
16X187607.B219
Huhtikuu 2016

Raportin päivitys: 101018419-001
Elokuu 2022



ENERGIEQUELLE OY
REVÄSVAARAN TUULIVOIMAPUISTON
PÄIVITETTY POROTALOUSSELVITYS

Tilaaaja Energiequelle Oy

Työn nimi Reväsvaaran tuulivoimapuiston vaikutukset porotalouteen. Erillisraportin päivitys

Tekijä Pöyry Finland Oy (alkuperäinen raportti) ja AFRY Finland Oy (päivitys)
Kalle Reinikainen, YTL

TIIVISTELMÄ

Energiequelle Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Reväsvaaran alueelle Ylitornion kuntaan. Tuulipuisto käsittää 12 yksikköteholtaan 5–8 MW:n tuulivoimalaa. Kaava-alue on kooltaan noin 1040 hehtaaria ja se on yksityisten maanomistajien omistuksessa. Tuulivoimalat yhdistetään maakaapelilla hankealueen lounaisosassa kulkevaan 110 kV:n voimalinjaan. Alue sijaitsee noin viisi kilometriä kaakkoon Ylitornion kuntakeskuksesta. Ruotsin raja sijaitsee lähimmillään noin 2 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta länteen. (Ylitornion kunta 2021)

Reväsvaaran tuulipuistohanke sisältyy maakuntakaavassa osoitettuun poronhoitoalueeseen ja sijoittuu Lohijärven paliskunnan alueelle. Tämä raportti sisältää kuvauksen Lohijärven paliskunnan poronhoidosta ja laidunalueista, painottuen niihin alueisiin, joilla Reväsvaaran tuulipuistohanke mahdollisesti vaikuttaa paliskunnan poronhoitoon. Arviointi on kohdennettu hankkeen lähialueille, mutta osa GPS-pantojen antamasta tiedosta kuvaa porojen liikkumista eri vuodenaikoina myös koko paliskunnan alueella.

Poronhoidon harjoittamisen edellytyksiin vaikuttavia maankäytön muotoja ovat käytännössä kaikki poronhoitoalueen luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät toimet. Keskeisimpiä vaikuttajia ovat metsätalous, kaivannaisteollisuus, tuuli- ja vesivoimatuotanto, turvetuotanto, matkailu sekä erilaiset suojelalueet. (Paliskuntain yhdistys 2022) Tuulipuiston negatiiviset vaikutukset porotalouteen voivat ilmetä muutostöistä johtuvana yleisenä työmäärän lisääntymisenä, sekä laidunvaikutuksina, poronhoidon aita- ym. rakenteisiin tarvittavina muutoksina, tai porojen laidunkäytöksen muutoksina, sekä näiden edellä mainituista asioista johtuvina muina vaikutuksina.

Tuulipuistoalueella mahdollisesti lisääntyvä liikenne voi aiheuttaa häiriötä porojen laidunnukselle. Talvella lumiolosuhteet muuttuvat, kun alueella on enemmän aukeita kohtia ja hanki voi olla porojen kaivamisen kannalta kovempaa.

Hankkeen positiiviset vaikutukset porotalouteen voivat liittyä vähenevään rakkään tuulivoimaloiden läheisyydessä. Kova räkkä ja kuuma kesä voivat kasvattaa vasakuolleisuutta ja alentaa syksyisiä teuraspainoja. Reväsvaaran hankealueelle rakennettavat tiet kulkevat samansuuntaisesti porojen siirtymäreittien kanssa, joten ne voivat osaltaan helpottaa porojen kulkua ja laiduntamista hankealueella.

Tämä, vuodelle 2022 päivitetty, Lohijärven paliskunnan poroelinkeinoa koskeva porotalousselvitys noudattaa Paliskuntain yhdistyksen johdolla laaditun julkaisun ”Opas poroelinkeinojen tarkasteluun maankäyttöhankkeissa” suosituksia. (Paliskuntain yhdistys 2013.)

Sisältö

TIIVISTELMÄ.....	2
1 LÄHTÖTIEDOT JA ARVIOINTIMENETELMÄT	4
1.1 Lähtötiedot	4
1.2 Arviointimenetelmät	6
1.3 Kokoukset ja vuorovaikutus.....	7
1.4 Poronhoitolain 53§ kaltaiset neuvottelut.....	7
1.5 Vaikutusmekanismit poronhoitoon	8
2 POROELINKEINON NYKYTILA	8
2.1 Poronhoito.....	8
2.2 Lohijärven paliskunta.....	11
3 POROPANTATIETOJEN MUKAINEN PALISKUNNAN LAIDUNKIERTO	13
3.1 Paliskuntataso.....	13
3.2 Reväsvaaran lähiympäristö	14
3.3 Porojen mahdolliset väistöalueet	15
4 TUULIPUISTON VAIKUTUKSET POROTALOUTEEN.....	16
4.1 Suunnitteluvaiheessa huomioitavat vaikutukset	17
4.2 Rakentamisen aikaiset vaikutukset	18
4.3 Tuulipuiston toiminnan aikaiset vaikutukset	18
4.4 Sähkönsiirron vaikutukset poroelinkeinoon.....	19
4.5 Sosioekonomiset ja kulttuuriset vaikutukset.....	19
5 ARVIOINNIN EPÄVARMUUSTEKIJÄT.....	20
6 VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMINEN.....	20
7 TUULIPUSTON KESKEISET VAIKUTUKSET	21
LÄHDELUETTELO	22

1 LÄHTÖTIEDOT JA ARVIOINTIMENETELMÄT

1.1 Lähtötiedot

Energiequelle Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Reväsvaaran alueelle Ylitornion kuntaan. Suunniteltu hankealue sijaitsee noin viisi kilometriä kaakkoon Ylitornion kuntakeskuksesta ja se on kooltaan noin 1040 hehtaaria ja yksityisten maanomistajien omistuksessa. Reväsvaaran alue sisältyy maakuntakaavassa osoitettuun poronhoitoalueeseen ja aluetta koskevat myös maakuntakaavan yleismääräykset. Alueeseen kohdentuvissa suunnittelumääräyksissä edellytetään muun muassa poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytöllisten toimintaedellytysten turvaamista.

Kaavassa suunniteltava tuulipuisto käsittää 12 yksikköteholtaan 5–8 MW tuulivoimalaa. Tuulipuisto suunnitellaan liitettäväksi hankealueen lounaisosassa kulkevaan Tornionlaakson Sähkö Oy:n voimalinjaan.

Tuulipuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, tuulipuiston sähköasemasta, sähköverkkoon liittymistä varten tarvittavasta 110 kV:n voimajohdosta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Liityntä sähköverkkoon tapahtuu kaava-alueella.

Hankealueella ei ole voimassa olevia yleis- tai asemakaavoja. Hankkeen toteuttaminen edellyttää osayleiskaavan laatimista. Ylitornion kunnanhallitus on päättänyt syksyllä 2020 käynnistää oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laatimisen. Osayleiskaavan tavoitteena on toteuttaa alueelle enintään 12 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 5-8 megawattia (MW). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 230 metriä maanpinnasta. Kunta voi myöntää tuulivoimahankkeelle rakennusluvan suoraan osayleiskaavan perusteella. (Ylitornion kunta 2021)

Reväsvaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksista on laadittu ympäristövaikutusten arviointi (YVA), jonka arviointiselostus (YVA-selostus) valmistui syyskuussa 2015. YVA:n kuuluvana laadittiin silloin myös hankkeen porotalousvaikutusten erillisselvitys, jonka tuloksiin ja johtopäätöksiin, sekä muihin soveltuviin YVA-selostuksen tuloksiin tämä päivitetty raportti olennaisesti tukeutuu.

Lohijärven paliskunta on poronhoitoaluetta, jossa on sovellettava erityislakia Poronhoitolaki (848/1990) (PHL). Poronhoitolaki turvaa oikeuden harjoittaa alueella poronhoitoa, ja laissa säädetään poronhoidon vapaasta laidunnusoikeudesta seuraavasti: ”Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta.” (PHL 3§) Laiduntamiseen liittyy kuitenkin rajoituksia, kuten esimerkiksi pihapiirit ja viljelykset saamelaisalueen ulkopuolella. (Paliskuntain yhdistys 2022)



Kuva 1. Paliskunnat ja poronhoitoalueen eri osat (karttatilanne 1.1.2022) (Paliskuntain yhdistys 2022)

Raportissa tarkastellaan tuulivoimapuiston eri hankevaihtoehtojen mahdollisia myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia paliskunnan poronhoitoon. Vaikutukset on arvioitu tuulipuiston alueen ja sähkönsiirtoreittien osalta ottaen huomioon sekä rakentamisen aikaiset tilapäiset häiriöt, että toiminnan aikaiset pitempiäaikaiset vaikutukset.

1.2 Arviointimenetelmät

Arvioinnin keskeiset tavoitteet tässä työssä:

- Porotalousvaikutusten arvioinnin kautta on mahdollista käydä yksityiskohtaista keskustelua hankkeen vaikutuksista paikallisen porotalouden toimintaedellytyksiin.
- Arvioinnissa voidaan tuottaa tietoa konkreettisista keinoista minimoida hankkeen eri vaiheiden mahdollisesti tuottamat häiriöt tai haitat paliskunnan toimintaan.
- Keskusteluyhteyden avaaminen ja vastavuoroinen hankkeen vaikutuksiin tutustuminen voivat osaltaan parantaa mahdollisuuksia ns. sosiaalisen toimiluvan saamiselle hankkeelle.

