

Lapin liitto

LAPIN AURINKO- JA TUULIVOIMASELVITYS 2023-2024

Liite 3: Paliskuntaakohtainen arviointi



Kuva: Taru Toivanen

12.8.2024

Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
2	Poroelinkeino selvitysalueella	4
2.1	Poroelinkeino ja poron vuosi yleisesti.....	8
2.2	Saamelaiskulttuurin erityispiirteet.....	9
3	Paliskuntaakohtainen vaikutusten arviointi	9
3.1	Vaikutusten tunnistaminen.....	9
3.1.1	Vaikutusten lieventäminen.....	11
3.2	Lähtötiedot ja arviointimenetelmät	11
3.3	Saamelaisten kotiseutualue ja erityinen poronhoitoalue	15
3.3.1	Kaldoaivi.....	15
3.3.2	Muddusjärvi.....	20
3.3.3	Muotkatunturi	21
3.3.4	Hammastunturi.....	25
3.3.5	Ivalo	27
3.3.6	Lappi.....	33
3.3.7	Näkkälä	39
3.3.8	Käsivarsi	41
3.3.9	Muonio.....	42
3.3.10	Kuivasalmi.....	45
3.3.11	Sattasniemi	50
3.3.12	Oraniemi	54
3.3.13	Kemi-Sompio.....	60
3.4	Muu poronhoitoalue	65
3.4.1	Kolari	65
3.4.2	Alakylä.....	70
3.4.3	Jääskö.....	75
3.4.4	Syväjärvi.....	78
3.4.5	Pyhä-Kallio	81
3.4.6	Hirvasniemi	85
3.4.7	Salla.....	90
3.4.8	Orajärvi	98
3.4.9	Lohijärvi	102

12.8.2024

3.4.10	Palojärvi	105
3.4.11	Vanttaus.....	111
3.4.12	Niemelä.....	114
3.4.13	Isosydänmaa	116
3.4.14	Kuukas.....	123
3.4.15	Timisjärvi.....	128
3.4.16	Posion Livo	130
3.4.17	Pudasjärven Livo	133
4	Yhteisvaikutukset.....	136
5	Yhteenvedo	136

12.8.2024

1 Johdanto

FCG Finnish Consulting Group Oy on laatinut Lapin liiton toimeksiannosta vuonna 2022 esiselvityksen Lapin maakunnan alueen (pl. Saamelaiden kotiseutualue) tuulivoimatuotantoon soveltuvista potentiaalisista alueista. Raportin yhteyteen tehtiin alustavaa analyysia tunnistettujen alueiden merkityksestä ja vaikutuksista poroelinkeinoon näkökulmasta ja tehtiin yhteenvedo tuulivoima-alueiden toteutuskelpoisuudesta. Arviointi pohjautui poronhoidon paikkatietoaineistosta tehtyyn analyysiin ja paliskuntien kommentteihin alueista ja oli luonteeltaan suurpiirteinen.

Lapin liiton tavoitteena oli saada selvityksen kautta tietoa tuulivoimatuotannon potentiaalista Lapin maakunnan alueella sekä haasteista, joita tuulivoimatuotannon kehittäminen voi aiheuttaa. Selvityksen poronhoitoon liittyvä vaikutusten arviointi ei vastaa eikä korvaa hankekohtaisia tarkempia selvityksiä, kuulemisia tai vaikutusten arviointeja (kuten. kaa-voitus ja YVA-menettelyä), joita on tehtävä, mikäli maankäytön hankkeita ollaan varsinaisesti suunnittelemassa poronhoitoalueelle. Vaikutusten arvioinnissa todetut vaikutukset voivat tarkastelluilla potentiaalisilla alueilla ilmetä lievempinä tai voimakkaampia, mikäli alueita lähdetään jatkosuunnittelemaan ja arviointi tarkentuu.

Vuoden 2022 selvitys sai jatkorahoituksen vuosille 2023–2024. Poronhoidon osalta jatkoselvityksessä tilanne potentiaalisten tuulivoima-alueiden osalta joissakin paliskunnissa muuttui, tarkasteluun otettiin mukaan Saamelaiden kotiseutualue ja lisäksi on tunnistettu aurinkovoimatuotantoon potentiaalisia alueita. Selvityksen rahoituksen tiukasta aikataulusta johtuen vuoden 2022 selvityksessä mukana olleita paliskuntia tai potentiaalisia-alueiden ei käyty uudestaan läpi vaan ainoastaan muutokset vuoden 2022 selvitykseen tarkasteltiin ja arvioitiin. Yleistiedot ja poronhoidon paikkatietoaineisto kuitenkin päivitettiin vastaamaan tämän hetken tilannetta kaikkien paliskuntien osalta.

Arvioinnin lähtötiedoista ja kartoista ovat vastanneet FCG Finnish Consulting group Oy:n nuorempi asiantuntija Taru Toivanen ja paikkatietoasiantuntija Henri Korhonen. Vaikutusten arvioinnista on vastannut FCG:n ympäristöselvitysten luontotiimi ja vastuuhenkilönä on toiminut Taru Toivanen.

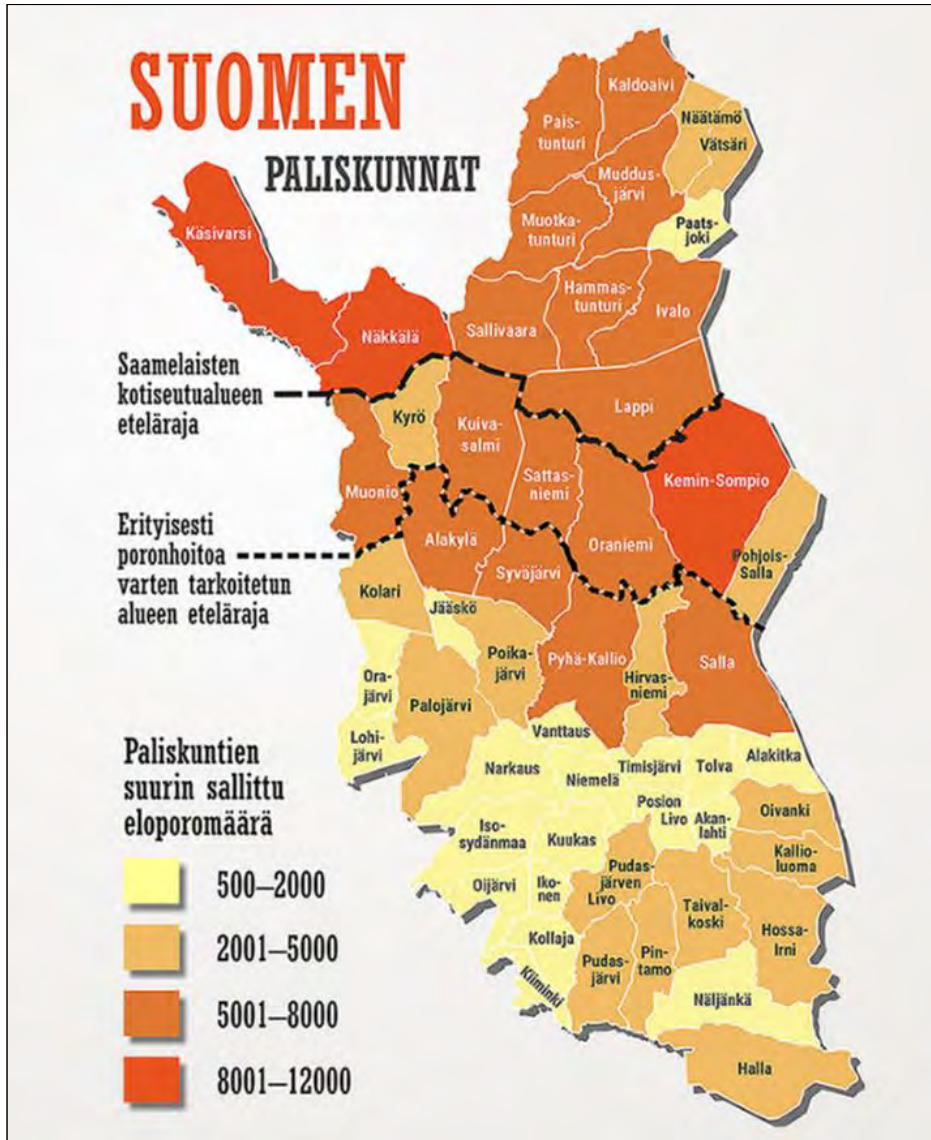
2 Poroelinkeino selvitysalueella

Yleisesti poronhoitoalueesta ja lainsäädännöstä

Suomen poronhoitoalue käsittää Lapin maakunnan alueen, lukuun ottamatta Kemian, Tornion ja Kemianmaan alueita, sekä alueita Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntien pohjoisosista (kuva 1). Poronhoitolaki (848/1990) turvaa poronhoitajille tällä alueella poronhoito-oikeuden eli porojen vapaan laidunnusoikeuden. Vapaa laidunnusoikeus on poronhoidon olemassaolon ja kannattavuuden edellytys. Se tarkoittaa, että porot saavat vapaasti laiduntaa niin yksityis- kuin valtionmailla ilman, että poronhoitaja omistaa ko. maata. Poronhoitolaissa luetaan rajoitukset vapaaseen laiduntamiseen, esim. vakinaisten asuntojen pihat ja viljelykset saamelaiden kotiseutualueen ulkopuolella. (PHL 848/1990)

Poronhoitoalue on jaettu 54 paliskuntaan, joiden kautta poronhoitoa harjoitetaan. Paliskunnat ovat PHL 6 § mukaisia hallinnollisia yksiköitä, jotka vastaavat poronhoidosta alueellaan. Poronhoitoalue voidaan jakaa kolmeen alueeseen: poronhoitoalue, erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettu alue ja saamelaiden kotiseutualue, missä sijaitsee lisäksi koltta-alue (kuva 1). Saamelaiden kotiseutualue on määritelty laissa saamelaiskäräjistä (974/1995 4 §) ja poronhoitoalueet poronhoitolaissa (848/1990).

