietämykseen perustuvat suden kulkureitit peltojen laitamilla ja metsissä koetaan vaarallisiksi. Näin susipelko sijoitetaan ja ehdollistetaan tiettyyn paikkaan. Koska susihavainnot nostattavat pelkoa ja huolta, ihmisten kokemukset alkavat ajan mittaan vaikuttaa tilankäyttöön ja muuttaa sitä. Näin susivaarallisia alueita sekä susikohtamista pyritään välttelemään tai suunnataan liikkuminen toisaalle tai muutetaan liikkumiskäytäntöjä. Susivaaralliseksi paikoiksi voidaan mieltää tietty metsäalue iltakävelyn tai ratsastusreitit varrella, oma kotipiha ja lasten leikkipaikka tai lähimetsän mustikoiden ja sienien keruupaikat. Ajan kuluessa tuttujen alueiden menetys uhan ja vaaran vuoksi ja erityisesti kotireviirin heikentynyt tai menetetty turva herättää ihmisten keskuudessa suuttumusta, turhautumista tilanteeseen tai jopa vastustusta pelon aiheuttajaa (sutta) kohtaan.

Myös kyläkeskukset voivat muuttua vaaran paikoiksi ja tuntua pelottavilta, jos suden jättämiä haaskoja löydetään esimerkiksi teiden varsilta, kirkkomailta tai lähellä koulua. Maatilallisille omat maa- ja laidunalueet tuotantoeläimineen ovat tärkeä osa kodin reviiriä, jonka hallintaan ihminen itse pyrkii vaikuttamaan. Kun susi ylittää rajan *tunkeutuessaan* ihmisen elettyyn tilaan pihapiirissä tai sen lähetyvillä, tämä herättää ihmisissä tunteen siitä, että heillä on oikeus ryhtyä toimiin (Hiedanpää ym. 2015). Susivahinkojen jälkeen turvallisuutta ja hyvinvointia korostetaan ihmisen ja kotieläinten elinpiirissä. Susikohtaukset aiheuttavat ongelmia erityisesti raja-alueilla, joilla rakennetut aidat eivät ole symbolisesti suojamassa ihmistä ja osoittamassa ihmisen omistamaa paikkaa maisemassa. Suden koetaan saapuvan pelottomasti ja väärin ihmisen tilaan saalistamaan. Kuten Philo ja Wilbert (2000) selostavat, sudet (eläimet) häiritsevät liikehinnällään ihmisten spatiaalista järjestystä.

Aineisto ja menetelmät

Aineistossani susitulkinnoille antavat äänensä erikäiset varsinaissuomalaiset naiset, miehet ja lapset, joita olen haastatellut vuosina 2012–2014 joko yksin, tutkimushankkeen muiden tutkijoiden tai kesätyöharjoittelijan kanssa. Tutkimuksen aineiston keruumenetelmä perustuu kuuteen puolistrukturoituun haastatteluun ja viiteen fokusryhmäsessioon.

Haastatteluissa ja fokusryhmissä haastateltaviksi valittiin naisia, miehiä ja lapsia Pöytyän, Yläneen ja Köyliön kunnista Heistä moni asuu nykyisten susireviirien alueella. Aikuiset haastateltavat olivat iältään noin 30–55-vuotiaita. Haastateltavissa oli perheenäitejä, maataloustoimihenkilöitä, yksityisyrittäjiä ja koulun tai nuorisojärjestön työntekijöitä. Haastateltavat valittiin sen perusteella, että he kuuluivat ryhmään, jotka olivat mahdollisesti nähneet suden ja kokeneet suden haittaa elämässään, lähipiirissään, työssään tai elinkeinossaan. Haastattelun yleisimpinä teemoina olivat

- 1) henkilön esittelyt: tausta, toiminta ja työ
- 2) susikohtauksilanteet, tunteet ja reaktiotavat (omat ja muiden reaktiot)
- 3) paikallinen susitilanne ja suden vaikutus ja mahdollinen haitta haastateltavaan, perheenjäseniin tai kotieläimiin ja toimintatavat susivaarallisissa paikoissa.

Fokusryhmätilaisuudet pidettiin touko- ja marraskuussa 2012 sekä joulukuussa 2014 muiden hanketutkijoiden kanssa. Toukokuun fokusryhmähaastattelut järjestettiin kouluikäisille lapsille (40 oppilasta) kahdessa ala-asteen koulussa Köyliössä ja Mynämäellä. Kaksi myöhempää fokusryhmähaastattelua järjestettiin aikuisille Pöytyän kunnan Yläneen Luonto-Kapinetilla marraskuussa 2012. Joulukuun fokusryhmähaastattelu järjestettiin Turussa 2014. Aikuisten ja lasten fokusryhmätilaisuuksissa aineistoa kerättiin vapaalla keskustelulla, mutta nuoremmilla koululapsilla aineistokeruumenetelmänä käytettiin myös susitarinaa ja -piirustusta. Fokusryhmätilaisuuksien keskusteluteemoja olivat susitarinat ja susiesineistöt (eläkeläiset), lasten ja aikuisten susipelot ja -kokemukset, susien saapuminen asuma-alueelle, siirtoistutukset ja alueellinen susiriski ja toimintatavat susivaarallisissa

paikoissa sekä susi työnkuva.

Koululapset olivat 10–12-vuotiaita eli viides- ja kuudesluokkalaisten. Lapsia pyydettiin aluksi piirtämään kuva sudesta ja sen jälkeen kirjoittamaan lyhyt tarina siitä, miten susi on vaikuttanut heidän elämäänsä. Tämän jälkeen lapset keskustelivat ja jakoivat susikokemuksiaan, susitunteitaan ja -asenteitaan luokassa muiden lasten kanssa. Aikuisten fokusryhmätilaisuuksiin osallistui 17 henkilöä. Henkilöt valittiin sen perusteella, että he kuuluivat ryhmään, jotka olivat mahdollisesti nähneet suden ja kokeneet suden vaikutusta elämässään, lähipiirissään tai omassa työnkuvaan. Osallistujat olivat paikallisia 70–80-vuotiaita eläkeläisiä, lasten vanhempia ja kasvatustieteen asiantuntijoita (ala- ja yläasteen opettajia, yhdistyksen työntekijöitä tai yhdistysaktiiveja).