Arvioinnissa on hyödynnetty porotaloutta koskevaa tutkimustietoa, sekä Paliskuntain yhdistyksen porotalousvaikutusten arvioinnin oppaita ja ylläpitämää tilastoaineistoa. Arvioinnissa hyödynnetään paliskunnan voimassaolevaa laidunkiertokarttaa sekä Lohijärven paliskunnan ja hankkeesta vastaavan vuoden 2015 YVA-selostukseen toimittamaa GPS-pantatietoa. Aineistoa on saatu myös poronhoitolain 53§ kaltaisen neuvottelun, arvioinnin yhteydessä toteutettujen puhelinkeskustelujen ja joulukuussa 2021 järjestetyn pienryhmätapaamisen avulla. Aineiston analyysissä on sovellettu yleisiä yhteiskuntatieteen tutkimusmenetelmiä.

YVA-menettelyssä 2015 toteutettu vuorovaikutus:

Asukaskysely

YVA-menettelyn yhteydessä osana sosiaalisten vaikutusten arviointia (SVA) toteutettiin tammikuussa 2015 asukaskysely sekä Suomen että Ruotsin puolella, jonka tarkoituksena oli selvittää hankkeen lähivaikutusalueen (10 kilometrin säteellä tuulipuistoalueesta) asukkaiden ja loma-asukkaiden suhtautumista hankkeeseen. Asukaskyselyssä oli joitakin alueen elinkeinovaikutuksia ja porotaloutta koskevia kysymyksiä. Asukaskyselyn toteuttamista ja tuloksia on kuvattu tarkemmin YVA-selostuksessa.

Pienryhmätyöskentely

Tuulipuiston vaikutuksia poroelinkeinoon on arvioitu kahden poronhoitolain 53§ kaltaisen neuvottelun yhteydessä. Kokouksissa keskusteltiin Reväsvaaran tuulipuistohankkeen poronhoidolle mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista. Kokoukset pidettiin 14.8.2014 ja 19.5.2015. Tapaamisiin osallistuivat Lohijärven paliskunnan poroisäntä, sekä hankkeesta vastaavan, Paliskuntain yhdistyksen ja konsultin edustajat.

1.3 Kokoukset ja vuorovaikutus

Laadittavan osayleiskaavan puitteissa on tuulipuiston vaikutuksista poroelinkeinoon keskusteltu sitä varten järjestetyissä kokouksissa. Syksyllä 26.10.2021 (korona-tilanteen vuoksi Teams-yhteydellä) pidettiin poronhoitolain 53§ kaltainen neuvottelu. Lisäksi järjestettiin keskustelutilaisuus Rovaniemellä 15.12.2021. Edellä mainituissa kokouksissa ja puhelinkeskusteluissa paliskunnan poroisännän kanssa on käyty läpi Reväsvaaran tuulipuistohankkeen poronhoidolle aiheutuvia vaikutuksia ja sen arviointia, sekä mahdollisten haittojen lieventämistä ja todettavien haittojen kompensointia.

Keskustelutilaisuuksiin osallistuivat eri vaiheissa Lohijärven paliskunnan poroisäntä ja hallituksen jäseniä, Paliskuntain yhdistyksen edustaja, sekä kunnan, hankevastaavan ja konsultin edustajat. Kokouksessa yksilöitiin tämän käsillä olevan porotalousselvityksen päivittämisen tarvetta ja pohdittiin alustavasti suunnitelmaa vuoropuhelumallin laatimiseksi, mikäli hanke saa tuulivoima-alueen toteuttamisen edellyttämät rakennusluvut.

Keskusteluissa on pyritty saamaan mahdollisimman yksityiskohtainen näkemys siitä, millainen merkitys hankealueen sijoittumisella on paliskunnan poronhoidolle sekä keinoista kerätä lisää arviointia tukevaa tietoa mm. porojen laidunnuksesta ja porojen määristä sekä petovahingoista. Lisäksi keskusteltiin myös siitä, miten poronhoito toimii koko paliskunnassa ja kyseessä olevalla hankealueella poronhoidon vuodenkierron eri vaiheissa. Keskusteluissa selvitettiin paliskunnan, sekä myös Paliskuntain yhdistyksen, näkemyksiä hankkeen vaikutuksista, sekä keinoista haitallisten vaikutusten estämiseksi, lieventämiseksi tai kompensoinniksi. Keskusteluissa tuotiin myös esiin mahdollisuus uusien GPS-pantojen hankkimisesta ja niiden avulla kerättävän aineiston hyödyntämisestä suunnitteluvaiheen seurannassa, ja myöhemmin hankkeen mahdollisen toiminnan aikana.

1.4 Poronhoitolain 53§ kaltaiset neuvottelut

Poronhoitolaissa säädetään, että ”Suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion viranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa” (PHL 53§).

Poronhoitoalueella on tullut käytännöksi pitää poronhoitolain 53 §:n kaltaisia neuvotteluita keskeisissä maankäyttöön liittyvissä hankkeissa, vaikka hankealueen maa-alueet eivät olisi valtion omistuksessa. Näin on menetelty myös Reväsvaaran tuulipuistohankkeen osalta, vaikka hankealueella ei ole valtion maanomistusta.

Reväsvaaran tuulivoimahankkeen YVA-vaiheessa pidettiin poronhoitolain 53§ menettelytapaa noudattavat neuvottelut 14.8.2014 ja 19.5.2015, joissa noudatettiin samaa etenemistapaa kuin virallisissa poronhoitolain 53 §:n perusteella käytävissä neuvotteluissa valtion omistamiin maihin liittyen. Tapaamisiin osallistuivat hankkeesta vastaava, yhteysviranomaisen, Paliskuntain yhdistys sekä Lohijärven paliskunnan poroisäntä ja hallituksen edustajat. Konsultti laati kokouksista muistiot, jotka osapuolet hyväksyivät ja allekirjoittivat.

Tämän Reväsvaaran tuulivoimahankkeen päivitetyn porotalousselvityksen yhteydessä järjestettiin myös poronhoitolain 53§ menettelytapaa noudattavat neuvottelut 26.10.2021. Koronatilanteessa kokous toteutettiin Teams-yhteydellä. Kokouksessa

noudatettiin samaa etenemistapaa kuin virallisessa menettelyssä. Tapaamiseen osallistuivat hankkeesta vastaava, Paliskuntain yhdistys sekä Lohijärven paliskunnan poroisäntä ja hallituksen edustajat.

Yhteisenä kannanottona todettiin, että pidetyt kokoukset täyttävät poronhoitolain 53§ mukaisen neuvottelun tarpeen. Jatkossa kokouksia pidetään sopimuksen mukaan hankkeen myöhemmässä valmisteluvaiheessa. Tuolloin keskustellaan myös arvioituista haitoista ja mahdollisista korvauksista.

1.5 Vaikutusmekanismit poronhoitoon

Tuulivoimapuisto voi hankkeen rakentamisen sekä toiminnan aikana voi aiheuttaa, kunkin hankkeen erityispiirteistä riippuen, mm. seuraavia vaikutuksia porotalouteen ja sen toiminnan edellytyksiin:

1) Vaikutukset porolaitumiin

- laitumien poistuminen porotalouskäytöstä suoraan ja epäsuorasti: poro välttää tiettyjä alueita tai alueita ei voida käyttää poronhoidossa täysipainoisesti
- laidunten muuttuminen, esim. voimajohtoaukeilla ja niiden reunoilla metsänhakkuiden vuoksi
- laidunten pirstoutuminen

2) Vaikutukset poronhoitoon

- toimintaan: esimerkiksi porojen kuljetusreitit voivat muuttua
- rakenteisiin: esimerkiksi erotusaidat tai esteaidat aidat jäävät alueille ja niiden käyttötarkoitus muuttuu tai ne jäävät pois käytöstä

3) Porovahingot (pääasiassa liikenteessä)

4) Vaikutukset elinkeinon kannattavuuteen (johtuen em. muista vaikutuksista)

5) Vaikutukset poronhoitokulttuuriin: muuttuvat olosuhteet saattavat vaikuttaa luontaiselinkeinin harjoittamisen edellytyksiin ja sitä kautta kulttuurin säilymiseen

6) Tuulivoimaloiden on todettu vähentävän räkkää, mistä syystä porot viihtyvät tuulivoimaloiden läheisyydessä. Vähenevä räkkä on myönteistä, koska kova räkkä ja kuuma kesä voivat kasvattaa vasakuolleisuutta ja alentaa syksyisiä teuraspainoja.

7) Säännölliseen seurannan avulla, kuten porojen liikkumisen seuraaminen satelliittipantojen avulla, on mahdollista sopia keinoista haittavaikutusten lieventämiseksi ja kompensoinniksi.