12.8.2024



Kuva 1. Suomen poronhoitoalue ja paliskuntajako. (Paliskuntain yhdistyksen kotisivut)

12.8.2024

Poronhoitoalueen pohjoisimmat 20 paliskuntaa muodostavat erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetun alueen, jossa muu maankäyttö valtion mailla ei saa aiheuttaa huomattavaa häirtää poronhoidolle (PHL 2 §). Muualla poronhoitoalueella maankäyttöhankkeiden haitan aiheuttamista tulkitaan Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) kautta. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavoilla ei saa aiheuttaa alueen oikeudenhaltijoille (eli myös paliskuntien poronhoidolle) kohtuutonta häirtää (MRL 132/1999). Lisäksi Poronhoitolain 53 § asettaa maankäyttöasioissa valtion viranomaisille neuvotteluvollisuuden koko poronhoidon alueella, mikäli valtion maille ollaan suunnittelemassa poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä.

Erityisesti poronhoidolle tarkoitettu alue kattaa myös Saamelaisten kotiseutualueen, johon kuuluu 13 pohjoisinta paliskuntaa. Lisäksi Kolttalaki (253/1995) määrittelee kolttala-alueen, johon kuuluvat kokonaisuudessaan saamelaispaliskunnista Näätämön ja Vätsärin paliskunnat sekä osia Muddusjärven, Paatsjoen ja Ivalon paliskunnista. Saamelaiset ovat Euroopan unionin alueen ainoa alkuperäiskansa. Saamelaisten oikeus omaan kieleen ja kulttuuriin on turvattu kansallisessa lainsäädännössä:

- Suomen perustuslain (731/1999) 17 § mukaan saamelaisilla on alkuperäiskansana oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan. Vakiintuneen tulkinnan mukaisesti kulttuurina pidetään myös saamelaisten perinteisiä elinkeinoja, mukaan lukien poronhoito, sekä näiden elinkeinojen nykyaikaisia muotoja. Laki velvoittaa lisäksi viranomaisten järjestämään kuulemis- ja neuvottelutilaisuuden saamelaiskäräjille, mikäli saamelaisten kotiseutualueella suunnitellaan sellaisia laajakantoisia ja merkittäviä toimenpiteitä, jotka voivat välittömästi tai erityisellä tavalla vaikuttaa saamelaisten asemaan alkuperäiskansana (laki saamelaiskäräjistä 974/1995 9 § muokailen). Kolttalain (253/1995) mukaisella alueella valtion ja kunnan viranomaisten on puolestaan varattava kolttien kyläkokoukselle ja kolttaneuvostoille tilaisuus lausunnon antamiseen kolttien elinkeinoja ja elinolosuhteita koskeissa laajakantoisissa ja periaatteellisissa asioissa.
- YK:n kansalais- ja poliittisia oikeuksia koskeva yleissopimus (KP-sopimus), jolle on Suomessa annettu kansallisen lain asema turvaa myös Saamelaisten kulttuurin säilymistä artiklassa 27:
"Niissä valtioissa, joissa on kansallisia, uskonnollisia tai kielellisiä vähemmistöjä, tällaisiin vähemmistöihin kuuluvilta henkilöiltä ei saa kieltää oikeutta yhdessä muiden ryhmänsä jäsenten kanssa nauttia omasta kulttuuristaan, tunnustaa ja harjoittaa omaa uskontoaan tai käyttää omaa kieltään."
- Lisäksi Saamelaisten kotiseutualueen erityispiirteiden sekä poronhoidon huomioon ottamisesta on säädetty mm. Laissa Metsähallituksesta (1378/2004) ja kaivoslaissa (621/2011).

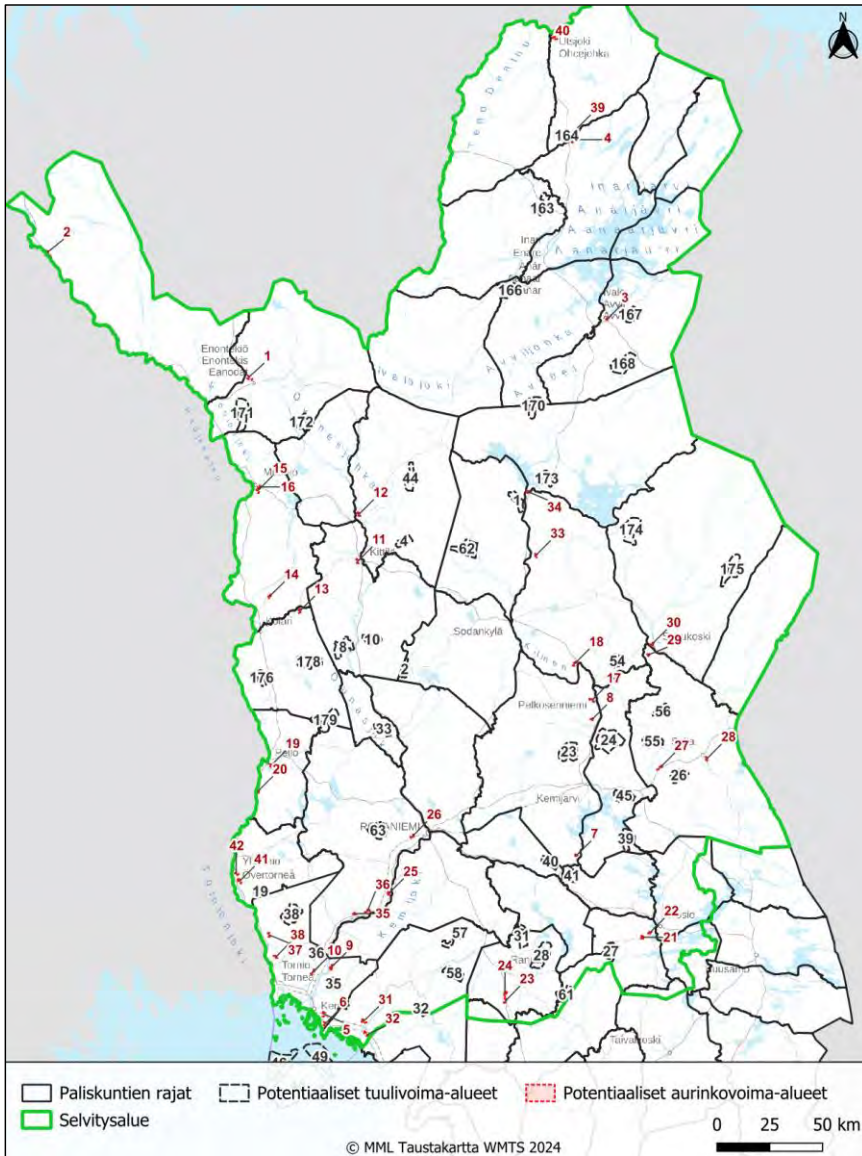
Saamelaisten kotiseutualueella poronhoidon asema elinkeinona on siis erityisen vahva, mm. sen vuoksi, että myös muissa kuin poronhoitoaloissa säädetään saamelaiskulttuurin ja poronhoidon edellytysten huomioimisesta.

Lapin liiton aurinko- ja tuulivoimaselvitys 2023–2024

Lapin liiton aurinko- ja tuulivoimaselvitys 2023–2024 koskee Lapin maakunnan aluetta ja yhteensä selvitysalueelle sijoittuu 43 paliskuntaa, joista viisi on osittain Pohjois-Pohjanmaan maakunnan puolella (kuva 2). Poronhoitovuonna 2022–2023 selvitysalueella toimi 3697 (noin 86 %) poronmistajaa ja laidunsi noin 160 000 (noin 90 %) eloporoa (Porotalouden tilastoja 2022–2023, Poromieslehti 1/24).