Fokusryhmässä tutkija johdatteli hienovaraisesti ryhmäkeskustelua teemasta toiseen. Aiheesta toiseen siirryttiin vasta, kun kaikki osallistujat olivat esittäneet kantansa teemassa. Keskusteluissa pyrittiin siihen, että jokainen fokusryhmään saapunut henkilö sai esittää ajatuksensa eri keskusteluteemoissa. Henkilöhaastattelut ja fokusryhmätilaisuuksien keskustelut on äänitetty ja aineistot on litteroitu. Aineistolle on tehty sisällönanalyysi, jolloin susitunteista, -asenteista ja susivaarallisista seikoista ja paikoista on pyritty koostamaan mielekästä, selkeää ja yhteneväistä informaatiota. Litteroidut tekstit on analysoitu ja tulkittu siten, että teksteistä on nostettu esille, miten ihmiset ovat ilmaisseet suteen liittyviä tunteitaan sekä kertoneet susikokemuksistaan susivaarallisissa paikoissa ja mahdollisista muuntuneista toimintatavoista, jos uhkaa ja vaaraa on esiintynyt. Koululasten keskuudessa on analysoitu myös susitekstejä ja verrattu sukupuolten välisiä eroja susikeskusteluissa. Aineisto säilytetään pysyvästi Luonnonvarakeskuksessa.

Miten susi vaikuttaa tilallisiin käytäntöihin?

Tilallisen käytännön muutoksia ja spatiaalisia käytäntöjä voidaan havainnoida, kun ihmiset muuttavat käyttäytymistään susivaaran vuoksi. Nykyään sudet eivät ole vain harvaanasuttujen metsäaluei-

den eläimiä, vaan lajia esiintyy huomattavan tiheään asutulla maaseudulla. Pääasiassa susi pyrkii karttamaan ihmistä ja liikkuu pihapiirissä lähinnä hämärän aikaan. Toisinaan susilaumat saattavat kulkea lähellä asutusta, etenkin jos alueella on lammasta tai karjatilajoja tai susien kulkureitti (Kaartinen 2011, Kojola ym. 2015). Kaikesta huolimatta vain harvat näkevät suden asutuilla alueilla.

Kun sudet alkoivat palata Lounais-Suomeen vuonna 2004, yksittäiset havainnot eivät vielä herättäneet suurta hälyä ihmisten keskuudessa (Hiedanpää ym. 2015). Vasta kun sudet aiheuttivat lammastiloilla huomattavia tuhoja ja raadeltu peuranraato löytyi varsin läheltä ihmisasutusta ja koulunpihaa, vapaasti liikkuva ja havaittu susi – *peto-eläimenä* – nostatti ihmisten mieliin pelkoa ja huolta (Hiedanpää & Pellikka 2012).

Susitilannetta kuvaa varsinaissuomalainen maatilallinen äiti syksyllä 2011, kun hän määrittää sudelle oikeaa paikkaa ja kuvaa suden käyttäytymisen muuttumista:

Koska susihavainnot ovat lisääntyneet, ihmiset on ruvennut pelkäämään. Sudensuojelijat taas sanovat, ettei sudesta ole mitään vaaraa, se väistää ihmistä. Täällä taas ajatellaan, että ei tuo nyt siltä näytä, että susi väistäisi ihmistä. Susi tulee yhä lähemmäksi ja rohkeammaksi. Se huomaa, ettei ihmisistä ole mitään haittaa. Suden on paljon helpompi käydä nappaamassa vasikka, lammasta, kissa tai koira, kuin juosta hirven perässä metsässä.

Aina 1900-luvun alkupuolille saakka ihmiset ovat rakentaneet piha-alueilleen susiuhkan vuoksi rakennelmia ja käyttäneet esineistöä sudelta suojautumiseen. Niitä ovat olleet rakennetut susikuopat ja kolmiteräiset susisauvat. Maatalojen susiovet taas suojasivat perheiden lapsia ulkomaailmalta (muun muassa sudelta). Haastatteluiden perusteella spatiaalisen käytännön muutokset tulevat nykyään esille esimerkiksi Varsinais-Suomen lampaiden laidunalueilla. Ennen lammastila sijaitsi metsäisillä alueilla, jolloin susi pääsi helpommin tekemään tuhojaan lammaslaitumilla. Nykyään lammastuhoja on pystytty vähentämään, kun varsinaissuomalainen lammastila sijaitsee peltojen ympäröimänä, ja aidantekomateriaalien hyvän saatavuuden vuoksi sähköaitojen rakentaminen on yleistynyt susituhojen jälkeen.

Suden aiheuttamat lammastuhot koetaan erityisen ongelmallisena ei vain Varsinais-Suomessa vaan koko Suomessa, koska alueellisesti myös Satakunta, Pohjanmaa ja Pohjois-Karjala ovat kärsineet mittavista lammastuhoista. Vuonna 2013 koko Suomessa tapahtui 37 eri lammastilalla 46 erityyppistä susivahinkoa (MMM 2013), ja viime vuosina susi on aiheuttanut erityisen vakavia lammastuhoja Keski-Suomessa. Vuonna 2008 Varsinais-Suomen Köyliössä Pyhäjärven ympäristössä susi vahingoitti ja tappoi kaikkiaan 65 lammasta neljällä eri laitumella. Pari vuotta eli vuonna 2010 Pöytyän Yläneellä kolmen suden lauma teki tuhojaan viereisillä lammaslaitumilla kahden viikon aikana heinäkuussa vuonna 2010. Sudet tappoivat tällä kertaa 27 lammasta ja vahingoittivat vakavasti 20 lammasta. Osa vahingoittuneistakin lampaista jouduttiin lopulta lopettamaan (www.ts.fi; Hiedanpää ym. 2012).

Haastattelussa ilmeni, että lammastuhot ovat monin tavoin hankalia lammastilalliselle, vaikka suden aiheuttamat tappiot korvataan lampaantuottajille. Susivaaran vuoksi lammastilalliset (naiset ja miehet) pelkäävät tuotantoeläintensä puolesta ja ovat huolissaan ja valppaina. Paikallinen naishenkilö lammastilalta kuvailee elämäntapamuutoksiaan lammastuhojen jälkeen vuonna 2011:

Ikkuina auki pitää nukkua, kun on niin hermostunut. Reissuunkaan ei voi lähteä, koska kaikkia lampaista ei saa sisälle. Kesäkuussa osa lampaista poiki, ja karitsat on ollut lampolassa sisällä niin pitkään, että ne on päästetty jaloittelutarhaan päiväksi. Yösi lampolan ovet laitetaan kiinni. Suden vuoksi rakennan tolkeista lampolan oven eteen kolisevan rakennelman. Näin suden täytyy hyppäämällä mennä sen yli, eikä se lähde äänettömästi pois.

Lammastilalliset myös selostivat haastattelussa, miten suden aiheuttamat tuhotyöt aiheuttavat tilallisten keskuudessa pitkäaikaista stressiä ja toimeentulomenetyksiä. Työt lisääntyvät, kun sähköaitoja rakennetaan ja karanneita lampaista etsitään metsistä. Vaikka sähköaidat ovat yleistyneet, haastatelluilla tiloilla vain osa laitumista oli sähköaidoitettu tai sähköistys toimii moitteetta. Lammastuhojen yleisyys riippuu myös vuodenaikasta. Susivaara on suurin loppukesästä. Tästä syystä jopa

luomutiloilla osa lampaista viedään yöksi lampoloihin.