2 POROELINKEINON NYKYTILA

2.1 Poronhoito

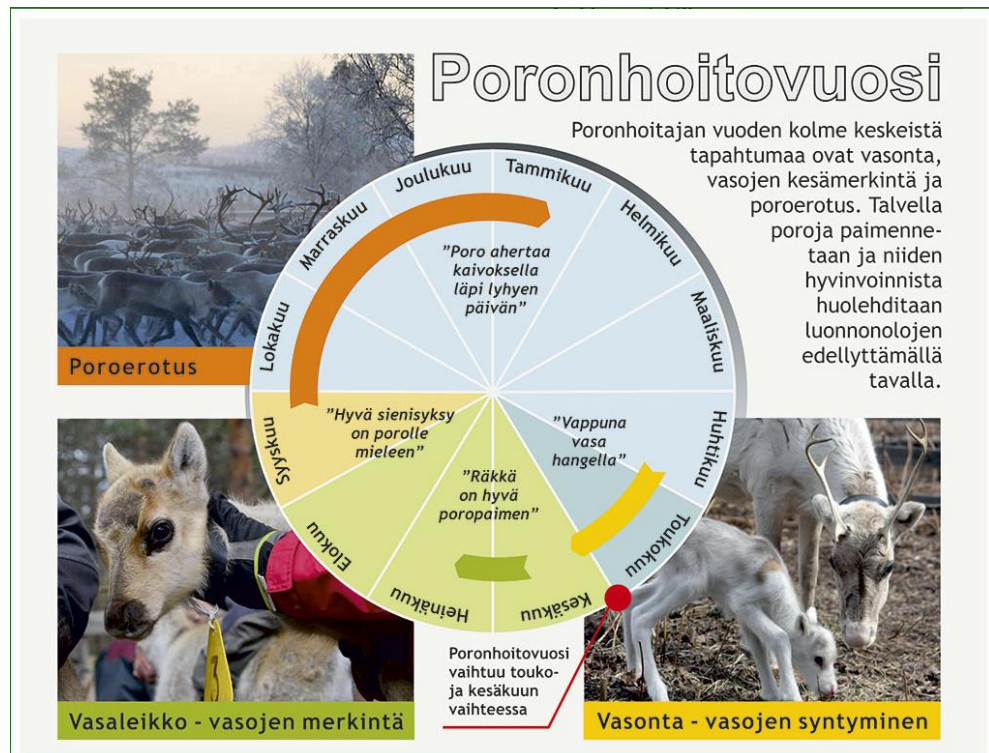
Poronhoitoalue käsittää Suomessa lähes koko Lapin läänin lukuun ottamatta Kemian ja Tornion kaupunkeja sekä Kemian kuntaa. Poronhoitoaluetta on lisäksi osissa Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun kuntia. Poronhoitoalueen maapinta-ala on 114 000 neliökilometriä eli 36 % koko Suomen maapinta-alasta. Poronhoitoalue jaetaan 14 merkkipiiriin, joissa toimii 54 paliskuntaa. (Paliskuntain yhdistys 2022.)

Paliskunnat ovat pinta-aloiltaan ja poromääriltään erikokoisia poronhoitoyksiköitä. Jokainen paliskunta on osakkaidensa muodostama yhteisö, joka vastaa poronhoidosta alueellaan. Kukin poronhoitaja kuuluu vain yhteen paliskuntaan. Poronhoidon merkityksen perusteella erotetaan (1) saamelaisalue ja (2) sen eteläpuolella oleva erityinen poronhoitoalue ja (3) muu poronhoitoalue. Lohijärven paliskunta kuuluu viimeksi mainittuun (3) muuhun poronhoitoalueeseen. paliskunta. (Paliskuntain yhdistys 2021)

Poro on puolikesy eläin, joka muistuttaa elintavoiltaan ja rakenteeltaan kantamuotoaan tunturipeuraa. Hirvaan eli urosporon koko on usein huomattavasti suurempi kuin vaatimen eli naarasporon koko. Sekä vaadin että hirvas kasvattavat vuosittain uusiutuvat täyteissarvet. Hirvieläinten naaraista vain porolla on sarvet, muiden lajien naaraat ovat sarvettomia. Hirvaat pudottavat sarvensa syksyllä kiima-ajan eli rykimän päätyttyä ja vaatimet keväällä vasottuaan. Mikäli poro menettää sarvensa tai ne katkaistaan, poron asema tokassa heikkenee. (Paliskuntain yhdistys 2021)

Osa poronhoitajista ottaa omat poronsa aitaan talvikuukausiksi. Poroja lisäruokitaan talvisin tarpeen ja tilanteen mukaan koko poronhoitoalueella. Metsätaloustalustoilla porojen talvinen lisäruokinta on jo pitkään ollut välttämätöntä, sillä luonnonravintoa ei vanhojen metsien katoamisen myötä ole helposti saatavissa. Ruokinnalla porot saadaan pysymään hyväkuntoisina ja tuottamaan hyviä, elinvoimaisia vasa-ja. (Paliskuntain yhdistys 2021)

Poron korvaan leikattava poromerkki osoittaa poron omistajan. Jokainen poro on merkittävä korvamerkillä, jonka Paliskuntain yhdistys on paliskunnan hallituksen esityksestä omistajalle hyväksynyt. (Paliskuntain yhdistys 2021)



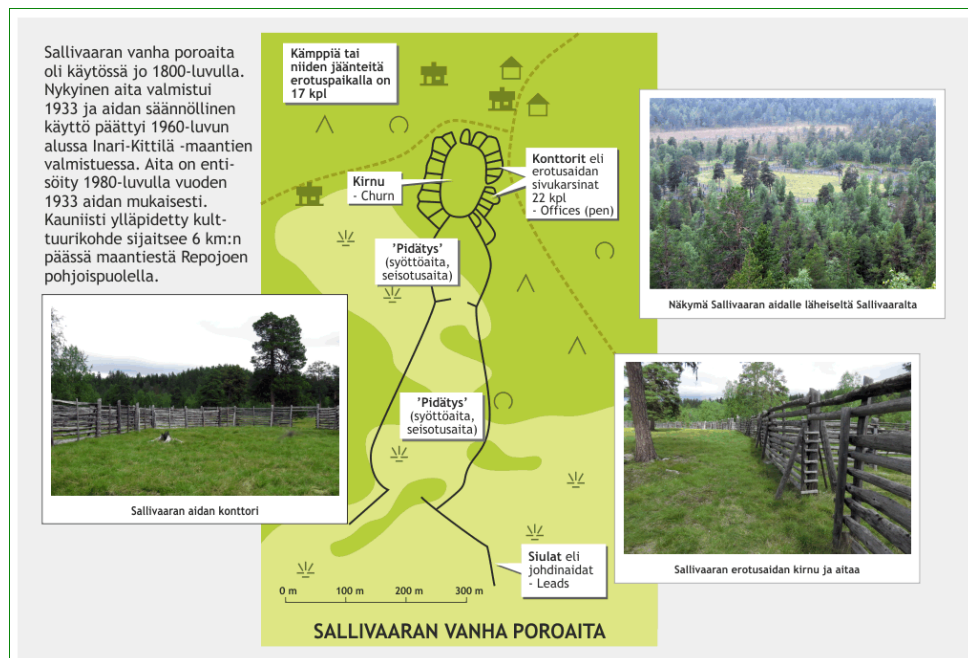
Kuva 2. Poronhoitovuosi päättyy toukokuun loppuun (31.5.) ja uusi alkaa kesäkuun alussa (1.6.). (Paliskuntain yhdistys 2021)

Kiivaimpia työjaksoja ovat kesä-heinäkuulle sijoittuva vasanmerkintä sekä syyskuun lopulta tammikuulle kestävä poroerotuskausi. Kesällä korjataan ja kunnostetaan aitoja sekä tehdään heinää ja lehtikerppuja ja nostetaan kortetta talven varalle. (Paliskuntain yhdistys 2021)

Poronhoitotoissa hyödynnetään porojen luontaista käyttäytymistä. Kesällä räkkäajan alettua porot kerääntyvät luonnostaan tokkiin, jolloin niitä on helpompi koota ja kuljettaa aitaan vasamerkintää varten. Syksyllä rykimäaikaan hirvaat kokoavat vaatimia rykimäparttioihin ja vartioivat niitä tarkoin. Hirvas pitää oman parttionsa tehokkaasti koossa, mikä helpottaa huomattavasti tokan kokoamista ja kuljettamista erotusaitaan. (Paliskuntain yhdistys 2021)

Poronhoidossa käytettävät poroaidat ovat poronhoitokulttuurin näkyvin ja helpoimmin tunnistettava osa. Raja-aitoja on sekä valtakunnan rajoilla että paliskuntien välillä ja niiden tehtävänä rajoittaa porojen liikkumista väärille alueille. Paliskuntien sisällä on muun muassa erotusaitoja ja laidunkiertoaaitoja. (Paliskuntain yhdistys 2021)

Poroaidat voivat olla pysyviä tai tilapäisiä. Erotusaidan osia ovat siula, syöttöaita, kaarre, kirnu ja konttorit. Siulat ovat pitkiä johdinaitoja, joiden avulla porot ohjataan syöttöaitaan ja sen kautta edelleen kaarteeseen ja kaarteesta kirnuun. Kirnussa porot käsitellään, eloporot vedetään takaisin vapauteen ja teurasporot konttoreihin. Teurastukset toteutetaan erotuksen jälkeen. (Paliskuntain yhdistys 2021)



Kuva 3: Sallivaaran poroaita Inarissa on vanhan perinteen mukainen poroaita

Tuulivoimaloiden on todettu vähentävän räkkää, joten on mahdollista, että porot viihtyvät paremmin tuulivoimaloiden läheisyydessä. Reväsvaaran hankealue on syyslaidunta. Räkäsuoja voi siten myös houkuttaa porot pois paremmilta kesälaidunmailta (itäpuolen suot ja jokivarsi), mikä on etenkin vaatimien ja vasojen

ravinnon saannin kannalta huono asia. Porojen pitäisi pysyä kesälaitumilla missä niille on parempi ravinto, eikä nousta vaaraan räkkäsuojaan "huonommille" maille.