Selvitysalueen paliskunnista 30 alueelle on tehty potentiaalisia aurinko- tai tuulivoima-alue tulkintoja, joista 26 paliskunnan alueelle tulkittiin vähintään yksi potentiaalinen tuulivoima-alue, 19 alueelle vähintään yksi potentiaalinen aurinkovoima-alue ja 15 paliskunnan alueelle tulkittiin molempia. Selvitysalueella on 13 paliskuntaa, joiden alueille ei tehty aurinko- tai tuulivoimapotentiaalisia aluetulkintoja: Paistunturi, Näätämö, Vätsäri, Paatsjoki, Sallivaara, Kyrö, Pohjois-Salla, Poikajärvi, Narkaus, Tolva, Akanlahti, Taivalkoski ja Ikonen. Näitä paliskuntia ei raportissa käydä tarkemmin läpi.

12.8.2024



Kuva 2. Paliskuntien hallinnolliset rajat, selvitysalue ja potentiaaliset aurinko- ja tuulivoima-alueet

12.8.2024

2.1 Poroelinkeino ja poron vuosi yleisesti

Poronhoito on pohjoisessa Suomessa perinteinen elinkeino, jolla on tärkeä sosiaalinen ja kulttuurinen merkitys. Porotalous työllistää ihmisiä suoraan ja välillisesti (mm. matkailu ja lihan jalostus) ja elinkeinon taloudellinen merkitys korostuu erityisesti haja-asutusalueilla, missä väestön työllistyminen on muutoin vaikeampaa. Poronhoidolla on erittäin merkittävä vaikutus haja-asutusseutujen asuttuna pitämiseen ja osaltaan se mahdollistaa perinteisen pohjoisen kyläasumisen. Lapin maakunnassa poronhoito on suurin alkutuotannon ala ja aidosti kestävä alueellinen elinkeino, jota on harjoitettu vuosisatoja. Lapin matkailun imagossa ja markkinoinnissa poro on monella tapaa hyödynnetty ollen sen keskeisiä tekijöitä erämaisen luonnon ja revontulten rinnalla. Poronhoitoa harjoittaa nykyisin Suomessa pääelinkeinonaan noin 1000 henkilöä ja lisäksi noin tuhannelle poronhoito tarjoaa merkittävän sivuelinkeinon. Useimmiten poronhoito kulkee suvussa ja siihen osallistutaan koko perheen voimin. Poronhoito voi rytmittää jopa kokonaisen kyläyhteisöjen elämää.

Poroilla on vuodenaikoja noudatteleva laidunkierto, jota käytetään hyväksi poronhoitotöissä. Laidunkierto voi olla kymmenien, jopa satojen, kilometrien pituinen. Laidunkierto on luontaista ja melko säännöllistä vuosien välillä, mikäli olosuhteet paliskunnan alueella eivät muutu. Laidunkiertoa ohjaavat ravinnon laatu ja saatavuus sekä alueiden rauhallisuus ja yhtenäisyys. Porojen laidunkierrossa on olosuhteista johtuvia paliskuntaakohtaisia eroja ja myös paliskuntien sisällä porot voivat liikkua kesä- ja talvilaidunten välillä eri tavalla. Yleistäminen poronhoidossa onkin tämän vuoksi haastavaa eikä paliskuntien ominaispiirteitä voida ymmärtää ilman keskustelua paliskuntien edustajien kanssa. Alla on kuitenkin esitetty yleispiirteisesti porojen ekologiaa ja poronhoitovuoden kulkua.

Porojen luontainen vuodenvieritys erityyppisten laidunalueiden välillä perustuu siihen, että vasat oppivat pienestä lähtien käyttämään elinpiirinsä laidunalueita seuraamalla emäänsä. Porojen ravinnonkäyttö vaihtelee vuodenaajan mukaan. Keväällä huhtitoukokuiseen vasoma-aikaan porot laiduntavat alueilla, joilta lumet sulavat nopeimmin (eteläiset rinteet, suoalueilla korkeammat mätäspinnat) ja, joissa uudet versot tulevat esiin ensimmäisinä. Kesälaidunalueina toimivat rehevämmät suot, purovarsien niityt sekä joissain tilanteissa hakkuuaukeat, joilta porot syksyn tullen siirtyvät metsä- tai tunturikankaille. Rykimä eli porojen kiima-aika ajoittuu syys-marraskuulle. Talven tultua porot käyttävät ravintonaan lumen alta löytyviä jäkälä, varpuja ja muita kasveja sekä puissa kasvavaa jäkälää, loppoa ja naavaa. Muusta maankäytöstä, eritoten metsätaloudesta, sekä metsätalouden ja poronhoidon yhteisvaikutuksesta, jäkälä- ja loppolaidunten pinta-ala ja laatu ovat vähentyneet ja heikentyneet. Talvikauden ravinnonmäärän vähenemistä paikataan kuitenkin nykyisin lähes jokaisessa paliskunnassa maastoon tai tarhaan tapahtuvalla lisäruokinnalla.

Poronhoitotöissä merkittävimpiä yksittäisiä tapahtumia ovat alkukesästä uusien vasojen merkitseminen poronhoitajan omistamaan merkkiin sekä syksyllä tai alkutalvella porojen kerääminen syyserotuksiin. Vasanmerkintä tapahtuu yleensä luonnossa olevissa kesämerkityksaitauksissa, joihin porot kerätään kesälaitumilta usean poronhoitajan yhteistyöllä, mutta osa poronhoitajista myös merkkää poronvasat kotiaidoissa, ennen kuin ne päästetään vaeltamaan kesälaitumille ja osassa paliskunnista merkkäminen toteutetaan vasta syksyn erotuksissa. Syksyllä ja syystalvella porotöissä hyödynnetään rykimäaikaa sekä porojen luontaista kerääntymistä tokkiin ja vaellusta kohti talvilaitumia. Tällöin porot kerätään ja kuljetetaan käsiteltäviksi erotusaitoihin. Erotusten yhteydessä poronhoitajat valitsevat porot, jotka menevät teuraaksi ja, joista poronhoitajien pääsäännöllinen tulo usein koostuu. Erotusten jälkeen porot päästetään talvilaitumille tai ne joko siirretään tai ne siirtyvät omia aikojaan talviruokinta-alueille ja -tarhoille. Tarhat ovat poronhoitajien yksityisiä ja ne ovat yhdessä muiden alueiden kanssa osa porotilojen toiminnallista kokonaisuutta.

Porojen liikkumista laitumilla ohjaillaan useissa paliskunnissa laidunkierto- ja työaitojen avulla ja lisäksi käytössä on muuta infrastruktuuria, kuten käämppejä. Porojen kokoamiseen ja kuljettamiseen ja ruokintaan käytetään apuna mönkijöitä ja talvisin moottorikelkkoja. Joissakin paliskunnissa käytetään kokoamisessa myös pienhelikoptereita ja droneja. Koko paliskunnan poronhoitojärjestelmä ja kaikki porotalouden infrastruktuuri on rakennettu sen mukaan, miten porot liikkuvat ja, miten niitä pystytään käsittelemään. Yhdessä laidunalueiden kanssa ne muodostavat paliskunnan porotalouden yhtenäisen toiminnallisen kokonaisuuden.

12.8.2024

2.2 Saamelaiskulttuurin erityispiirteet

Saamelaiset ovat Euroopan unionin alueen ainoa alkuperäiskansa, jolla on oma historia, kieli, kulttuuri, elinkeinot, elämäntapa ja identiteetti. Saamelaisia asuu monen valtion alueella. Saamelaiskulttuurin keskeisiä piirteitä ovat perinteiset saamelaiset elinkeinot ja niiden nykyaikaiset harjoittamisen muodot, saamelainen kulttuuriperintö, kulttuuri-ilmaukset, saamen kieli sekä muut saamelaisten alkuperäiskansana harjoittaman kulttuurin tavat ja muodot. Saamelaiskulttuurin käsite pitää sisällään saamelaisten perinteiset elinkeinot, joihin kuuluvat poronhoito, kalastus, metsästyks, luonnonvaraisten tuotteiden keräily, saamelainen käsityö sekä näiden nykyaikaiset harjoittamisen muodot. Saamelainen poronhoito on keskeinen saamen kielen, kulttuurin ja perinteisen tiedon käyttöympäristö.

Poronhoidon, kuten muidenkin saamelaiselinkeinojen kautta, saamen kieli ja -kulttuuri sekä perinteinen tieto siirtyvät aktiiviseen käyttöön sukupolvelta toiselle pitäen alkuperäiskansakulttuurin elinvoimaisena. Poronhoidolla on saamelaisille paitsi suuri kulttuurinen merkitys, myös huomattava merkitys itsenäisenä elinkeinona ja tulonlähteenä.