Suden vaikutusta liikkumisen käytäntöihin

Varsinais-Suomen maaseudulla susien läsnäolo on aiheuttanut huolen ja turvattomuuden tunteita, jotka vaihtelevat eri vuorokauden- ja vuodenaikoina. Vanhempien haastattelussa nousi esille, miten suden läsnäolo aiheuttaa ihmisten keskuudessa pelon, huolen ja ahdistuksen tunteita etenkin talvi-kuukausina. Toisaalta osa vanhemmista myönsi, että ajan mittaan suden läsnäoloon on ollut pakko sopeutua ja harata vastaan pelolle. Haastattelussa kävi ilmi, että monet vanhemmat ovat olleet huolissaan lastensa ja kotieläintensä, etenkin koiriensä puolesta, useiden vuosien ajan. Perheenäidit olivat huolissaan ulkoillessaan pihapiirin ulkopuolella, eivätkä vain itsensä vaan myös lastensa puolesta.

Paikallinen susireviirin ulkopuolella asuva viisilapsisen perheen äiti kuvailee, miten suden läsnäolo on vaikuttanut hänen ulkona liikkumiseensa:

Asun kirkonkylällä, en siis varsinaisesti reviirin alueella, mutta susi on vaikuttanut mun elämäni ... ennen kun oli vielä ihania lumisia talvia, lähdin kuutamoiltaisina meidän cockerspanielin kanssa metsään hevospolkuja kulkemaan. Nyt ei tulisi mieleenkään. En kulje enää metsässä vaan vain pyöreillä. Ajattelen aina, että pitää olla syötti mukana. Metsäalueilla katson myös, että pystynkö kiipeämään puuhun, jos olisi pakko... eli kiipeäisiin puuhun ja jättäisin koiran siihen.

Myös pitkät koulumatkat aiheuttivat pelkoa ja levottomuutta, ja moni vanhempi piti lastensa koulumatkaa liian vaarallisena. Tästä syystä esikoulujen ja ala-asteiden lapsille alettiin vaatia kunnallisesti rahoitettuja koulutaksikuljetuksia (susikydytyksiä). Haastattelujen perusteella tämä on ollut yleistä Varsinais-Suomessa vuosina 2011–2013.

Yläasteen koulun opettaja kuvaili, miten susipelko tuli esille koulun oppilaiden keskuudessa susikydytysten aikana:

Joo, muistelin ja katsoin, että täällä on L:n koulun nettisivuilla tiedote susikydytyksistä. Se on johtanut siihen, että eilen kun kirje oli lähetetty koteihin, niin tänään yksi alakoulun oppilas, jonka koulumatka on max 2 km, oli jättänyt tulematta

kouluun, kun susikyty ei koske häntä ja hänen täytyisi kulkea kylän lävitse... hän ei edes tulisi sieltä mistään peltoja pitkin. Tämä on nyt kääntynyt jo vähän...

Koulukyytejä voidaan vaatia vaarallisuuden, vaikeuden tai rasittavuuden perusteella. Erityisesti ”vaarallisuuden” käsite ja lasten hyvinvointi susivaaratilanteessa on herättänyt keskustelua. Suden aiheuttama turvallisuusuhka lapsille tuli esille Varsinais-Suomessa susikytditysten aikana, samalla yleistyi myös huoli susipelon leviämisestä. Tilanetta kommentoi varsinaissuomalainen perheenäiti syksyllä 2012:

En halua, että lapsi pelkää joka aamu, kun sen pitää mennä kävellen sinne kouluun. Jos ei ole mitään muuta vaihtoehtoa, niin sitten ehkä järjestetään se kyyti jollain, mutta ei sillä, että siellä on susi, koska... silloin se lisää susipelkoa entistä enemmän.

Naisten vaara- ja uhkakokemukset tulevat esille eri tavalla kuin miesten, koska naiset kokevat suden uhkaavan ei vain heitä itseään vaan myös perhettään. Naisten on todettu ilmaisevan huolta miehiä enemmän (Zinn & Pierce 2002, 240). Miehet ovat huolissaan läheistensä turvallisuudesta, mutta he eivät tunnusta itse pelkäävänsä niin helposti. Koskelan (2003) mukaan naiset rajoittavat pelon vuoksi myös liikkumistaan lähiympäristössä miehiä enemmän. Varsinais-Suomessa uhkan aikaan miehet suuntasivat toimintaansa aktiivisiin toimintoihin esimerkiksi osallistumalla metsästysjakteihin tai toimimalla petoyhdyshenkilöinä tai yhdistysaktiiveina. Sukupuoli vaikuttaa susipelon kokemiseen, mutta maaseudulla ja maataloudessa myös arjen käytännöt, tavat ja kulttuuri suhteessa susiin ovat sukupuolittuneita.

Käyttäytymisen spatiaaliset muutokset tulivat selvästi esille Varsinais-Suomen haastatteluissa, susipelkoa ja uhkaa koettiin voimakkaimmin metsässä, laitumilla ja susireittien läheisyydessä. Monet naiset muuttivat ja rajoittivat toimintojaan susivaaran vuoksi ja erityisesti paikallisilla susien kulkureiteillä, jos susien oli nähty niillä liikkuneen. Monet naiset eivät ulkoilleet hämärän tai pimeän aikaan metsissä tai lenkipoluilla eivätkä myöskään menneet mielellään yksin lähimetsiin marjastamaan tai sienestämään. Jos marjastamaan tai sienestämään

mentiin, niin marjankeruupaikalle siirryttiin kul-kuneuvolla ja mielellään aviomiehen kanssa. Osa ajoi mönkijällä etäisemmälle metsätielle ja keräsi marjat tien varrelta. Eläkeläisten ja naisten keskusteluista nousi myös esille se, miten piholla havaitut ja vierailleet sudet muuttuvat ihmisten mielessä uhkaaviksi ja oudosti käyttäytyviksi ”pihasusiksi” tai ”häärikkösusiksi”.

Lumiaro pohti tutkimuksessaan 1990-luvulla ihmisten suhtautumista susiin Suomessa. Lumiaron (1997) mukaan hieman yli puolet (52 %) suomalaisista suhtautui myönteisesti susiin, noin viidesosa (21 %) ei osannut sanoa kantaansa ja reilu neljännes (27 %) suhtautui kielteisesti. Tästä päätellen 1990-luvun lopulla suomalaiset suhtautuivat hyvin eri tavoin susiin. Vuonna 2013 Taloustutkimus Oy:n tekemässä selvityksessä tutkittiin suomalaisten susi- ja karhupelkoa. Selvityksen perusteella vajaa puolet (47 %) suomalaisista pelkäsi sutta, ja naiset pelkäsivät sutta ja karhua enemmän kuin miehet (www.eraluvat.fi). Sutta myös pelätään useammin Länsi-Suomessa kuin muualla Suomessa (riista.fi). Yleisesti ottaen suomalaisissa ja kansainvälisissä tutkimuksissa naiset suhtautuivat miehiä kielteisemmin suteen ja yleensä petoeläimiin (Bjerke ym. 1997, Ericsson & Heberlein 2003, Røskoft ym. 2003, Kaltenbom ym. 2006, Susikysely 2014; www.riista.fi).