Kuva 4. Poroja metsätiellä. (Kuva: AFRY)

Talviravinnon saatavuuden heikentymisen, laidunten pirstoitumisen ja laidunten laadun heikkenemisen myötä osaa poroista ruokitaan talvisin koko poronhoitoalueella. Porot pärjäävät hyväkuntoisina ilman lisäruokintaa lähinnä laajoilla suojelualueilla, kuten luonnonpuistoissa ja erämaa-alueilla. Lisäruokinta tuo poronhoitoon taloudellisia haasteita erityisesti luonnonoloiltaan vaikeina vuosina. (Paliskuntain yhdistys 2022.)

Porot merkitään omistajilleen korviin tehtävillä omistajakohtaisilla merkeillä, joista muodostuu poromerkki. Poron korvaan leikattava poromerkki osoittaa poron omistajan. Poromerkkien käytöstä säädetään poronhoitolailla (848/1990): jokainen poro on merkittävä korvamerkillä, jonka Paliskuntain yhdistys on paliskunnan hallituksen esityksestä omistajalle hyväksynyt. Poromerkkin yksityiskohdista säädetään poronhoitoasetuksella (883/1990). Poromerkki leikataan poron korvien laitoihin ja kärkeen. Poromerkki tulee mahdollisuuksien mukaan muodostaa vanhastaan noudatettujen periaatteiden mukaisesti käyttäen ns. sukumerkkiä. Syntyneiden vasojen poromerkintä toteutetaan alkukesästä, jonka jälkeen kootut porot lasketaan tokkina kesälaitumille. (Paliskuntain yhdistys 2022)

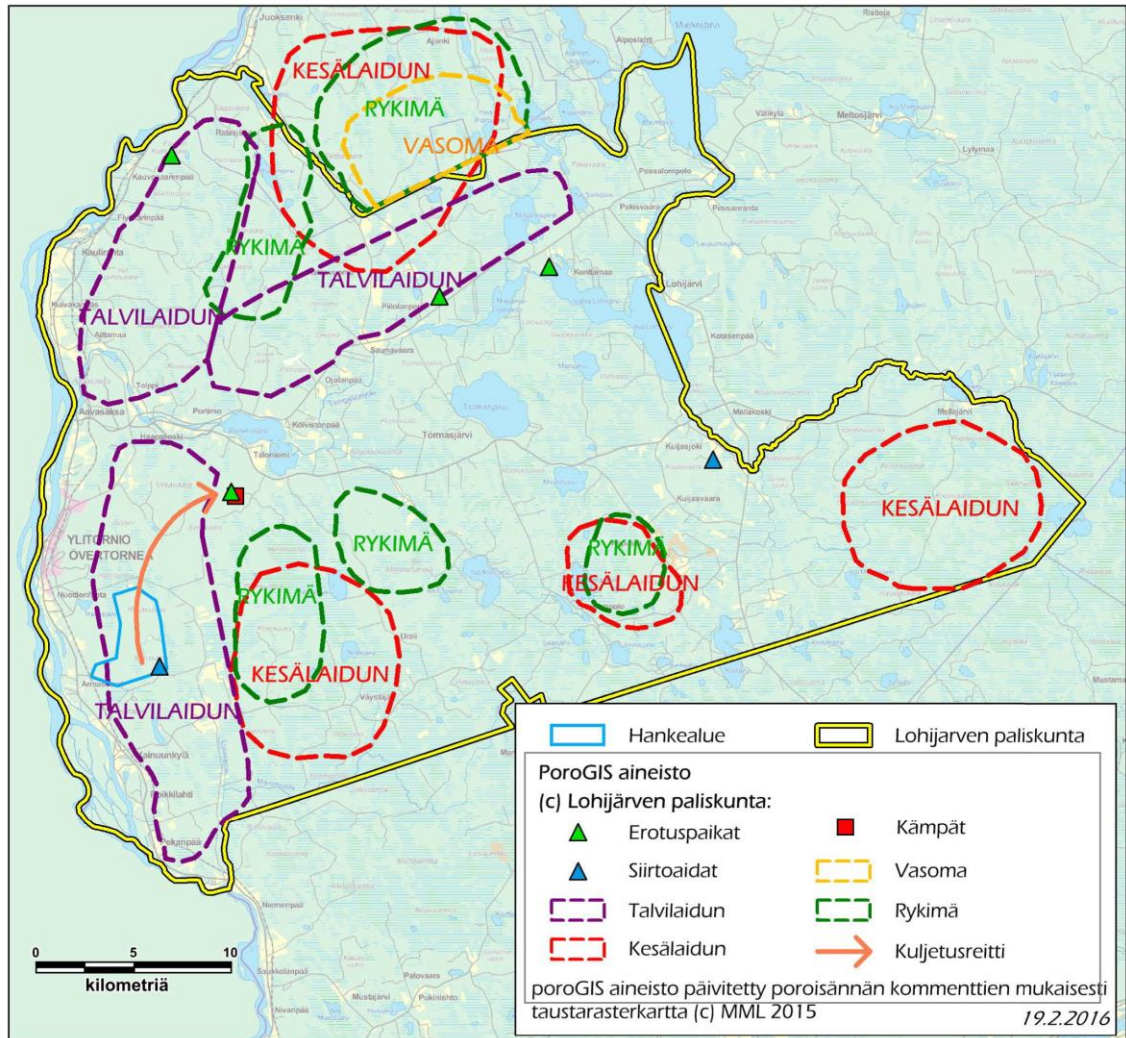
2.2 Lohijärven paliskunta

Reväsvaaran alue on poronhoitoaluetta ja kuuluu Lohijärven paliskunnan alueeseen (Kuva 5). Lohijärven paliskunnan kotipaikka on Ylitornio ja paliskunnalla on maa-alaa yhteensä 116 700 hehtaaria. Rajoina ovat pohjoisessa Pellon Orajärven paliskunnan eteläraja, lännessä valtakunnan raja, etelässä poronhoitoalueen eteläraja, idässä Palojärven paliskunta (Paliskuntain yhdistys 2022). Reväsvaaran tuulivoimahankkeen hankealueen koko on noin 1 000 hehtaaria.

	KORKEIN SALLITTU POROMÄÄRÄ	ELOPOROT	TEURASPOROT	PORON-OMISTAJIA	VASAPROSENTTI
Lohijärven paliskunta	1400	1318	857	49	65

Taulukko 1. Lohijärven paliskunnan porojen ja poronomistajien lukumäärät 2021–2022 (Poromies 2022).

Lohijärven paliskunnassa oli vuonna 2021 poronhoitajia 49 ja paliskunnan korkein sallittu poromäärä oli 1400 (Taulukko 1.). Vuonna 2021 paliskunnan poroista jäi junan alle 19 poroa ja auton alle 44 poroa. Paliskunnan poroista vuonna 2021 petojen tappamina löydettyjä ja korvattavia poroja oli 4. (Poromies 2022.)



Kuva 5. Lohijärven paliskunnan sijainti suhteessa hankealueeseen (Lohijärven paliskunta 2016 ja 2022). Kesälaitumet ja talvilaitumet on merkitty erillisinä alueina. Niiden välisiä kulku- tai kuljetusreittejä ja talvi- ja kesälaitumien välille jääviä kevät- ja syyslaidunalueita ei havainnollisuuden vuoksi ole esitetty.

Lohijärven paliskunnan keskeiset poronhoitolliset alueet on esitetty kuvassa 5. Reväsvaara ja Kiimavaara ovat Lohijärven paliskunnalle tärkeitä syysajan laitumia. Syksyllä porot hakeutuvat alueelle ja siellä laiduntaa 450–500 poroa. Hankealueen eteläreunalla on siirtoaita, johon poroja kootaan erotuksia varten. Porojen kuljetusreitti Portimojärven eteläpuolella olevalle erotusaidalle menee suunnitellun tuulipuiston läpi keskeltä Reväsvaaraa. Reitti on vakiintunut, koska vaarat (Reväsvaara, Kiimavaara, Ainiovaara, Ehoavaara, Simovaara ja Viisavaara) muodostavat poroille luontaisen kulkureitin. Syyserotusten jälkeen porot kulkevat luontaisesti takaisin vaara-alueille. (Paliskuntain yhdistys 2022.)