Perinteiset saamelaiselinkeinot moderneine harjoittamisen muotoineen kuuluvat perustuslaissa turvatun saamelaiskulttuurin suojan piiriin. Saamelaiskulttuuri perustuu keskeisiltä osin luonnon ja luonnonvarojen ekologisesti kestävään hyödyntämiseen. Saamelaiskulttuuri on luontosidonnainen kulttuuri ja tästä syystä muutokset luontoympäristössä vaikuttavat merkittäväällä tavalla kulttuurin harjoittamisellaan.

3 Paliskuntaakohtainen vaikutusten arviointi

3.1 Vaikutusten tunnistaminen

Poronhoidon kannattavuus perustuu paliskuntien käytettävissä oleviin luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laidunukseen ympärivuotisesti tai ainakin lähes koko vuoden ajan. Poronhoidolle suurimpia uhkatekijöitä ovat mm. ilmastomuutos, petotilanne, kustannusten kasvu, laidunalueiden pirstaloituminen muun maankäytön seurauksena sekä yhä useammin suuret maankäytön hankkeet, kuten kaivos- ja tuulivoima-alueet.

Tuulivoimahankkeilla ja niiden liittämissä hankkeilla (kuten voimajohdoilla) on tunnistettu olevan pääosin kielteisiä vaikutuksia porojen laiduntamiseen sekä poronhoitotyöhön. Vaikutusten toteutuminen, voimakkuus sekä vaikutusalueen laajuus on paljolti yhteydessä hankkeiden sijaintiin paliskunnan alueisiin nähden, hankkeiden laajuuteen sekä ympäristöön, johon hankeita rakennetaan. Tutkimuksia aiheesta on tehty maailmalla vielä melko vähäisesti ja useimmissa tutkimusajajat ovat olleet hyvin lyhyitä ja menetelmät erilaisia, joten saatavilla olevan tutkimustiedon käyttöön liittyy paljon epävarmuuksia. Tuulivoimapuistoihin liittyviä tutkimuksia poroilla ovat laatineet mm. Colman ym. 2012 ja 2013, Flydal ym. 2004 ja 2019, Skarin ym. 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 ja 2018, Tsegaye ym. 2017 ja Eftestøl ym. 2023. Lisäksi porotutkimuksien tuloksia on tarkasteltu ja vertailtu useissa kirjallisuuskatsauksissa, kuten Helldin ym. 2012, Flydal ym. 2019, Eftestøl ym. 2021, Schöll & Nopp-Mayr 2021 ja Tolvanen ym. 2023.

Tutkimuksissa tuulivoima-alueiden on havaittu voivan vaikuttaa poroihin monin eri tavoin, kuten rakennusajan häiriöiden, elinympäristöjen pirstaloitumisen ja laidunmenetysten sekä melun ja ihmistoiminnan kautta (Tolvanen ym. 2023). Tuulivoima-alueiden rakenteet (voimalapaikat, huoltotiet, maakaapelit ja sähköasemat) kattavat yleensä muutamia prosentteja alkuperäisistä suunnittelualueiden rajauksista, jolloin varsinaiset pinta-ala menetykset jäävät usein suhteellisen vähäiseksi verrattuna laidunalueiden kokonaislaajuuteen. Tuulivoimalat eivät myöskään varsinaisesti estä porojen kulkua tai alueen käytön jatkamista laidunalueena, mutta etenkin alueilla, joissa ei ennestään ole paljoa häiriötekijöitä, muuttuu alue rauhattomammaksi ja rikkonaisemmaksi, mikä voi näkyä porojen totutun liikkumisen muuttumisena tai alueen välttelynä. Rakennusaikaisen voimakkaan melun ja liikenteen on havaittu voivan karkoittaa porovaatimia jopa kolmen kilometrin etäisyydelle rakennuspaikoista (mm. Skarin ym. 2015), joskin vähäisempiäkin etäisyyksiä on havaittu (mm. Colman ym. 2013, Tsegaya ym. 2017).

Pääosin voimaloiden voimakkaimmat toiminnan aikaiset vaikutukset (melu, lapojen varjon ja valon välke ja huoltoliikenne) rajautuvat noin kilometrin etäisyydelle voimalapaikoista, mutta osassa tutkimuksissa voimaloilla on myös havaittu olevan visuaalinen häiriövaikutus, joka voi näkyä porovaatimilla tuulivoima-alueiden hyvinkin laajamittaisena

12.8.2024

välttämisenä keväällä ja alkukesällä (Skarin ym. 2018, Efestol ym. 2023). Välttämiskäyttäytymisen voimakkuudesta on saatu kuitenkin erilaisia tuloksia ja kaikissa tutkimuksissa merkittävää välttämiskäyttäytymistä ei ole myöskään havaittu, mikä viittaa alueellisiin, vuodenaikaisiin ja lajityypillisiin eroihin sekä lisätutkimustiedon tarpeeseen (Schöll & Nopp-Mayr, 2021). Vaikutus ei ole myöskään johtanut vaatimien kokonaan karkottumiseen vaan ne ovat voineet päätyä hyödyntämään alueita muina aikoina (Skarin ym. 2018, Efestol ym. 2023). Laadukkaiden laidunalueiden välttely voi johtaa pitkällä ajanjaksolla muiden alueiden nopeampaan kulumiseen ja porojen teuraspainon tippumiseen. Itsessään tuuli-voima-alueiden huolto ei vaadi paljoa liikennettä, mutta varsinkin ennen tiettomille alueille lisääntyvä ja parantuva huoltotiestö voi lisätä muuta ihmistoimintaa, kuten virkistyskäyttöä ja metsästystä alueille, mikä edelleen lisää häiriötä porojen laidunalueille. Liikenteen lisääntyminen ja rakennusaika voi johtaa myös suoriin poromenetyksiin.

Aurinkovoima-alueiden vaikutuksista poroihin ei ole tutkimustietoa eikä kokemusta poronhoitoalueella. Voimaloista ei lähde yleensä melua ja ne sijoittuvat matalalle, jolloin laajempaa epäsuoraa häiriötä ei synny ja vaikutukset jäävät paikallisiksi aidatun alueen välittömään ympäristöön. Aurinkovoima-alueiden huolto ei vaadi runsasta liikennettä ja nyt tunnistetut alueet sijoittuvat pääosin pääteiden varsille ja ovat aidattuja, joten alueet eivät lisää muuta ihmistoimintaa. Aurinkovoima-alueiden ominaispiirteet huomioiden merkittävin vaikutus poronhoidolle muodostuneen rakennusaikaisesta häiriöstä ja alueen aitaamisesta, jolloin kyseinen alue olisi kokonaisuudessaan poissa laidunkäytöstä.

Voimajohtojen toiminnan aikaisista vaikutuksista porojen käyttäytymiseen on julkaistu useita tutkimuksia (mm. Lindström 2010, Bergmon 2011, Haugen 2015, Tyler ym. 2016, Skarin ym. 2018 ja Reimers ym. 2020). Pääosin voimajohtojen vaikutukset on arvioitu jäävän hyvin vähäisiksi tai niitä ei havaittu ollenkaan (mm. Bergmon 2011, Haugen ym. 2015, Skarin ym. 2018 ja Reimers ym. 2020). Tutkimusryhmä Tyler ym. julkaisivat vuonna 2016 tutkimuksen, jonka mukaan porot voivat havaita voimajohtoista lähtevien koronapurkausten UV-valon satojen metrien etäisyydelle, millä voi olla vaikutuksia voimajohtoalueiden välittelemiseen. Uusimmat tutkimukset eivät kuitenkaan ole todentaneet tätä vaikutusta tai vaikutus porojen laidunkäyttöön ja kulkemiseen on jäänyt hyvin vähäiseksi (mm. Skarin ym. 2018 ja Reimers ym. 2020). Luonnonvarakeskus on varovaisuusperiaatteen mukaan määrittänyt suurjännitelinjoiden voivan aiheuttaa porojen käyttäytymiseen lievää häiriötä, jonka laajuus on korkeintaan 30 metriä linjasta (Luonnonvarakeskus 2019). Lievä häiriö voi esimerkiksi näkyä vasomisaikan siirtymisenä kauemmas linjasta, mutta sen ei arvioida toimivan esteenä porojen liikkumiseen. Sähkönsiirtoreittien merkittävimmät vaikutukset arvioidaan liittyvän rakentamisaikaan ja lisäksi ne pirstovat ennen yhtenäisiä laidunalueita sijoituessaan metsäisiin ympäristöihin.

Maankäytön hankkeet kaventavat ja pirstovat porolaitumia tai aiheuttavat usein muutoksia porojen laidunten käytössä ja laidunkierrossa. Porojen muuttuva käyttäytyminen voi aiheuttaa paliskunnan totuttuun poronhoitotyöhön muutoksia, jotka puolestaan voivat lisätä poronhoitoon liittyviä kustannuksia sekä työn määrää. Maankäytön hankkeiden sijoittuminen poronhoidon kannalta keskeisille ja tärkeille laidunalueille voi vähentää käytettävissä olevien laitumien määrää, mikä näkyy laidunnuspaineen lisääntymisenä ympäröivillä laidunalueilla. Varsinkin paliskunnissa, joissa laidunalueet jo nykyisellään ovat rajalliset, voi tämä johtaa porojen kunnan heikkenemiseen tai jopa poromäärien vähentämiseen.