Paikallinen eläkeläisnainen kertoo, miten aamupostia noutaessa huoli suden liikkumisesta pihapiiriin lähistöllä olevalla maantiellä vaikutti hänen käyttäytymiseensä:

Aamulla kun lähden postia hakemaan puol kahdeksalta, niin on sata metriä maantielle, mutta vaistomaisesti katson olkapäältä... kun viikko sitten sudet meni suoraan maantieltä. En luota siihen, ettei se susi tulisi sieltä maantieltä, vaikka tiellä on autoliikennettä, niin ei sillä ole mitään vaikutusta...

Naiset kertoivat haastatteluissa, miten lenkille tai metsäretkelle lähdettiin mieluiten ystävättären ja koiran kanssa. Perheen lapset saivat ulkoilla valoisaa aikaan, mutta perheenäitien mielestä alakouluikäisen lapsen ei ollut turvallista kävellä tai leikkiä metsässä yksin vaan mieluiten sisarusten, kavereiden ja perheen koiran kanssa. Osa naisista kertoi, että todennäköisissä susikohtauksissa susi hyökkäisi näin mieluummin koiran kuin lapsen

kimppuun. Metsäkävelyillä osa naisista jutteli kovaan ääneen koiralleen tai itseksensä, jottei susi tulisi lähetyville, ja osa taas suunnitteli mahdollisia pakopaikkoja tai muita toimintatapoja (esimerkiksi puuhun kiipeämistä).

Haastatteluissa tuli myös esille, että Varsinais-Suomessa asuu erityyppisiä ja eri puolilta Suomea Vakka-Suomeen muuttaneita perheitä. Erään perheenäidin susiasenne oli varsin neutraali, vaikka hän asui perheineen hyvin metsäisellä ja syrjäisellä alueella. Nainen kuvailee problemaattisen susisuhteen ilmenemistä omassa monisukupolisessa perheessään:

Ei meillä ollut koskaan pelkoa, mutta meillä asui vielä miehen vanhemmat talon toisessa päässä, ja anoppi oli vienyt pesäpallomailan talon nurkalle. Kun lapsi meni kouluun, niin mä kyselin, että 'mikä tämä on?' Ja hän [anoppi] tulee ja sanoo, että 'jos sieltä tulee susi, niin Juho voi puolustautua'... Ja mä hipsin sieltä sit pois...

Kertomuksista ilmenee, miten pienin elein (tavoin, esinein) ja ympäristöä havainnoiden luodaan turvallisuutta elettyyn tilaan. Sukupolvien välistä eroa kuvastaa myös se, miten suurperheessä lapsen äiti voi olla huolissaan omasta lapsestaan eri tavalla kuin perheen isoäiti. Vanhemman ihmisen susiasenteen voi ymmärtää aika-tilallisen tarkastelun avulla. Vanhempien henkilöiden fokusryhmähaastattelussa naisilla oli vielä hyvässä muistossa perheenjäsenien ja tuttavien lapsiin 1800-luvulla kohdistuneet susivaarat ja -tuhot varsinaissuomalaisissa kylissä.

Susimyönteistä asennetta ja muistikuviaan tilanteesta taas kuvailee Varsinais-Suomen maaseudulla nuoruutensa elänyt, mutta muualla asuva keski-ikäinen naishenkilö:

Olen Varsinais-Suomesta. Olen lapsuuteeni viettänyt nykyisen susireiirin reunamailla, mutta ei meillä kotona koskaan ollut susivihaa... en tiedä, mun vanhemmat osasi olla niin erilaisia. Muistan, että olin eka tai tokaluokalla, niin susi meni jostain tai se oli nähty, ja se oli järkyttävää hysteriaa. Mulla oli n. 3 km matkaa kouluun metsäautotietä, kun oltiin kylästä kauempana, laitamilla. Yksin mä ne matkat tiettenkin kuljin. Se oli järjetöntä susivihaa.

Naisten tapa hahmottaa ja rajoittaa sekä muuttaa

spatialisia käytäntöjään susivaarallisissa paikoissa eli metsässä muuttui tiedostamalla vaaroja ja uhkia. Spatiaalisten muutosten ja sopeutumien taustalla ovat vaikuttaneet mahdollinen vaarakokemus ja naisten kokemat pelon tunteet. Kuten Koskela (1997b: 77) kuvaa tila on naisille luonteeltaan ambivalentti: toisaalta täynnä rajoituksia ja toisaalta kulkemisen pakkoja. Susipelon johdosta naisten on täytynyt muuttaa toimintatapaansa, ja samankaltaisesti lasten ja kotieläinten turvallisuutta on korostettu. Käyttäytymismuutokset useimpien naisten ja perheenäitien keskuudessa osoittavat, että suden kohtaaminen koetaan uhkaavana ja vaarallisenä. Suden läsnäolo synnyttää naisissa pelkoa, huolta ja turvattomuuden tunnetta.

Suden vaikutus lasten tilallisiin käytäntöihin

Koululaisten suhtautuminen susiin vaihteli fokusryhmähaastatteluissa melkoisesti. Alakouluikäiset lapset eivät lähtökohtaisesti pelänneet susia. Osa tytöistä suhtautui niihin hieman samantapaisesti kuin omaan lemmikkieläimeensä, melkein päihäillen. Maatilojen ja erityisesti lammastilojen työt suhtautuivat varauksellisimmin. Lasten kertomusten perusteella sekä tyttöjen että poikien susipeloissa, tunteissa ja kokemuksissa välittyivät kotona kuultu ja luettu informaatio (päivälehdet) tai muu ohjeistus suden varalta. Sama asia tuli myös esille vanhempien fokusryhmäkeskusteluista. Osa vanhemmista kertoi, että kun susivaarasta oli keskusteltu lasten kanssa, lapset havainnoivat lähiympäristöönsä eivätkä vapaaehtoisesti pyöräilleet tai kävelleet bussipysäkillä pimeään vuodenaikaan. Kun koululaiset vuorotellen kertoivat suhtautumisestaan suteen ja susikokemuksistaan, esille nousi ero tyttöjen ja poikien välillä. Koululaisten susisuhdetta tarkasteltiin kysymällä, miten lapsi suhtautui suteen, eikä siis kysytty suoraan pelkäsikö lapsi sutta. Monet tytöt ja etenkin maatilojen tytöt, jotka olivat nähneet suden tai susituhoja kotitiloiltaan (lammastilat), kertoivat avoimesti pelkäävänsä sutta. Pojat eivät suoraan kertoneet pelkäävänsä sutta ja osa heistä suhtautui suteen jopa perin neutraalisti. Eräs poika kertoi, että saattaisi *säikähtää*,

muttei ”mennä paniikkiin suden vuoksi”. Monet pojat olivat tyttöjä useammin nähneet suden, suden jälkiä tai peuran raadon metsässä.