Lohijärven paliskunnan mukaan Reväsvaaran tuulivoimahankkeen hankealueella laiduntaa osan vuodesta noin kolmasosa paliskunnan noin 1 400 porosta. Porot liikkuvat Reväsvaaran alueelle erityisesti rykimääjan jälkeen syksyllä. (Lohijärven paliskunta 2022)

Paliskunnalla on jo pitkään ollut käytössä porojen pantaseuranta. Pantaseurannan tulevaa käyttöä käsiteltiin YVA-selvityksen yhteydessä järjestetyssä kokouksessa kesällä 2015. Uusia pantoja hankittiin paliskunnan käyttöön 10 kappaletta silloisen hankkeesta vastaavan toimesta. Pantaseurannan tuloksia, eli pantojen keräämää dataa, ei ole useista yrityksistä huolimatta saatu nyt käyttöön. Tämän vuoksi panta-aineiston tuloksia ei ole voitu käyttää tässä porotalouden erillisraportissa. Lohijärven paliskunnan poroisännän mukaan paliskunnan poronhoito ja laidunkiero hankkeen vaikutusalueella on kuitenkin säilynyt olennaiselta osin ennallaan, ja siten vuoden 2016 aineisto kuvaa olennaisilta osin riittävästi myös nykyistä tilannetta. (Lohijärven paliskunta 2022)

3 POROPANTATIETOJEN MUKAINEN PALISKUNNAN LAIDUNKIERTO

Lohijärven paliskunnassa oli syksyllä 2015 käytössä noin 50 poropantaa. YVA-selostusta varten on tietoja ollut käytettävissä viiden vuoden ajanjaksolta ja sijaintitietoja saatiin yhteensä noin 130 000.

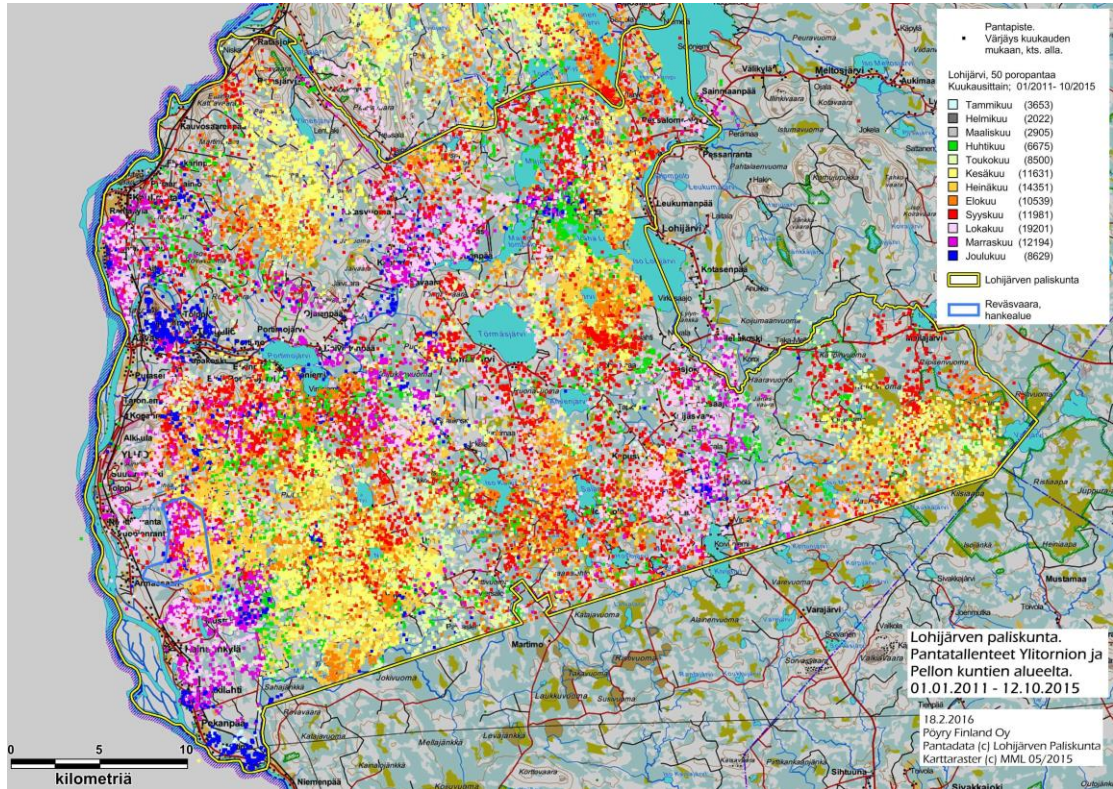
Hankkeen puitteissa saatiin syksyllä 2014 kymmenen uutta poropantaa Lohijärven paliskunnan käyttöön. Kyseisten pantojen tarkoitus on ollut tallentaa nimenomaan sellaisien porojen liikkeitä, joiden laidunalueelle Reväsvaaran tuulipuisto sijaitsisi.

Kyseisistä pannoista ei kuitenkaan ole tätä raporttia varten saatu pantamerkin operaattorin toimittamaa sijaintitietoa, joten tätä raporttia ole voitu tältä osin päivittää. Tiedon puutteesta neuvoteltiin Lohijärven paliskunnan poroisännän kanssa useaan otteeseen. Poroisännän arvion mukaan nyt käytettävissä oleva aineisto antaa kuitenkin riittävän kuvan tämän hetkistä tilanteesta. (Lohijärven paliskunta 2022)

Seuraavassa esitetään raportin käytössä olleen pantatiedon mukainen kuvaus tilanteesta ennen puiston rakentamista koko paliskunnan tasolla, sekä tarkemmin Reväsvaaran lähiympäristössä.

3.1 Paliskuntataso

Vuoden 2015 raportissa käytetty pantatieto kattaa koko Lohijärven paliskunnan alueen. Kaikki sijaintitiedot sisältävissä kartoissa nähdään, että porot selkeästi suosivat eri alueita eri vuodenaikoina. Kuvassa 6 näkyvät selvät alueelliset erot aikajaksoille touko-elokuu verrattuna loka-joulukuuhun. Tammi-maaliskuun pisteitä ei juuri kartasta löydy, johtuen tämän aikavälin vähemmästä pistemäärästä, sekä siitä että porot ovat silloin suurimmalta osin tarhauksessa. Aineiston mukaisesti paliskunnan alue voidaan jakaa pienempiin osiin, joissa liikkuu eri tokkakuntia. Ne porot, jotka laiduntavat esimerkiksi Tengeliön joen pohjoispuolella, pysyvät Tengeliön joen pohjoispuolella. Näillä poroilla on oma laidunkiertonsa talvi- ja kesälaitumiseen. Porot kiertävät aluetta samalla tavalla vuodesta toiseen pienin vaihteluin, riippuen mm. ruoan saatavuudesta ja sääolosuhteista.

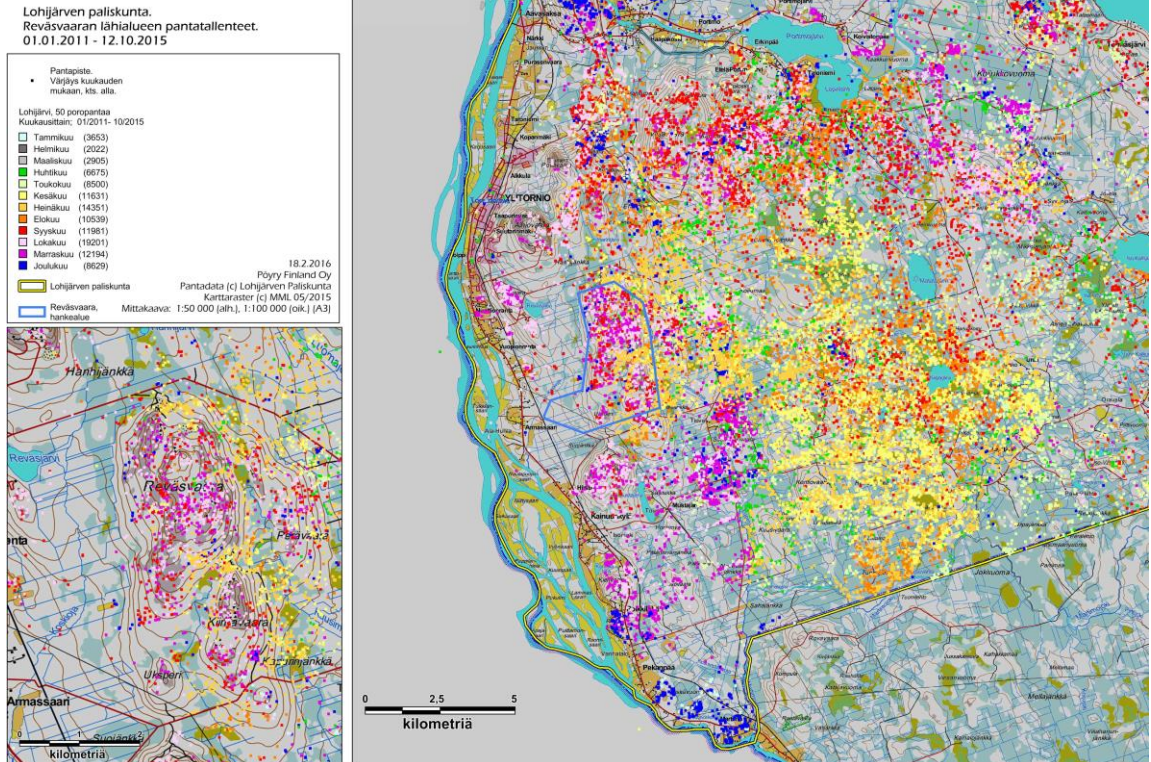


Kuva 6. Lohijärven paliskunta, mukana kaikki pantatallenteet.