Kustannukset, työmäärä ja porojen tuottavuudessa tapahtuvat muutokset voivat laskea poroelinkeinon kannattavuutta ja lisätä elinkeinosta luopumista. Erityisesti useat saman paliskunnan alueelle kohdistuvat uhkatekijät ja maankäytön hankkeet voivat uhata jopa koko paliskunnan toimintaa. Elinkeinon ja elämäntavan menettäminen voi aiheuttaa muutoksia mm. paikallisissa yhteisöissä ja johtaa kulttuuriperinteen häviämiseen.

Mahdollisista vaikutuksista porojen laidunkäyttöön, poronhoitotöihin ja paliskunnan sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin on kattavat kuvaukset mm. Paliskuntain yhdistyksen oppaassa maankäytön hankkeisiin ja Akordin oppaassa tuuli-voimahankkeiden kehittäminen poronhoitoalueella:

- <https://paliskunnat.fi/porovya/> sivut: 24–30
- https://akordi.fi/wp-content/uploads/Paliskunnat-ja-tuulivoimatoimijat_toimintamalli_12012023_FINAL.pdf sivut: 17–18

12.8.2024

3.1.1 Vaikutusten lieventäminen

Kommentoimut [TT1]: Lisätään yleiskappale vaikutusten mahdollisista lievennyskeinoista.

3.2 Lähtötiedot ja arviointimenetelmät

Tässä selvityksessä tehtävän vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tuoda tietoa energiapotentiaalin kasvattamisesta Lapin maakunnassa ja sen aiheuttamista haasteista poronhoidon näkökulmasta. Selvityksessä rajattujen aurinko- ja tuulivoima-alueiden arviointi on tehtävä hyvin suurpiirteisenä, sillä mitään konkreettista suunnitelmaa maankäytönhankkeiden kehityksestä ei ole. Rahoituksen tiukan aikataulun vuoksi selvityksessä ehdittiin toteuttaa vuonna 2022 ainoastaan suppea nykytilan selvitys paliskunnista, joka pohjautui lähinnä poronhoidon Tokat-paikkatietoaineistoon. Jatkorahoituksen aikataulu ei myöskään mahdollistanut kaikissa paliskunnissa uudelleen käyntiä vaan käynnit rajattiin koskemaan Saamelaisten kotiseutualueelle sijoittuneita paliskuntia, joiden alue tuli uutena mukaan vasta vuosien 2023–2024 selvitykseen.

Vuonna 2022 paliskuntien nykytilan kuvaus pohjautui Tokat-aineiston käyttöön sekä paliskuntien kommentteihin suunnitelluista alueista, joita heiltä pyydettiin sähköpostitse. Paikkatietoaineiston ajantasaisuuden varmistamiseksi Lapinliiton harjoittelija kävi kesällä 2022 päivittämässä aineistoja paliskunnissa, mutta käynti keskittyi päivitystyöhön eikä laajempia kirjallisia kuvauksia paliskuntien toiminnasta tehty. Päivitystyötä tehtiin Lapinliiton toimesta 18 paliskunnassa ja loppujen aineistot todettiin jo ennalta ajantasaisiksi. Vuosien 2022–2023 selvityksessä muutoksia vuoden 2022 tilanteeseen tuli useisiin paliskuntiin. Paliskunnilta pyydettiin kommentit muutoksiin ja mahdollisiin uusiin alue rajauksiin sähköpostitse. Kommentit oli mahdollista antaa myös puhelimitse.

Saamelaisten kotiseutualueen osalta konsultti ja paliskunnat sopivat paikan päällä tapaamisia kesällä 2024, joissa paliskuntien nykytilankuvaus ja kommentit suunnitelluista alueista kirjattiin suoraan raporttipohjaan. Lisäksi tapaamisten yhteydessä päivitettiin paikkatietoaineisto tai sovittiin erilaisesta havainnekartasta, mikäli paliskunnassa ei ollut paikkatietoaineistoa käytössä.

Yhteenveto arvioinnin lähtötiedoista:

12.8.2024

- **Kaldoaivi:** Paliskunta tuli mukaan selvitysalueeseen vuosien 2023–2024 jatkoselvityksessä. Tapaaminen paliskunnan edustajien kanssa 21.6.2024, Petsikko, Utsjoki. Paikkatietoaineisto päivitettiin.
- **Muddusjärvi:** -
- **Muotkatunturi:** Paliskunta tuli mukaan selvitysalueeseen vuosien 2023–2024 jatkoselvityksessä. Tapaaminen paliskunnan edustajien kanssa 18.7.2024, Inari-hotelli, Inari. Paikkatietoaineisto päivitettiin.
- **Ivalo:** Paliskunta tuli mukaan selvitysalueeseen vuosien 2023–2024 jatkoselvityksessä. Tapaaminen paliskunnan edustajien kanssa 19.7.2024, Tolosen pirtti, Inari. Paikkatietoaineisto päivitettiin.
- **Hammastunturi:** -
- **Lappi:** Paliskunta tuli mukaan selvitysalueeseen vuosien 2023–2024 jatkoselvityksessä. Tapaaminen paliskunnan edustajien kanssa 12.6.2024, Paliskunnan teurastamo, Sodankylä. Paikkatietoaineistoa ei otettu käyttöön.
- **Käsivarsi:** -
- **Näkkälä:** -
- **Muonio:** Vuonna 2022 paliskunnan paikkatietoaineisto oli todettu ajantasaiseksi eikä palikunnassa käyty, mutta palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännän kautta 12.8.2024.
- **Kuivasalmi:** Palikunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 27.5.2022 ja lisäksi palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännän kautta 29.7.2024.
- **Sattasniemi:** Palikunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 25.5.2022 ja lisäksi palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.
- **Oraniemi:** Palikunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 10.6.2022 ja lisäksi palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännältä 12.8.2024.
- **Kemin-Sompio:** Vuonna 2022 paliskunnan alueilta ei tunnistettu tuulivoimapotentiaalisia alueita eikä siellä sen vuoksi käyty. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja uusiin aluerajauksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin sekä puhelimitse että sähköpostitse 22.7.2024 ja 13.8.2024.
- **Kolari:** Palikunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 27.5.2022 ja lisäksi palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja paliskunta on pyytänyt lisäaikaa niiden antamiseen.
- **Alakylä:** Palikunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 26.5.2022 ja lisäksi palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin suullisesti paliskunnan poroisännän sekä osakkaan kautta 7.8.2024.
- **Jääskö:** Palikunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 2.6.2022 ja lisäksi palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.
- **Syväjärvi:** Palikunnassa ei käyty päivittämässä paikkatietoaineistoa kesällä 2022, mutta palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.
- **Pyhäkallio:** Palikunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 9.6.2022 ja lisäksi palikunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja paliskunta on pyytänyt lisäaikaa niiden antamiseen.

Kommentoitu [TT2]: Paliskunnan alueelta tunnistettiin jatkoselvityksessä yksi potentiaalinen aurinkovoima-alue: alue 4. Paliskunta on toivonut tapaamista paikan päällä, mutta tapaamisen ajankohtaa ei vielä saatu yhteensovitetua.

Kommentoitu [TT3]: Paliskunnan alueelta tunnistettiin jatkoselvityksessä kaksi potentiaalista tuulivoima-alueita: alueet 163 ja 170. Paliskunnan nykytilan selvittämiseksi konsultti on pyrkinyt toteuttamaan tapaamisen paliskunnan edustajien kanssa, mutta ei ole onnistunut tavoittamaan paliskunnan yhteyshenkilöitä.

Kommentoitu [TT4]: Paliskunnan alueelta on tunnistettiin jatkoselvityksessä yksi potentiaalinen aurinkovoima-alue: alue 2. Paliskunnan kanssa on sovittu, että paliskunta kommentoi aluetta ja laajemmin nykytilaansa sähköpostitse. Sähköposti on toimitettu paliskunnalle 26.8.2024.

Kommentoitu [TT5]: Paliskunnan alueelta tunnistettiin jatkoselvityksessä kaksi potentiaalista tuulivoima-alueita: alueet 171 ja 172 sekä yksi potentiaalinen aurinkovoima-alue: alue 1. Paliskunnan kanssa on sovittu tapaaminen 29.8.2024, aikaisemmat tapaamiset on jouduttu perumaan muiden esteiden vuoksi.

Kommentoitu [TT6]: Paliskunnan kommentit otetaan huomioon ja vaikutukset arvioidaan lopullisessa versiossa.