Lähes kaikki lapset myönsivät, että jo pelkkä suden kohtaaminen ja eläimen havaitseminen olisi pelottavaa ja ajatus synnytti lapsen mielessä uhkakuvan. Suden kuviteltu läsnäolo loi ”susivaarallisen” paikan metsään, vaikka lähiluonnossa oleminen tai retkeily yksin, kavereiden tai vanhempiensa kanssa oli sangen yleistä. Lapset kyselivät, mitä pitäisi tehdä, jos näkee suden metsässä. He olivat kehittäneet mahdollisia selviytymisstrategioita kohtaamiselle. Kerrottiin, että pitää juosta metsästä kiireesti pois, pitää lyödä sutta jollain terävällä esineellä (kepillä) tai vain yksinkertaisesti pelästyttää susi kovalla äänellä tiehensä.

Lasten susipeloista kertoi varsinaissuomalainen kerhonpitäjä kuvaten myös erilaisia taustoja lasten susipeloille:

Oli 9-vuotias koulutyttö, joka ei pelännyt, mutta kertoi, että hänen [6-vuotias] pikkusiskonsa pelkää kauheasti. Heitä oli vissiin kotona peloteltu. Tyttö kertoi, että äiti oli sanonut: ’kaikki sudet pitäisi ampua ... eikä kertoa tästä kenellekään... vaan kuopata ne vaan tuonne peltoon.’

Toinen samanikäinen tyttö, jonka äiti oli lampuri, oli häntä neuvonut, että ’jos susi tulee vastaan, niin lyö sitä koululaukulla’.

Yksi tyttö taas pelkäsi ihan hirveästi sutta ja muitakin eläimiä kuten kettua. Kysyi häneltä, että ’pelottaako sua ketut oikeasti?’, ja juteltiin siitä asiasta. Sitten tuli sudet puheeksi ja hän sanoi, että ’ei kait täällä ole susia’ ja muuttui itkuiseksi ja huomasi, että se oli pahaa se susipelko.

Susitunteiden spatiaalisuus

Vuonna 2013 sutta pelättiin myös keskimääräistä useammin Länsi-Suomessa (www.riista.fi). Huoli ja pelko sudesta tulivat esille Varsinais-Suomen susireviireillä asuvien ihmisten keskuudessa haastattelussa ja keskusteluissa, mutta se ilmeni jo aiemmin paikallisten vanhempien keskuudessa (Kirje Vanhempainyhdistykset 2011). Aiemmin esitin, miten sutta kohtaan nousevia tunteita voidaan määrittellä kulttuurisena ilmiönä ja sosiaalisesti konstruoituneina tapahtumina. Olen tarkastellut

nykyaikana paljon käytettyä tapaa tarkastella tunteita ja turvallisuuden kokemista tilassa, mutta myös sitä miten susi on Varsinais-Suomessa vaaran ja uhkan kokemusten kautta muuttanut paikallisten ihmisten elinpiirissä spatiaalisia käytäntöjä. Aineistoni on osoittanut, että ihmisten susikokemukset (henkilökohtaiset tai kollektiiviset) ovat vaikuttaneet tilallisuuteen ja synnyttäneet kielteisiä tunteita, epävakautta ja käytännön muutoksia eläytössä tilassa. Olen pyrkinyt käsitteorian kautta jäsentämään eri-ikäisten ja erilaisten ihmisten tunteita ja tunneskeemoja sosiaalisesti konstruoituna relationaalisessa tilassa.

Susireviireillä ongelmallisia tilanteita on syntynyt, kun eläytössä tilassa vuorovaikutteisissa tilanteissa omat muistot tai kollektiivinen muisti sekä koettu ja kollektiiviset pelon kokemukset ovat nivoutuneet susikohtamiin eri puolilla Suomea. Susivaarallisia paikkoja (lenkkipolut, tien varret, pellot ja lähimetsät) ovat alueet, joilla susi on nähty tai kuultu tai joilla on tapahtunut susivahinkoja. Fokusryhmähaastattelussa tuli selvästi esille, miten susipelkoa (uhkan ja pelon tiedostamista ja välttämistä sekä kollektiivista muistia) ylläpidetään sosiaalisesti konstruoituna tunteena ja tilalle luodaan merkityksiä koetun prosessin kautta. Vanhempien keskusteluissa tämä nousi esille huolenpidon lisääntymisenä (susiohjeet ja -varoitukset, huolenpito koirista ja lampaista). Keskusteluissa nousi myös esille, miten tilallisuus koetaan kehollisesti ja mielikuvissa. Kun pelko jättää ihmisten mieliin huolen täyttämää ”inhottavaa ja ikävää tunnetta” vaarapaikoista, niiden kanssa on sopeuduttava tai on jo sopeuduttu elämään. Susivaarallisia paikkoja ei arjessa aina voida välttää, jolloin ihmiset eivät ainoastaan muokkaa ja muuta toimintatapojaan ja tilallisuutta vaan pyrkivät luomaan turvallisuutta lähiympäristössään. Useimmin kulkureittien käyttö lähiympäristössä muuttuu. Metsässä kävely ja pyöräily ja jopa ratsastaminen siirtyy turvallisemmille reiteille (pyörä- tai pääteille). Lapset ohjeistetaan liikkumaan kodin ulkopuolella ryhmissä ja mahdollisesti koiran kanssa. Piha-alueelle lisätään pihavalaistusta. Perheen koiraa ei päästetä pimeällä ulkoilemaan pihapiirissä tai sitä ei pidetä öisin ulkona. Toisaalta maaseudun arjessa nykyajan susiuhkaa lieventävät muun muassa

koulutaksikydyditykset, kännykät tekstiviesteineen, laumanvartijakoirat ja laiturien sähköaidat.

Kun tilalliset sosiaaliset käytännöt alkavat muuttua, samanaikaisesti myös ihmisen kehollisuus sekä epämiellyttävät ja uhkaavat kokemukset tuntemuksineen ja uskomuksineen alkavat vaikuttaa tilallisuuteen. Susi halutaan rajata pois, oudosti käyttäytyvänä, eletyn ulkopuolelle. Turvallisuuden perusteva biopoliittinen ja territoriaalinen hallinta lisääntyy, kun halutaan vähentää mahdollista sudenuhkaa piholla tai pihapiirien läheisyydessä. Riskinhallinta on tuottanut uudentyyppisen valtiollisen säädöksen eli MMM:n (2013) pihasisasetuksen, jossa susivaaraa korostetaan pihapiireissä ja taajama-alueilla. Säädösmuutoksen toivotaan lieventävän erityisesti ihmisten elinalueilla koettua susipelkoa ja huolta.