3.2 Reväsvaaran lähiympäristö

Porot laiduntavat Reväsvaaran lakialueella pääsääntöisesti syksyisin, pantamerkintöjä on tullut syyskuusta joulukuuhun, kun taas vaaran itäpuolen rinteitä laidunnetaan pantatiedon perusteella kesä-elokuussa. (Kuva 7)

Pantamerkintöihin (YVA 2015) perustuvan kartan mukaan osa poroista pysyy pidempiä aikoja samoilla alueilla. Esimerkiksi Ison Kallijärven kaakkoispuolella porot laiduntavat suuren osan elo-syyskuusta. Toiset porot sen sijaan liikkuvat laajemmalla alueella, eivätkä suosi mitään erityistä aluetta. Pisteet ovat jakautuneet koko tämän tokkakunnan alueelle. Eroavaisuudet voivat johtua mm. ruoan saatavuudesta, sekä siitä onko kyseinen poro vaadin, jolla on vasa mukanaan vai onko pantaporo liikkunut yksin.



Kuva 7. Lohijärven paliskunta, mukana kaikki pantatallenteet. Reväsvaaran lähialue.

Ajallisesti kartasta erottuu kaksi erilaista käyttöaluetta. Lännessä ja pohjoisessa sijaitsevat vaara-alueet, joissa pantaporot ovat oleskelleet elo-marraskuussa, sekä hankealueesta itään ja kaakkoon levittäytyvät alamaat, joilla porot ovat oleskelleet tarkastusajanjaksosta kevät- ja kesäkuukaudet. Kaikki hanketta varten hankittujen pantojen isäntäporot ovat olleet aitauksessa jouluihelmikuussa ja siten tarkastelualueen ulkopuolella. Tämän vuoksi kuvassa 7 ei ole näkyvissä kyseisen ajanjakson pisteitä.

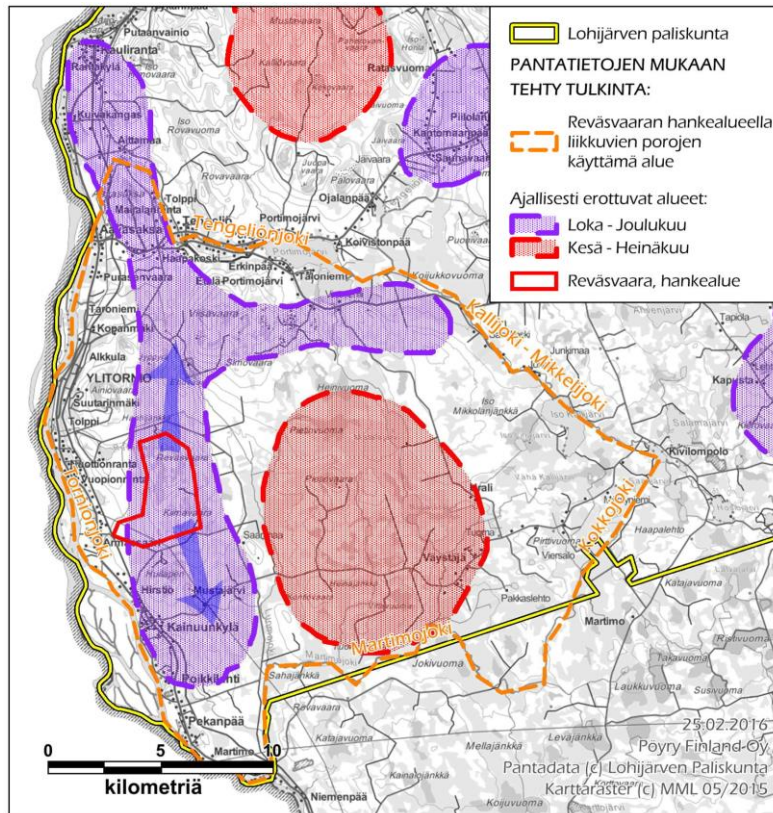
Kuvan 7 Reväsvaaran lähikartasta selviää, että hankkeen ostamien pantojen isäntäporoista kaikki ovat käyneet Reväsvaaran hankealueella tai sen välittömässä lähiympäristössä jossain vaiheessa tarkastelun ajanjaksoa (lokakuu 2014 – lokakuu 2015). Ajallisesti Reväsvaaralla on käyty eniten syksyllä.

3.3 Porojen mahdolliset väistöalueet

Mikäli hanke toteutuu, voidaan olettaa, että rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvien häiriöiden johdosta hankealuetta väistävät porot siirtyvät viereisille laidunalueille. YVA-selostuksen 2015 mukainen pantatieto porojen liikkeistä Reväsvaaran hankealueella lähimaastoinen on esitetty alla olevassa kartassa (Kuva 8) pelkistetyillä sinisinä ja vaaleanpunaisina alueina katkoviivoin.

Reväsvaaran tuulipuistohanke on merkitty sen sisällä punaisella rajauksella. Sininen alue kuvaa porojen mahdollisia väistösuuntia ja oletettua painetta kohti kolmea mahdollista laidunaluetta. Kyseessä ovat läheisimmät laidunalueet, jotka samoina kuukausina ovat myös porojen laidunkäytössä. Mikäli laidunten käyttö toteutuu edellä kuvatulla tavalla, tulee näiden kohteena olevien laidunalueiden kokonaiskulutus kasvamaan siirtyneiden porojen määrän mukaisesti. Väistämisen arviointi on kuitenkin

nykyisen laidunkäytön pohjalta tehty oletus ja siihen näin ollen liittyvä merkittävää epävarmuutta.



Kuva 8. Reväsvaaran lähialue ja mahdolliset väistöalueet.

Nykyisen tiedon vähäisyyden vuoksi Reväsvaaran tuulipuistohankkeen toiminnan aikaisen GPS-pantojen tuloksiin perustuvan seurannan merkitys on, hankkeen mahdollisesti toteutuessa, erityisen keskeinen. Seuranta on toteutettava yhteistyössä paliskunnan kanssa siten, että tieto porojen käyttäytymisen muutoksista ja siihen liittyvien poronhoidon rakenteiden muuttamisen tarpeesta on kattavasti kartoitettu. Seuranta on perusteltua jatkaa useiden vuosien ajan mahdollisten vaikutusten toteutemiseksi ja arvioimiseksi.

4 TUULIPUISTON VAIKUTUKSET POROTALOUTEEN

Poronhoidon harjoittamisen edellytyksiin vaikuttavia maankäytön muotoja ovat käytännössä kaikki poronhoitoalueen luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät toimet. Keskeisimpiä vaikuttajia ovat metsätalous, kaivannaisteollisuus, tuuli- ja vesivoimatuotanto, turvetuotanto, matkailu sekä erilaiset suojelalueet. (Paliskuntain yhdistys 2022)

Tuulivoimahanke voi aiheuttaa porotaloudelle sekä kielteisiä että myönteisiä vaikutuksia. Mikäli porot välttävät tuulipuiston alueita häiriön vuoksi tai niitä ei voida käyttää poronhoitotöissä, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä

laidunmenetyksiä. Jos porot siirtyvät rauhattomaksi muodostuneelta alueelta pois, aiheutuu epätasaista laidunten kulumista muissa osissa paliskuntaa.

Porojen laidunkierron sekoittaminen voi ohjata poroja muussa käytössä oleville alueille, kuten pelloille tai asumusten pihoilta ja pelloille, jolloin näiden alueiden käyttäjät olisivat välillisiä haitankärsijöitä.

Paliskunnan lausunnossa osayleiskaavaan (Lohijärven paliskunta 2021) korostettiin Reväsvaaran ja Kiimavaaran tärkeyttä Lohijärven paliskunnalle syysajan laitumina ja rykimäalueena. Paliskunta muistuttaa, että Kivivaaran erotusaita on merkitty maakuntakaavaan merkinnällä ”Poronhoidon kannalta erityisen tärkeä alue” ja sitä koskee suunnittelumääräys: ”Alueen suunnittelussa on turvattava poronhoidolle merkittävien rakenteiden/alueiden säilyminen”.

Hankealueella liikkuu vuoden aikana poroja vaihtelevasti ja ne ovat siellä vain osan vuotta. Erotuksen aikana porot laskeutuvat hankealueelle ja alueella laiduntaa noin 400 poroa. Porot kuljetetaan erotukseen lokakuun loppupuolella ennen lumien tuloa. Paliskuntatason tarkastelussa tuotiin esiin Reväsvaaran eteläpuolella olevat pellot, joille porot paliskunnan näkemyksen mukaan enemmän laskeutuisivat, mikäli tuulipuisto rakennetaan.

Paliskunta korostaa lausunnossaan osayleiskaavaan (Lohijärven paliskunta 2021), että Reväsvaaran pohjoisnokalla sijainnut ikivanha poroerotusaita on 1970-luvun alussa jouduttu siirtämään Kivivaaraan. Porojen kuljetusreitti Kivivaaran pääerotusaidalle noudattaa ikiaikaista Reväsvaaran vanhalla erotusaidalla johtanutta reittiä. Reitti kulkee suunnitellun tuulivoimala-alueen kahden päätien välistä ja keskeltä Reväsvaaraa. Lausunnossaan paliskunta korostaa, että suunnittelussa tulee ottaa huomioon erotuspaikoille johtavat porojen kuljetusreitit.