Kommentoitu [TT7]: Paliskunnan kommentit otetaan huomioon ja vaikutukset arvioidaan lopullisessa versiossa.

12.8.2024

- *Hirvasniemi: Paliskunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 13.6.2022 ja lisäksi paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä elokuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut kommentointia vaatineita muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.*
- *Salla: Paliskunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 14.6.2022 ja lisäksi paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä elokuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännän kautta 10.7.2024.*
- *Orajärvi: Paliskunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 20.5.2022 ja lisäksi paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännän kautta 13.8.2024.*
- *Lohijärvi: Vuonna 2022 paliskunnan paikkatietoaineisto oli todettu ajantasaiseksi eikä paliskunnassa käyty, mutta paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista tuulivoima-alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja paliskunta on pyytänyt lisäämään niiden antamiseen.*
- *Palojärvi: Paliskunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 10.5.2022 ja lisäksi paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännän kautta 2.7.2024.*
- *Vanttaus: Vuonna 2022 paliskunnan paikkatietoaineisto oli todettu ajantasaiseksi eikä paliskunnassa käyty, mutta paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista tuulivoima-alueista. Uusin versio Paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.*
- *Niemelä: Paliskunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 18.5.2022, mutta paliskunnalta ei saatu kommentteja suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä elokuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.*
- *Isosydänmaa: Paliskunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 5.5.2022 ja lisäksi paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä elokuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024, mutta niitä ei saatu mukaan raporttiin.*
- *Kuukas: Paliskunnassa käytiin päivittämässä paikkatietoaineisto 6.5.2022 ja lisäksi paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännän kautta 22.8.2024.*
- *Timisjärvi: Vuonna 2022 paliskunnan paikkatietoaineisto oli todettu ajantasaiseksi eikä paliskunnassa käyty, mutta paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista tuulivoima-alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä elokuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.*
- *Posion Livo: Vuonna 2022 paliskunnan alueita ei tunnistettu tuulivoimapotentialisia alueita eikä siellä sen vuoksi käyty. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Kommentteja muutoksiin pyydettiin sähköpostitse 24.6.2024 ja ne saatiin puhelimitse paliskunnan poroisännän kautta 27.6. - ja 22.8.2024.*
- *Pudasjärven Livo: Vuonna 2022 paliskunnan paikkatietoaineisto oli todettu ajantasaiseksi eikä paliskunnassa käyty, mutta paliskunnalta saatiin kommentit suunnitelluista tuulivoima-alueista. Uusin versio paliskunnan paikkatietoaineistosta on saatu Paliskuntain yhdistykseltä heinäkuussa 2024. Paliskunnan alueille ei kohdistunut muutoksia vuosien 2023–2024 selvityksessä.*
- *Paliskuntain yhdistys: Paliskuntain yhdistys kommentoi potentiaalisen tuulivoima-alueen 163 merkitystä Kutuharjun koeporotarhan näkökulmasta sähköpostitse 6.8.2024.*

Kommentoitu [TT8]: Paliskunnan kommentit otetaan huomioon ja vaikutukset arvioidaan lopullisessa versiossa.

Arviointi

12.8.2024

Vaikutusten arvioinnissa aurinko- ja tuulivoimapotentiaalisten alueiden merkitystä porojen laidunmaana ja poronhoitotöiden kannalta on arvioitu perustuen paliskuntien kommentteihin alueista sekä paikkatietotarkasteluun. Arviointi on luonteeltaan suurpiirteinen alustava tietoa antava tarkastelu alueiden haastavuudesta poronhoidon näkökulmasta. Koska tuulivoima-alueista ei ole muuta tietoa, kuin alue rajaus, ei esimerkiksi laidunmenetyksistä tai tuulivoimaloiden epäsuoranhäiriön kattavuutta voida täsmällisesti arvioida. Alueet on alustavasti arvioiden jaettu neljään eri kategoriaan sen mukaan, kuinka haastavalta alueen jatkokehitys energiatuotantoon vaikuttaa poronhoidon kannalta. Alla olevassa taulukossa on esitetty keskeisimmät vaikutusten arvioinnissa käytetyt kriteerit, joilla potentiaalisten aurinko- ja tuulivoima-alueiden vaikutuksia paliskuntien poronhoidolle on arvioitu.

Taulukko 1. Arviointi kriteerit

Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
<p>Porojen laidunalueita ei sijoitu tai niitä sijoittuu vähäisiä määriä alueelle.</p> <p>Häiriötekijöille alttiita laidunalueita (mm. vasomisalueet) tai porojen keskeisiä kulkureittejä ei sijoitu tai niitä sijoittuu vähäisiä määriä alueelle tai lähiympäristöön.</p> <p>Porotalouden rakenteita ei sijoitu tai niitä sijoittuu vähäisesti alueelle tai lähiympäristöön.</p>	<p>Porojen laidunalueita sijoittuu alueelle osittain tai alue sijoittuu laajojen laidunalueiden reunamille.</p> <p>Häiriötekijöille alttiita laidunalueita (mm. vasomisalueet) tai porojen keskeisiä kulkureittejä sijoittuu alueelle tai lähiympäristöön osittain ja painottuu osaan alueesta.</p> <p>Porotalouden rakenteita sijoittuu alueen lähiympäristöön tai painottuu osaan alueesta.</p> <p>Alue voi jossain laajuudessa olla sopiva aurinko- tai tuulivoiman kehittämiseen, mutta vaatii sovitamista poronhoidon näkökulmasta.</p>	<p>Useita porojen laidunalueita sijoittuu alueelle tai alue sijoittuu laidunalueille keskeisesti.</p> <p>Häiriötekijöille alttiita laidunalueita (mm. vasomisalueet) tai porojen keskeisiä kulkureittejä sijoittuu alueelle.</p> <p>Porotalouden rakenteita sijoittuu alueelle.</p> <p>Suuret vaikutukset painottuvat osaan alueesta tai lähiympäristöön. Alue voi jossain laajuudessa olla sopiva aurinko- tai tuulivoiman kehittämiseen, mutta vaatii huomattavaa sovitamista poronhoidon näkökulmasta. Alueen soveltuvuus aurinko- tai tuulivoima-alueeksi, poronhoidolle aiheutuvien vaikutusten vuoksi, vaatii tarkempaa selvittämistä.</p>	<p>Lähes puolet paliskunnan tai tokkakunnan porojen laidunalueista sijoittuu alueelle.</p> <p>Häiriötekijöille alttiita laidunalueita (mm. vasomisalueet) sijoittuu alueelle. Porojen keskeisiä kulkureittejä sijoittuu alueelle ja ne kokonaisuudessaan voivat vaarantua.</p> <p>Porotalouden keskeisimpiä rakenteita ja paliskunnan suurimpia poromääriä sijoittuu alueelle.</p> <p>Vaikutukset ovat suuria koko alueella eikä alueen pienentäminen tai tuulivoimaloiden sijoittelu oletettavasti vähennä vaikutuksia.</p> <p>Kohtuuttomia/huomattavia vaikutuksia paliskunnan toimintaan ei voida sulkea pois</p>

Tässä arvioinnissa ei voida ottaa kantaa mahdollisten sähkölinjojen vaikutuksista, sillä tiedossa ei ole, vaativatko alueet uusien linjojen rakentamista tai, mihin ne suuntautuisivat. Yleisesti mainittakoon kuitenkin, että sähköntuotanto vaatii aina riittävän sähkönsiirron kapasiteetin ja uusien voimajohtojen rakentamisella voi olla vaikutuksia paliskuntien toimintaan.

Yhteisvaikutusten arvioinnin osalta on päädytty tuomaan esiin paliskuntiin kohdistuvia haasteita yleisellä tasolla ja alustavasti arvioimaan paliskuntien kokonaistilannetta maankäytön osalta. Yhteisvaikutusten arvioinnin yhteydessä esitellään kartalla maankäyttö, jonka paliskunnat erityisesti mainitsivat vaikuttavan poronhoitoon (kuten tuulivoimalat, kaivokset, vesivoima, matkailukeskukset, rautatiet), mutta esimerkiksi metsästyistä, metsäteollisuutta, ilmastonmuutosta tai petotilannetta ei pystytäkään tässä laajuudessa kuvaamaan kartalla. Maankäytön hankkeista kartoilla esitetään ne, jotka tällä hetkellä ovat tiedossa ja, joista on olemassa jokin virallinen suunnitelma (kuten kaavoitus tai YVA-menettely).

Kommentoitu [TT9]: Kappale ei ole vielä luonnos versiossa mukana, sillä tilanne kuva oli vielä keskeneräinen useiden paliskuntien osalta.