Spatiaalinen tarkastelu susitunteiden vaikutuksesta tilaan osoittaa, että korostuneen pelokas suhtautuminen eläimeen ja voimakkaat susitunteet luovat ja ylläpitävät pelon ilmapiiriä. Susivaaralliset paikat syntyvät ja kehittyvät, kun paikallisten ihmisten ei-verbaaliset ja visuaaliset susikokemukset (suorat tai epäsuorat) on koettu kehollisesti ja tunnetasolla (Lefebvre, 1991) ja kun ihmiset pyrkivät välttelemään susivaarallisia paikkoja. Tilallisen ulottuvuuden näkökulmasta voitaisiin tutkia edelleen sitä, mitä olisivat ne erityyppiset sosiaaliset ja spatiaaliset käytännöt, jotka voisivat lieventää ”susituskaa” ja kielteistä suhtautumista susiin erityisesti susivaarallisissa paikoissa ja yhteisön keskuudessa. Nykyään eri puolilla Suomea järjestetyt susihiihdot ovat tästä oiva esimerkki. Vastaavanlaisia yhteisöllisiä susitapahtumia voisi järjestää eri puolilla Suomea kansalaisille, ja ne saattaisivat ajan myötä myös muuttaa ihmisten suhtautumista susiin. Tapahtumia voivat olla muun muassa susireviirien alueella järjestetyt susiretket, joissa on mahdollista kuunnella havahduttavalla tavalla sudenulvontaa ja harrastaa luontokuvausta. Paikallisten asukkaiden parissa voisi myös suunnitella ja kehittää uudentyyppisiä toimintatapoja, joissa korostettaisiin ihmisten omien toimintojen vaikutuksia (ulkoruokinnat, riistarukinnat tms.) asuinalueiden lähetyvillä liikkuviin susiin.

Muutoksia ihmisen elämismaailman susisuhteessa

Varsinais-Suomen susialueilla asuvat ihmiset suhtautuvat erityisen varauksellisesti susiin, ja he kokevat huolta ja ahdistusta etenkin jos susi on aiheuttanut vahinkoja pihapiirissä eli asuinrakennusten lähetyvillä tai tiloilla ja laiturilla.

Aineistoni perusteella Varsinais-Suomessa ihmisten kokemat tunteet, sopeutumata uhkaan sekä spatiaaliset käytännöt ovat osoitus siitä, miten paikalliset ihmiset ovat reagoineet ympäristössä oleviin muutoksiin, vaaraan ja uhkaan, jota susi edustaa. Artikkelissa olen kuvannut, miten susireviireillä tunteet ovat muovanneet ihmisten muistoja ja tietoisuutta ympäristöstä sekä ohjanneet paikallisia ihmisiä käyttäytymään pelottavissa ja uhkaavissa tilanteissa ja paikoissa. Spatiaalisten käytännöt ovat muuttuneet, mutta sopeutuminen susivaaraan ei ole ollut helppoa eikä kielteinen asenne sutta kohtaan ole vähentynyt (Bisi ym. 2007). Kuten kansainväliset tutkimukset ovat jo aiemmin osoittaneet, mitä pidempiaikaista yhteiselo suden kanssa on ollut, sen kielteisemmin suteen suhtaudutaan. Trevesin ym. (2013), Ericssonin ja Heberleinin (2002) ja Karlssonin ja Sjöströmin (2007) Yhdysvaltain Wisconsinissa ja Ruotsin länsiosissa tekemien tutkimusten mukaan susipelko tai kielteinen susiasenne ei ole lieventynyt vuosienkaan saatossa susien reviirialueilla tai niiden läheisyydessä.

Susipelon kohdalla on tärkeää pohtia Yi-Fu Tuanin (1974) muotoilemaa ajatusta topofobiasta, joka viittaa paikkaan liitettyihin epämiellyttäviin tunteisiin. Varsinais-Suomessa petokannan muuttuessa sudet ovat tulleet uudella tavalla ihmisten kokemuspäiriin. Muutostilanteessa eläimen arvostus ja arvo on määritelty suden olemuksen ja kielteisten mielikuvien, sekä tunnetasolla uhkan ja vaaran eli riskikokemusten kautta. Näin paikat, tunteet ja tapahtumat ovat kietoutuneet toisiinsa vahvoin sitein ihmisten ja suden tilallisessa maailmassa. Tani (1997) osoittaa, miten käsityksemme tilasta, paikasta ja maisemasta rakentuu subjektiivisen ja kollektiivisen, ainutlaatuisen ja yleisen kautta. Susikohtamisissa ihminen käy muistonsaan läpi paikkoihin liittyneitä yksityisiä ja kollektiivisia muistoja sekä kokemuksia sudesta. Näin

ovat syntyneet ihmisten hyötyyn ja kulttuuriin perustuva määrittely sudesta, jossa susi usein nähdään kapea-alaisesti joko tarpeettomana tai tarpeellisenä (vahinkoa aiheuttava riistaeläin vs. uhanalainen laji) eri tiloissa (ihmisen ja petoeläimen tila).

Pitkällä aikavälillä ja suden olemassaolon ja suojelupolitiikan kannalta on hyvä muistaa, että susitie-to ja susiasenteet ovat muuttuneet erityisesti 1900-luvun lopulla vähitellen suden suojeluksi ja suden hoidoksi, jolloin susien on nähty kuuluvan osaksi luontoa ja kulttuuria (Lähdesmäki 2011). Suteen suhtaudutaan yhä varsin monenkirjavasti, ja alueellisesti Suomesta löytyy erityyppisiä ihmisiä: niin suden vastustajia ja eläimen pelkääjiä kuin suden ihailijoita ja kunnioittajiaakin. Näin susi – *canis lupus* –, monen muun petoeläimen tavoin, ei ole vain synnyttänyt huolta vaan myös muovannut ihmismielen koettua ja nähtyä maisemaa vuosituhansien ajan. Paikallisesti tunteet ja spatiaaliset muutokset voivat esittää ajallisesti jotain henkilön omasta historiasta. Ahmed (2004: 202) esittää, miten tunteet kiinnittyvät aina aikaan ja kuvaavat myös, miten historia pysyy konkreettisenä vaikuttaen ihmisten elämismailmaan. Voidaanko nykyajassa puhua suden luomasta tilallisuudesta, jossa susi tuottaa paikkaan liittyviä muistoja, kokemuksia, tunteita sekä luo tilallisuuden muutoksia Varsinais-Suomen luonnossa?

Kiitokset Suomen Akatemialle (253750) ja käsikirjoituksen kommentoijille.