Tuulivoimapuiston toteutuminen voi aiheuttaa Lohijärven paliskunnalle muutoksia laidunalueiden käyttöön, mutta varsinaisia paliskunnan nykyisten laidunalueiden menetyksiä ei voida osoittaa syntyvän. Paliskunta muistuttaa kuitenkin, että hankkeen alue on lähes ainoa kuljetusreitti, jolla voidaan viedä poroja Kivivaaran pääerotusaitaukseen. Porot käyttävät luontaisesti vaaroja tai vaarojen kauloja kulkemiseen. (Lohijärven paliskunta 2021)

Tuulivoimapuiston alueelle jäisi eniten paliskunnan nykyisiä talvilaidunalueita, joiden käyttö tulee hanketta rakennettaessa ja toimintaa suunnitellessa ottaa huomioon.

4.1 Suunnitteluvaiheessa huomioitavat vaikutukset

Suunnitteluvaiheessa porojen käyttäytymismallia ei voida tarkkaan ennakoida. Poromiesten työmäärän ja kustannusten odotetaan lisääntyvän muutosten myötä, jos esimerkiksi poromiesten tulee reagoida lähialueen pelloille siirtyviin poroihin ja siirtää tai aidata ne tavanomaisille laidunalueilleen. Hanke mahdollisesti aiheuttaa poronhoidon siirtoaidan siirron hankealueen rajalla. Poronhoidon lisääntyvät työt ovat pääasiassa kertaluonteisia ja painottuvat tuulivoima-hankkeen rakennusaikaan sekä toiminnan alkuvaiheisiin.

Mahdollinen työmäärän lisääntyminen ja toiminnan uudelleensuunnittelu sekä mahdollisesti poronhoidon rakenteiden siirtäminen voivat aiheuttaa vaikutuksia porotalouden harjoittajille esimerkiksi lisääntyvänä työmääränä. Mahdollisia

vaikutuksia seurataan ennen hankkeen rakentamista sekä sen rakentamis- ja toiminta-aikana, ja vaikutuksista keskustellaan tuulivoimatoimijan ja paliskunnan välisissä säännöllisissä neuvotteluissa.

Perinteiset poronhoidon käytössä olleet laidunalueet pienenevät tuulivoimahankkeen vuoksi ja se voi aiheuttaa toimintatapojen muutoksia. Toimintatapojen ja laidun-alueiden muutoksista voi myös seurata muutoksia alueen vakiintuneeseen poronhoitokulttuuriin.

Laidunalueiden mahdolliset menetykset, välilliset laidunalueiden menetykset, mahdollisten ääni- ja välkevaikutusten aiheuttama haitta, mahdollinen lisääntynyt poronhoitajien työmäärä ja mahdollinen poronhoidon rakenteiden siirto voi aiheuttaa kohtalaista haittaa porotalouden harjoittamiselle. Hanke voi aiheuttaa toimintojen sopeutumisen tarvetta alueen poronhoidolle, mutta tuulivoimahanke ei estä nykyisen porotalouskäytön jatkumista.

4.2 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisen aikaisen häiriön aiheuttama tuulivoimapuiston alueen välttäminen on varsin todennäköisestä, mutta oletettavasti se ei jää pysyväksi ja porot ajan myötä tottuvat käyttämään aluetta tuulivoimaloista huolimatta. (Anttonen 2011.)

Hankkeen rakennusaikana liikenne lisääntyy hankealueen lähistöllä ja hankealueelle rakennettavalla tiestöllä. Liikenteen lisääntyminen voi aiheuttaa porojen väliaikaista välttämiskäyttäytymistä. Lisäksi rakennusaikana porokolareiden määrä saattaa paliskunnan alueella hieman lisääntyä hankealueen lähiympäristön liikennemäärien lisääntymisen vuoksi.

Tuulipuiston alueella äänimaailma muuttuu ja meluisuus lisääntyy, mistä saattaa aiheutua porojen väistämiskäyttäytymistä ja osittaista siirtymistä toisille alueille. Lisäksi vilkkuminen ja tuulivoimaloiden lapojen liike voivat aiheuttaa väliaikaista väistämistä. Silloin porot ravintoa etsiessään tai vuodenkierron mukaisesti rykimä- ja vasomisalueille hakeutuessaan mahdollisesti muuttavat tavanomaista käyttäytymistään tai kulkureittejään. Väistämisen voimakkuus ja sen ajallinen kesto riippuvat ennen kaikkea hankkeen tieltä poistuvan laitumen käytöstä. Vasoma-alueet ovat häiriöille herkimpiä ja väistäminen on voimakkainta ja kestää pisimpään. (Anttonen 2018). Osittain tarharuokinnassa olevat tai ihmisiin tottuneet porot kokevat vähemmän häiriötä melusta ja varjon vilkkumisesta kuin vapaasti laiduntavat, ulkoisia häiriöitä vähän kokevat porot (VindRen 2010).

Tehokkaan vuoropuhelun sekä ajallisen ja alueellisen vuorottelun avulla on mahdollista sovittaa sekä rakentamisen että poronhoidon sujuvuus ja esteettömyys.

4.3 Tuulipuiston toiminnan aikaiset vaikutukset

Laiduntaminen voi jatkua hankealueella myös toiminta-aikana. Laitumina olevien alueiden tila vaihtelee vuosittain mm. laidunten kulumisen vuoksi, ja jos poro hylkää jonkin alueen, se voi johtua muustakin kuin tuulipuiston aiheuttamista häiriöistä.

On mahdollista, että osa poroista siirtyy pysyvämmiin laiduntamaan Reväsvaaran eteläpuolen pelloille, jolloin välillisenä haitankärsijänä olisivat peltojen viljelijät.

Mahdollista porojen siirtymää pelloille on tärkeää tarkkailla hankkeen rakennus- ja toimintavaiheissa ja poromiesten tulee tarvittaessa pyrkiä estämään porojen siirtyminen lähialueen pelloille.

Laidunalueiden mahdolliset menetykset, välilliset laidunalueiden menetykset, mahdollisten ääni- ja välkevaikutusten aiheuttama haitta, mahdollinen lisääntynyt poronhoitajien työmäärä ja mahdollinen poronhoidon rakenteiden siirto voivat aiheuttaa kohtalaista haittaa porotalouden harjoittamiselle. Hanke voi aiheuttaa sopeutumistarvetta alueen poronhoidolle, mutta tuulivoimahanke ei estä alueen nykyisen porotalouskäytön jatkumista.

Kun verrataan Lohijärven paliskunnan todellista eloporolukua arvioon Reväsvaaran hankealueella olevista poroista, voidaan todeta hankealueella olevan varsin lievä vaikutus alueen paliskunnan porojen laiduntamiseen ja poronhoitotöihin.

Paliskunnan mukaan on tärkeää, että käynnistynyt keskusteluyhteys jatkuu hankkeen suunnittelun, rakentamisen ja toiminnan ajan.

4.4 Sähkönsiirron vaikutukset poroelinkeinoon

Sähkönsiirtoyhteyksien rakentaminen voi aiheuttaa tuulivoimaloiden rakentamisaikaa vastaavia vaikutuksia. Voimajohdon toiminnan aikana vaikutukset porotalouteen arvioidaan vähäisiksi erityisesti jos voimajohto toteutetaan maakaapelina. Sähkönsiirron vaikutukset porotalouteen arvioidaan tuulivoimaloita vähäisemmiksi.

Reväsvaaran tuulipuistoalueelta lähtevän voimajohdon ei arvioida juurikaan aiheuttavan porojen häiriintymistä, ja siten voimajohdon vaikutuksia paliskunnan poronhoitoon voidaan pitää vähäisinä.

4.5 Sosioekonomiset ja kulttuuriset vaikutukset

Paliskunta korostaa lausunnossaan hankkeen osayleiskaavaan, että poronhoito on alueen vanhimpia elinkeinoja. Se on paitsi olennainen osa säilytettävää kulttuuriperintöä, myös tällä hetkellä merkittävä työllistäjä. Alueella tuotettu liha jalostetaan pääosin oman kunnan alueella ja myydään ympäri Suomea, mikä tuo alueelle merkittävää tuloa. Poroelinkeino on lisäksi muuttotappiosta kärsivälle Ylitornion kunnalle tärkeä pitovoimatekijä sen sitoessa pää- ja sivutoimiset harjoittajansa paikkakunnalle sukupolvesta toiseen. Poronhoito on keskeinen elinkeino kunnan järvikylillä ja edesauttaa niiden asuttuna pysymistä. (Lohijärven paliskunta 2021).

Taloudellisten vaikutusten lisäksi poronhoidon edellytysten säilymisellä on myös merkittävä kulttuurinen arvo. Elinkeinoon mahdollisuuksien vähentyessä häviää alueelta paitsi satoja vuosia vanha elinkeino, myös suuri määrä paikallista kulttuuria ja luonnosta toimeen tulemistä. Myös Lohijärven paliskunnassa poronhoidon jatkuminen on riippuvaista nuorten jatkajien löytymisestä.