12.8.2024

3.3 Saamelaisten kotiseutualue ja erityinen poronhoitoalue

3.3.1 Kaldoaivi

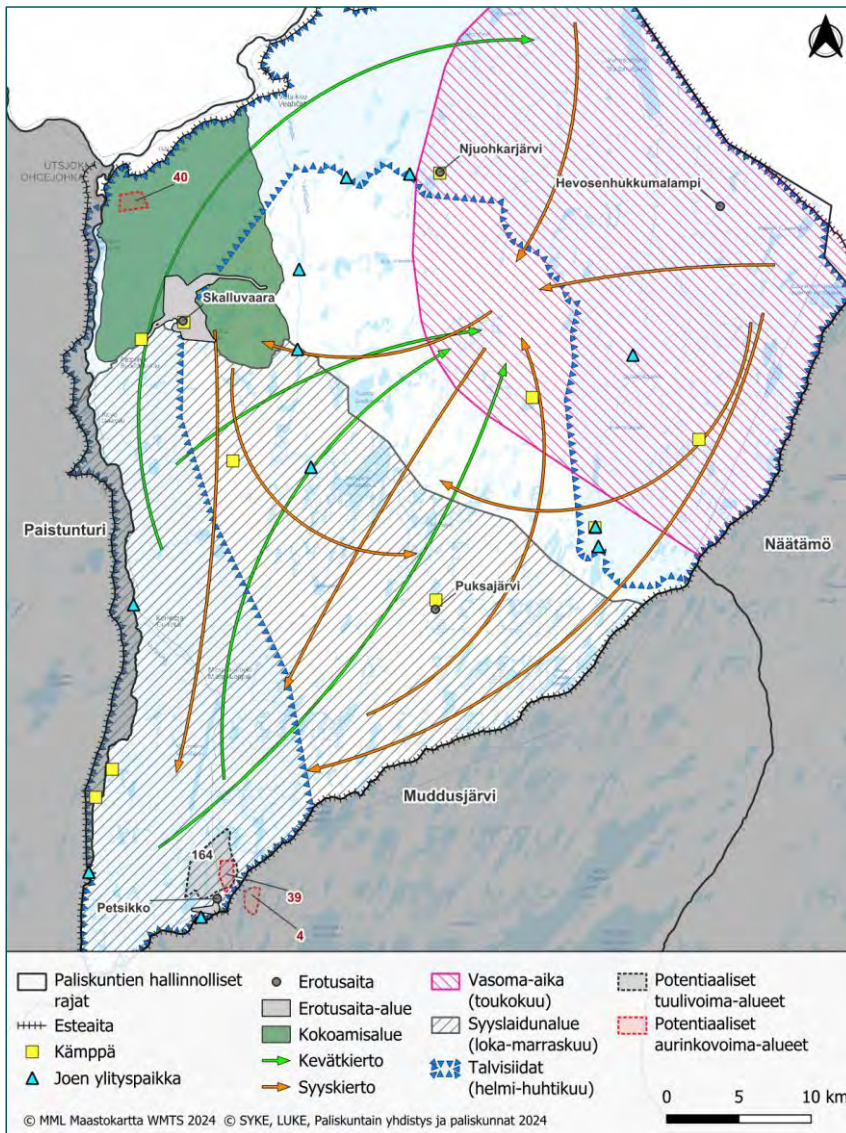
Kaldoaivin paliskunta on pinta-alaltaan 2 410,7 km² ja sijoittuu Utsjoen kunnan alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 5300 poroa. Paliskunta rajautuu idässä Näätäjärven, kaakkoispuolella Muddusjärven, lounaassa Muotkatunturin ja lännessä Paistunturin paliskuntiin ja paliskuntien välillä kulkee raja-aitoja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 77 osakasta, paliskunnan todellinen elopöytä oli 5559 poroa ja teurasporoja oli 4122.

Porojen laidunkiertoa määrittelee Kaldoaivin paliskunnassa erityisesti poronhoitotyöt, sillä koko paliskunnan porot kootaan vuodesta riippuen 2–3 kertaa yhteen Skalluvaaran kokoamisalueelle paliskunnan pohjoisosaan. Lähes kaikki paliskunnan vaatimet vasovat toukokuun aikana paliskunnan koillispuolen tunturialueilla, josta ne kesän edetessä hajaantuvat ympäri paliskuntaa. Kesäkuusta elokuuhun poroilla ei olekaan mitään erityisiä laidunalueita, vaan ne kulkevat koko paliskunnan alueilla välillä paikkoja vaihdellen. Ensimmäisen kerran poroja aletaan kokoamaan syyskuun loppupuolella kohti Skalluvaaran syyserotuksia ja erotustoiminta voi jatkua useinkin kuukauden ajan. Tähän aikaan aidatulla Skalluvaaran kokoamisalueella voi olla 7500–9000 poroa riippuen vasojen määrästä.

Syyserotusten jälkeen porot lasketaan Skalluvaaran eteläpuolisille Utsjokilaakson koivikoille, joissa on runsaasti sieniä porojen syysravinnoksi. Lumien tultua porot jälleen hajaantuvat tasaisesti koko paliskunnan alueelle marras-tammikuun ajaksi. Tammi-helmikuun vaihteessa koko paliskunnan porot kerätään taas yhteen Skalluvaaran kokoamisalueelle, josta ne jaetaan talvisiittoihiin eli tokka/perhekuntiin, jotka paimentavat porojaan lopputalven yli.

Paliskunta sijoittuu saamelaisten kotiseutualueelle ja kaikki sen osakkaat ovat saamelaisia. Osakkaat perheineen ovat aktiivisesti mukana poronhoidossa ja paliskunnassa on elinvoimaa sekä jatkuvuutta. Porotalouden tulot muodostuvat lihanmyynnistä ja -jalostuksesta ja paliskunta onkin yksi Suomen parhaiten tuottavista. Paliskunnan toimintaa häiritsee varsinkin syksyn metsästysaika, mutta myös maastopyöräily, moottorikelkkailu ja liitovarjoharrastus ovat lisääntyneet ja ajoittain häiritsevät toimintaa. Syksyn häiriöt aiheuttavat porojen siirtymistä kohti tuntureita aikaisemmin kuin ennen, mikä kuormittaa tunturiluontoa sekä talvilaidunalueita.

12.8.2024



Kuva 3. Kälviäin paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden. Kartan selkeyden vuoksi kuvattuna ei ole kesä- ja talvilaidunalueita, sillä ne käytännössä kattavat koko paliskunnan alueen.

12.8.2024

3.3.1.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 164 ja aurinkovoima-alue 39

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 164 sijoittuu paliskunnan etelärajalle Kaldoaivin ja Muddusjärven raja-aidan viereen Utsjoen tien molemmin puolin. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 4 850 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 74 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (49 kpl). Potentiaalinen aurinkovoima-alue 39 sijoittuisi samalle alueelle ja olisi pinta-alaltaan 169 ha. Kyseinen alue sekä Utsjoentien länsipuolelle jäävä raja-aidoin aidattu alue on Laitin tokkakunnan käytössä ja siellä laiduntaa noin neljäsosa kaikista paliskunnan poroista talvijaon aikana. Vasoma-ajan jälkeen poroja kulkee takaisin myös Laitin tokkakunnan alueelle paliskunnan länsiosista.

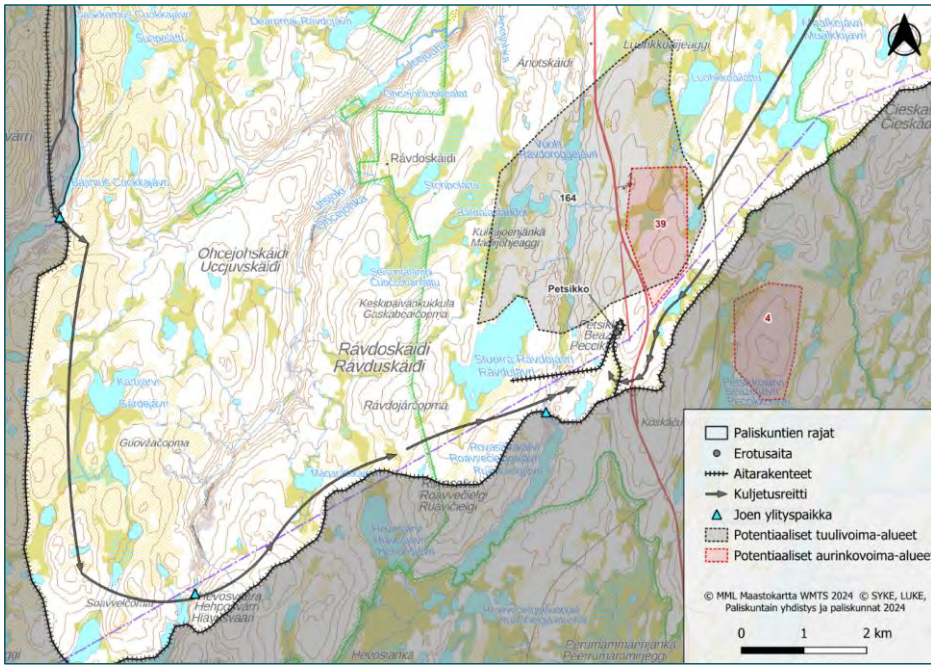
Kun syksyn erotuksiin kokoaminen alkaa, aloitetaan se aina Laitin tokkakunnan ”nurkkauksesta”. Tätä aluetta halkoo pohjoiseteläsuunnassa Utsjoki, jonka ylittäminen kesäaikaan ei ole mahdollista, vaan joki tulee kiertää sen latvojen puolelta, jotka sijoittuvat lähelle Kaldoaivin ja Muddusjärven raja-aitaa. Käytännössä alueella on hyvin tarkat yksittäiset kohdat, joista porot voidaan kuljettaa Utsjoentien itäpuolelle ja sieltä kohti pohjoisessa sijaitsevaa Skalluvaaran kokoamisaluetta. Porot myös kootaan Utsjokilaaksosta vasten etelän raja-aitaa mm. helikopteria hyödyntäen, mikä helpottaa porojen koossa pitämistä ja Utsjoentien lähestyessä myös pohjoispuolelle on rakennettu aittaa länsi-itäsuunnassa, jolloin porot kulkevat hallitusti tietystä kohtaa tien yli. Potentiaalinen tuulivoima-alue sijoittuisi juuri tämän kulkukäytävän kohdalle sekä Petsikon erotusaidan päälle, joka toimii kokoamisen ns. välietappina, jossa porot pääsevät tarvittaessa juomaan ja rauhoittumaan yön yli ennen kuljetuksen jatkamista seuraavana päivänä.