LÄHTEET

Kirjallisuus

- Ahmed, Sara (2004). *The Cultural Politics of Emotion*, Edinburgh University Press. Edinburgh.
- Ahmed, Sara (2003). Pelon politiikka. Teoksessa (toim.) Lehtonen, Mikko & Olli Löytty. *Erlaisuus*, Vastapaino. Tampere, 189–211.
- Andersone, Zanete & Jānis Ozoliņš (2004) Public perception of large carnivores in Latvia. *Ursus*, 15(2), 181–197.
- Armfield, Jason M. (2006). Cognitive vulnerability: A model of the etiology of fear. *Clinical Psychology Review* 26(6), 746–768.
- Arrindell, Willem A. (2000). Phobic dimensions: IV. The structure of animal fears. *Behavior Research and Therapy* 38, 509–530.
- Bisi, Jukka, Sami Kurki, Sami Svesberg, & Tuija Liukkonen, (2007). Human Dimensions of Wolf (*Canis lupus*) conflicts in Finland. *European Journal of Wildlife Research* 53(4), 304–314.
- Bisi, Jukka (2010). *Suomalaisen susikonfliktin anatomia*, Acta Universitatis Ouluensis A. Diss, Maantieteen laitos, Oulun yliopisto.
- Bjerke, Tore, Ole Reitan & Stephen, R. Kellert (1997). Attitudes toward wolves in Southeastern Norway. *Society & Natural Resources*, 11(2), 169–178
- Bondi, Liz, Joyce Davidson & Mike Smith (2005). Introduction: Geography's "Emotional Turn". Teoksessa Davidson, Joyce, Liz Bondi & Mike Smith (toim). *Emotional Geographies*, Ashgate, 1–16.
- Damasio, Antonio (1999). *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness*. Heineman.
- Ericsson, Göran & Thomas Heberlein (2003). Attitudes of hunters, locals, and the General Public in Sweden now that the Wolves are back. *Biological Conservation* 111, 149–159.
- Hiedanpää, Juha, Sanna Ojalampi & Jani Pellikka (2015). Meet the parents: Emotional regime and the reception of the grey wolf in Southwestern Finland. Manuscript.
- Hiedanpää, Juha, Arto Jokinen & Pekka Jokinen (2012). Making sense of the social: Human-nonhuman constellations and the wicked road to sustainability. *Sustainability: Science, Practice & Policy* 8, 15–24.
- Hiedanpää, Juha & Jani Pellikka (2012). *Virheen Poliittikka, Susiasioiden hallinta Varsinais-Suomessa. Alue ja Ympäristö*, 41 (2), 58–69.
- Izard, Carroll (2011). Forms and Functions of Emotions: Matters of Emotion–Cognition Interactions. *Emotion Review* 3(4), 371–378. DOI: 10.1177/1754073911410737
- Jacobs, Maarten (2009). Why Do We Like or Dislike Animals? *Human Dimensions in Wildlife* 17(1), 1–3.
- Jauhiainen Jussi & Vivi Niemenmaa (2006). *Alueellinen suunnittelu, Vastapaino*.
- Jesper, James M. (1998). The Emotions of protest: Affective and Reactive Emotions In and Around Social Movements. *Sociological Forum* 3, 397–424.
- Kaartinen, Salla (2011). Space use and Habitat selection of the Wolf (*Canis lupus*) habitat in Human-altered environment in Finland. *ACTA UNIVERSITATIS OULUENSIS A Scientiae Rerum Naturalium* 570, Diss, Biologian laitos, Oulun Yliopisto.
- Kaltenbom, Bjørn, Tore Bjerke & Julius Nyahongo (2006). Living with Problem Animals—Self-Reported Fear of Potentially

- Dangerous Species in the Serengeti Region, Tanzania. *Human Dimensions of Wildlife* 11 (6), 397–409.
- Kanzaki, Naoki, Naoki Maruyama & Takao Inoue (1996). Japanese attitudes towards wolves and its recovery. *Journal of Wildlife Research* 1, 268–271.
- Karlsson, Jens & Magnus Sjöström (2007). Human attitudes towards wolves, a matter of distance, *Biological Conservation* 137, 610–616.
- Kojola, Ilpo, Samuli Heikkinen, Antti Härkölä, Salla Kaartinen & Erik Saarnio (2015). Milloin susi tulee pihaan? Suomen Riista (tulossa).
- Koskela, Hille (1997a). "Bold Walk and Breakings": Women's Spatial Confidence versus Fear of Violence. *Gender, Place and Culture* 4(3), 301–319.
- Koskela Hille (1997b). Tilapuoli sukupuoli. Teoksessa Haarni Tuukka, & Sirpa Tani (toim.). Tila, paikka ja maisema. Tutkimusretkiä uuteen maantieteeseen. Vastapaino. 73–86.
- Koskela, Hille & Rachel Pain (2000). Revisiting Fear and Place: Women's Fear Attack and the Built Environment. *Geoforum* 31(2), 269–280.
- Koskela, Hille (2003). Paikkamielikuvista talousmaantieteeseen. Turvallisuuskysymykset maantieteen tutkimuskohteena. Teoksessa Koskela, Hille (toim.). Avoin kaupunki/Suljettu kaupunki. Kirjoituksia urbaanista turvallisuuspolitiikasta. Dark Oy. 7–18.
- Laundré, John, Lucina Hernández & William J. Ripple (2010). The Landscape of Fear: Ecological Implications of Being Afraid. *The Open Ecology Journal*, 2010, 3, 1–7.
- Lefebvre, Henri (1991). *The production of Space*. Blackwell, Oxford.
- Linnell, J., R. Andersen, Z. Anderson, L. Balciuskas, J. C. Blanco, L. Boitani, S. Brainerd, U. Breitenmoser, I. Kojola, O. Liberg, J. Løe, H. Okarma, H. C. Pedersen, C. Promberg, S. Sand, E. J. Solberg, H. Valdmann & P. Wabakken (2002). The Fear of wolves: A review of wolf attacks on humans. *NINA Oppdragsmelding* 731, 1–65.
- Lumiaro, Riku (1997). Onko sudella olemassaolon mahdollisuus Suomessa – ihmisten suhtautuminen suteen. Luonto-liiton julkaisuja 1.
- Lumiaro, Riku (1998) Suomalaisten suhtautuminen suteen, Suomen Riista 44, 43–55.
- Lähdesmäki, Heta (2011). Hallittu ja hallitsematon susi – Valta ihmisen ja suden välisessä suhteessa poronhoitoalueen ulkopuolisissa Suomessa 1990-luvun lopulla. Pro gradu -tutkielma, Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos, Turun yliopisto.
- Lähdesmäki, Heta & Ratamäki, Outi (2015). Kykenemmekö luopumaan susifetisistä? Kriittinen luenta suomalaisesta susihistoriasta. Teoksessa Hiedanpää Juha ja Ratamäki, Outi (toim.) *Suden kanssa*, (painossa).
- Masse, Doreen (2005) *For Space*. Sage Publications.
- Milton, Kay (2007). *Emotion (or Life, the Universe, Everything)*. Teoksessa Wulff, Helena (toim.) *The Emotions, A Cultural Reader*. Berg. 61–81.
- MMM (2005). Suomen susikannan hoitosuunnitelma, Vammalan kirjapaino.
- MMM (2013). Maa- ja metsätalousministeriön asetusmuistio 15.10.2013, Dnro 1958/13/2013.
- Oatley, Keith & Jennifer Jenkins (1996). *Understanding emotions*. Cambridge Blackwell Publishing.
- Oatley, Keith (2004). *Emotions. A Brief History*. Blackwell Publishing.
- Oskamp, S. 1991. *Attitudes and opinions*. Second edition. Englewood Cliffs.
- Pain, Rachel (2000). Afterword: Fear/Hope and reconnection. Teoksessa Pain, Rachel & Susan Smith (toim.) *Fear: Critical Geopolitics and Everyday Life*. Ashgate Publishing Group. 249–250.
- Philo, Chris & Cris Wilbert (2000) Introduction. Teoksessa Philo, Chris & Cris Wilbert (toim.) *Animal Spaces, Beastly Places: New Geographies of Human-Animal Relations*. Routledge. 1–36.
- Pohja-Mykrä, Mari & Sami Kurki (2013). Kansallisen Suurpetopoliittikan Kehittämisarviointi, Ruralia Instituutti, Helsingin yliopisto.
- Pohja-Mykrä, Mari (2014). Vahinkoeläinsodasta psykologiseen omistajuuteen, Petokonfliktien historiallinen tausta ja nykypäivän hallinta, Väitöskirja, Julkaisuja 1796-0657; 33, Ruralia-instituutti, Helsingin yliopisto. <http://www.doria.fi/handle/10024/102061>
- Pulliainen, Erkki (1984). *Petoja ja ihmisiä*. Helsinki, Tammi.
- Ratamäki, Outi (2009). Luonto, kulttuuri ja yhteiskunta osana ihmisen ja eläimen suhdetta. Teoksessa Kauniainen, Pauliina & Yrjö Sepänmaa (toim.). *Eläinkirja; muuttuva eläinkulttuuri*. Helsinki University Press. 37–51.
- Røskaft, Eivind, Tore Bjerke, Bjørn Kaltenborn, John. D. C. Linell & Reidar Andersen (2003). Patterns of self-reported fear towards large carnivores among the Norwegian public. *Evolution and Human Behavior* 24, 184–198.
- Sakurai, Ryo, Susan Jacobson & Gouhei Ueda (2014). Public Perceptions of Significant Wildlife in Hyogo, Japan, *Human Dimensions of Wildlife: An International Journal*, 19 (1): 88–95.
- Short, John R. (1991). *Imagined Country, Environment, Culture and Society*. Routledge, New York.
- Skogen, Ketil & Olve Krange (2003) *A Wolf at the Gate: The Anti-Carnivore Alliance and the Symbolic Construction of*