Reväsvaaran tuulivoimapuistohankkeella ei kuitenkaan voida nähdä olevan niin voimakkaita taloudellisia vaikutuksia, että sen tuomien lisätöiden myötä porotalouden tulotaso merkittävästi kasvaisi ja toimeentuloedellytykset siten merkittävästi paranisivat. Toisaalta hankkeella ei myöskään ole niin suuria haitallisia vaikutuksia Lohijärven paliskunnan toimintaedellytyksiin, että sen perusteella poronhoidon jatkuminen paliskunnassa olisi uhattua.

Reväsvaaran tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä osana sosiaalisten vaikutusten arviointia toteutettiin tammikuussa 2015 asukaskysely sekä Suomen että Ruotsin puolella, jonka tarkoituksena oli selvittää hankkeen lähivaikutusalueen asukkaiden suhtautumista hankkeeseen. Alueen asukkaiden näkemykset tuulivoimapuiston vaikutuksia alueen porotalouteen olivat varsin neutraaleja. Vaikutukset työllisyyteen ja elinkeinoihin arvioitiin pääasiassa myönteisiksi etenkin elinkeinoelämän sekä Ylitornion talouden ja työllisyyden näkökulmista. Toisaalta hankkeen kielteisiä vaikutuksia oletettiin kohdistuvan juuri poro- ja metsätalouteen. (YVS 2015)

5 ARVIOINNIN EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Arvioinnin merkittävimmät epävarmuudet liittyvät porojen liikkumiseen hankealueella ja sen lähiympäristössä sekä porojen käyttäytymiseen tuulivoimahankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana. Porojen laidunalueet vaihtelevat vuosittain luontaisen laidunkierron mukaan.

Tuulivoimapuistojen häiriöalueelle ei ole tarkkaa laskennallista mallia, joten häiriöaluetta ei pystytä tarkkaan arvioimaan. Vaikuttavina tekijöinä ovat häiriölähde sekä alueen porojen tottuneisuus erilaisiin häiriötekijöihin. (Anttonen 2011)

Tuulivoimapuistojen vaikutuksia porojen käyttäytymiseen ja porotalouteen ei tunneta riittävästi. Tästä johtuen tuulivoimapuiston aiheuttamien vaikutusten arviointi tukeutuu merkittävältä osin erilaisista olosuhteista saatuihin tietoihin perustuviin ja yleistäviin oletuksiin. Uutta tutkimustietoa tuulivoimapuistojen vaikutuksista porojen käyttäytymiseen tarvitaan sekä lyhyt-, että pitkäaikaisten vaikutusten selvittämiseksi.

YVA-selostuksen yhteydessä (2015) on GPS-pantaseurannan avulla voitu laatia kattava pitkän aikavälin (viisi vuotta) kuvaus porojen liikkeistä ennen hankkeen toteuttamista. Pantaseuranta on perusteltua jatkaa mahdollisen rakentamisen ja toiminnan aikoina.

Mahdollisesti hankittavien pantojen lisäksi on huolehdittava pantatiedon säännöllisestä tallentamisesta. Aineiston perusteella on mahdollista entistä tarkemmin ennakoida ja arvioida hankkeen poroihin ja porotalouteen kohdistamia vaikutuksia. Seurantaan on syytä liittää säännöllistä vuoropuhelua paliskunnan kanssa, joissa etsitään keinoja mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja kompensointiin.

6 VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMINEN

Vuorovaikutteisella ja poronhoidon tarpeet huomioivalla yhteistyöllä Lohijärven paliskunnan kanssa, on mahdollista turvata poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset Reväsvaaran alueella jatkossakin.

Hankevastaavan ja paliskunnan välisessä neuvottelussa joulukuussa 2021 nähtiin tärkeänä uusien GPS-pantojen hankkimista ja näin saatavan tiedon hyödyntämistä seurannassa, mikäli hanke etenee toteutusvaiheeseen.

Keskeisin toimenpide kielteisten vaikutusten lieventämiseksi on tuulivoimapuiston porotalousvaikutusten seurannan jatkaminen. Sitä tukee nykyisten ja uusien GPS-pantaseurantojen tallentaminen ja karttatarkastelut, sekä paliskunnan edustajien kanssa käytävät säännölliset keskustelut ja neuvottelut hankkeen suunnittelun seuraavissa vaiheissa, sekä jatkossa myös hankkeen rakennustöiden ja tuulipuiston toiminnan aikana.

Rakennustöiden ajoituksessa on mahdollista ottaa huomioon porojen liikkeet ja siten merkittävästi lieventää mahdollisia haittavaikutuksia. Porojen liikkuminen laidunalueiden, rykimä- ja vasoma-alueiden välillä tapahtuu suunnilleen samoina ajankohtina porojen vuosikierrossa. Poronhoidon kannalta eri vuosien olosuhteet vaihtelevat merkittävästi, joten keskusteluissa paliskunnan porotalouden harjoittajien kanssa tulee säännöllisesti arvioida porojen liikkumista.

Hankkeesta vastaavan tehtävänä on huomioida mahdolliset elinkeinoihin kohdistuvat vaikutukset mahdollisimman kattavasti ja etsiä keinoja tuulivoimatuotannon ja muiden elinkeinojen yhteensovittamiseksi.

7 TUULIPUSTON KESKEISET VAIKUTUKSET

REVÄSVAARAN TUULIPUISTON VAIKUTUKSET POROTALOUTEEN			
Vaikutukset	Lievä myönteinen	Ei vaikutusta	Lievä haitallinen
Porolaitumet ja porojen laidunnus	Tuulivoimapuiston keskeisin vaikutus porotalouteen syntyy, mikäli hankkeen alueella olevan kuljetusreitien käyttö ja laiduntaminen hankkeen lähialueella häiriintyvät, tai mikäli muuten syntyy pysyviä muutoksia laidunkiertoon. Mahdollinen laidunalueen väistäminen voi lisätä porojen siirtymistä muussa maankäytössä oleville alueille. Tämä voisi osaltaan aiheuttaa jännitteitä eri maankäytön muotojen välille. Säännöllisen seurannan ja paikannintietojen avulla on mahdollista löytää lievennys- ja kompensatiokeinoja hankkeen mahdollisiin haittavaikutuksiin.		
Liikenne	Toiminnan aikana liikennemäärät ja sen vaikutukset ovat pienet. Porojen hakeutuminen ympäri vuoden auki oleville teille voi mahdollisesti aiheuttaa siirtymistä ei-halutuille alueille.		
	Ympäri vuoden auki olevat ja porojen luontaisen liikkumisen suunnassa olevat huoltotiet voivat helpottaa porojen liikkumista hankealueen läpi.		
Melu	Tuulivoimapuiston alueella äänimaailma muuttuu ja meluisuus lisääntyy. Se aiheuttaa vähintään tilapäistä porojen väistämiskäyttäytymistä tai pysyvämpää siirtymistä toisille laidunalueille.		
Taloudelliset vaikutukset	Tuulivoimapuisto vaikuttaa porotalouteen, pääosin porojen kuljettamiseen ja laiduntamiseen liittyvänä haittana ja lisätöinä. Hanke voi siten aiheuttaa lisäkustannuksia ja osaltaan heikentää elinkeinon kannattavuutta. Toiminnan aikaisen säännöllisen seurannan ja vuoropuhelun sekä tarvittaessa haittojen aiheuttamien lisäkulojen kompensointi on tärkeää.		
Kulttuuriset vaikutukset	Yksittäinen hanke ei merkittävästi vaikuta paliskunnan nykyisen poronhoitokulttuurin kehitykseen. Mahdollisten tulevien hankkeiden osalta on erityisen tärkeää huomioida hankkeiden yhteisvaikutukset.		

LÄHDELUETTELO

- Anttonen, M. 2011.** Kuolavaara–Keulakkopään tuulipuisto. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Vaikutukset porotalouteen. FCG 27.1.2011
- Anttonen, M. 2018.** Tuulivoimapuistot häiritsevät poroja vasoma-aikana. Poromieslehti 6/2018
- Lohijärven paliskunta 2021.** Lohijärven paliskunnan lausunto Reväsvaaran tuulivoimahankkeen osayleiskaavaan 22.7.2021.
- Lohijärven paliskunta 2022.** Puhelinkeskustelut Lohijärven paliskunnan poroisännän kanssa. (tammikuu - maaliskuu 2015)
- Maa- ja metsätalousministeriö, 2007.** Suomen metsäpeurakannan hoitosuunnitelma. Maa- ja metsätalousministeriö 9/2007.
- Paliskuntain yhdistys, 2013.** Ohjeistus poroelinkeinon tarkasteluun maankäyttöhankkeissa.
- Paliskuntain yhdistys 2014.** Reväsvaaran tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointi, ohjelmavaihe, lausunto 17.11.2014. Dnro 1232/2014.
- Poromies, 2022.** Poromies-lehti 1/2022. Paliskuntain yhdistys.
- Paliskuntain yhdistys 2022.** Internet-sivut. [www.paliskunnat.fi] (15.3.2022)
- VindRen 2010.** Vind Ren -projektiraportti, Svensk Vindenergi [http://www.vindkraftsbranschen.se/rapporter/vindren/] (20.1.2015)
- Ylitornion kunta 2021.** Reväsvaaran tuulivoimaosayleiskaava, Kaavaselostus 29.4.2021
- YVS 2015.** UPM Oy. Reväsvaaran tuulivoimahanke. Ympäristövaikutusten arviointiselostus 2015.