- Community. *Sociologia Ruralis* 43(3), 309–325.
- Tani, Sirpa (1997). Maantiede ja kuvien todellisuudet. Teoksessa Haarni Tuukka & Sirpa Tani (toim.). Tila, paikka ja maisema. Tutkimusretkiä uuteen maantieteeseen, Vastapaino. 211–226.
- Teperi, Jouko (1977). Sudet Suomen rintamaiden ihmisten uhkana 1800-luvulla. Historiallisia tutkimuksia, Suomen historiallinen seura.
- Treves, Adrian, Lisa Naughton-Treves & Victoria Shelley, (2013). Longitudinal Analysis of Attitudes Toward Wolves. *Conservation Biology*, 27(2), 315–323.
- Tuan, Yi-Fu (1974). *Topophilia. A Study of Environmental perception, Attitudes and Values*, Prentice-Hall.
- Vidrih, Matej, Sabina Kalin & Ivan Kos (2013). Current on farm production measure to prevent depredation – Slovenian case, Book of abstracts, International Conference Wolf Conservation in Human Dominated Landscapes, 25-27 September, 2013, Postojna, Slovenia. http://www1.nina.no/lcie_new/pdf/635253322732025848_SLOWOLF_abstracts.pdf
- Vilka, Leena (2009). Eläinten oikeudet. Teoksessa Kauniainen, Pauliina & Yrjö Sepänmaa (toim.) *Eläinkirja; muuttuva eläinkulttuuri*. Helsinki University Press.
- Williams, Christopher K., Göran Ericsson & Thomas A. Heberlein (2002). A quantitative summary of attitudes toward wolves and their reintroduction (1972–2000). *Wildlife Society Bulletin* 30(2), 575–584.
- Zinn, Harry Z. & Cynthia, L. Pierce (2002). Values, Gender and Concern about Potentially Dangerous Wildlife, *Environment and Behaviour* 34, 239–256. DOI: 10.1177/0013916502034002005
- Julkaisemattomat lähteet:**
- Kirje Maa- ja metsätalousministerille, Ympäristöministerille, Sisäministerille ja Suomen Riistakeskuksen julkisten hallintotehtävien päällikölle, Nousiainen 13.12.2011, laatinut 13 Vanhempain-yhdistystä Varsinais-Suomesta
- Luoma, Mikael (2014). Suden ongelmallisuuteen liittyvän keskustelun yhteenveto, Riistakeskus.
- MMM (2013). Suomen lammaseläinvahingot vuosina 2013–2013. Laanikari, Jussi.
- Susikysely (2014), Suomen Riistakeskus ja Luonnonvarakeskus.
- www-sivut**
- Tutkimus suomalaisten karhu- ja susipelosta 2013 (saatavilla) http://www.eraluvat.fi/media/dokumentit/suurpetopelot2013_ja_2009.pdf (viitattu 6.2.2015)
- Suomen riistakeskus. Saatavilla <http://riista.fi/suomalaiset-suhtautuvat-metsastykseen-entista-myonteisemmin/> (Viitattu 6.2.2015)
- Turun Sanomat*. Saatavilla <http://www.ts.fi/uutiset/kotimaa/149893/Ylaneen+susilauma+iski+taas+lampaisiin> (Viitattu 9.6.2013)
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Saatavilla www.rktl.fi/riista/suurpedot/susi/suden_kanta_arviot/ (Viitattu 9.6.2013)
- www.fwi.fi/maapallomme/uhanalaiset/kotimaiset/susi/ (luettu 23.5.2013)
- Maa- ja metsätalousministeriö. Saatavilla www.mmm.fi/fi/index/etusivu/kalastus_riista_porot/riistatalous/metsastys/metsastysoikeus.html (Viitattu 13.4.2013)
- Savon Sanomat*. Saatavilla www.savonsanomat.fi/uutiset/kotimaa/salaa-tapetaan-50-sutta-vuosittain/1338387 (Viitattu 13.6.2013)
- Luontoliitto. Saatavissa www.luontoliitto.fi/susiryhma/blogi/susihiihto-itarajalla-8-17-3-10 (luettu 9.1.2013)
- www.hs.fi/tiede/a1386925327366 (Viitattu 14.12.2013)