Syyserotusten jälkeen poroja palaa Utsjokilaakson koivikoille ja lumen tultua ne ovat taas hajautuneet myös Laitin tokkakunnan alueille. Talvisaikaan Utsjoen ylittäminen poroja kuljettaessa on muutamista kohdista mahdollista, mutta pääosin silloinkin porot tuodaan Utsjoentien itäpuolelle ”nurkkauksen” kautta.

Tuulivoimat sijoittuisivat korkealle kohdalle maastossa, jossa ei ole metsää, joten voimat näkyisivät erittäin laajalle alueelle. Paliskunta näkee, että rakentuessaan tuulivoima-alue estäisi porojen kuljettamisen Utsjoen tien länsipuolelta ja alueelle rakennettu hyvin toimiva infrastruktuuri jäisi käyttökkelvottomaksi. Myöskin helikopterin käyttö kokoamisessa voisi estyä. Käytännössä nykyinen järjestelmä menisi täysin sekaisin eikä korvaavaa kuljetusreittiä maastonmuotojen ja vesistöjen vuoksi ole olemassa. Tuulivoima-alue lisäisi myös häiriötä keskeisesti kesä- syys- ja talvilaidunalueille, mikä voi johtaa porojen laiduntamisen siirtymiseen tunturialueille väärään aikaan, jota tapahtuu nykyiselläänkin mm. metsästysoiminnan johdosta. Alueen 164 sijainti on täysin mahdoton paliskunnan näkökulmasta ja toteutuessaan se estäisi erityisesti Laitin tokkakunnan nykyisten toiminta-alueiden käytön kokonaisuudessaan.

Aurinkovoima-alue sijoittuisi samaan ”kulkukäytävään” kuin tuulivoimapotentiaalinen alue. Paliskunta ei näe myöskään aurinkovoiman toteuttamista suunnitellulle alueelle missään laajuudessaan mahdollisena, sillä alue olisi poikittain porojen kuljetussuuntaan nähden ja todennäköisesti porojen kuljetus estyisi. Paliskunta vastustaa tuuli- ja aurinkovoiman kehittämistä tälle alueelle kaikin keinoin. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 4. Potentiaalinen tuulivoima-alue 164 ja aurinkovoima-alue 39 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kesä-, syys- ja talvilaitumille, joista merkittävimpana arvioidaan häiriö olosuhteille, sillä alueella ei ole ennestään juurikaan tiestöä ja huoltotiestön rakentuminen voi lisätä mm. metsästystä alueelle, joka aiheuttaa jo porojen syyslaidunsaikaan ongelmia. Häiriötä aiheutuisi myös porojen keskeisille kulkureiteille. Poronhoidolle oleellisia rakenteita sijoittuu alueen eteläpuolelle ja käytännössä koko alueen ainoa mahdollinen kuljetusreitti suuntautuisi kohti tuulivoimapuistoa, joka puuttomassa ympäristössä näkyisi erittäin laajalle alueelle. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi alueella. Otettaessa huomioon, ettei laitun tokkakunnalla ole käytössään esimerkiksi vaihtoehtoisia kuljetusreittejä, arvioidaan vaikutukset suuriksi. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohteisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen porojen kesä-, syys- ja talvilaitumille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueille olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuisi samalle merkittävälle kuljetusreitille kuin tuulivoima-alue, mutta sen vaikutukset arvioidaan jäävän aidatun alueen sisään eikä aitauksen arvioida kokonaan sulkevan nykyistä kulkuyhteyttä. Alue kaventaa kuitenkin paliskunnan toimitus- aluetta ja porojen laidunalueita oleelliselta alueelta, joten se vaatisi sovitamista poronhoidon näkökulmasta. Ennalta arvioiden alue voisi olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, mutta ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

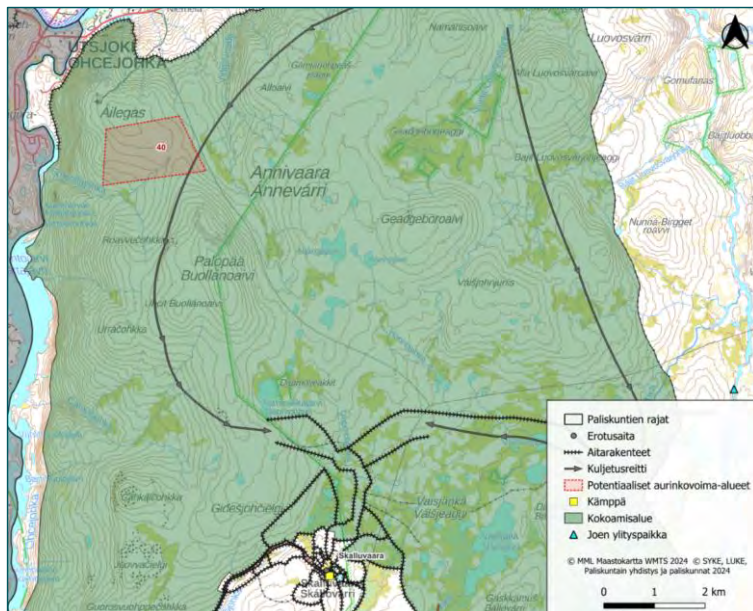
12.8.2024

3.3.1.2 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 40

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue sijoittuisi keskelle Skalluvaaran kokoamisaluetta sekä yhden tokkakunnan talvi- ja kevätlaidunnusalueetta ja olisi pinta-alaltaan 197 ha. Koko paliskunnan porot kerätään 2–3 kertaa vuodessa aidatun kokoamisalueen sisään, josta poroja siirretään osissa Skalluvaaran erotusaitaan käsiteltäviksi. Myös kokoamisalueen sisäpuolella maaston muodot ohjaavat porojen kuljettamista erotusaitaan ja yksi keskeisimmistä on pohjoiseteläsuuntaan virtavan Viikaveden ylitys kohti Palopäätä. Viikaveden ylitys on porojen kanssa jo ennestään hankalaa ja tokka usein hajoaa tässä kohden.

Aurinkovoima-alue sijoittuisi keskeisesti tärkeän kuljetusreitit kohdalle ja sekoittaisi täysin nykyisen järjestelmän. Viikaveden ylitys muilta kohdilta olisi huomattavasti haasteellisempaa eikä välttämättä onnistuisi. Tämän alueen rakentamisen aurinkovoimatuotantoon olisi erittäin haitallista poronhoidolle ja paliskunta vastustaa alueen toteutumista missään laajuudessaan. (Paliskunta 2024)



Kuva 5. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 40 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden. Alue sijoittuu lisäksi yhden tokkakunnan kevät- ja talvilaitumille.

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen yhden tokkakunnan porojen kevät- ja talvilaitumille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueille olisivat ne vähäisiä. Alueen sijoittuminen paliskunnan keskeisimmälle toiminta-alueelle Skalluvaaran erotusaidan kokoamisalueella sekä kokoamisalueen sisäisille merkittäville kuljetusreiteille voi todennäköisesti sekoittaa nykyistä toimintaa. Alue kaventaa, mutta sen ei arvioida kokonaisuudessaan estävän paliskunnan toimintaa kokoamisalueella, sillä aurinkovoima-alueen haitta arvioidaan jäävän hyvin paikalliseksi. Ennalta arvioiden alue voisi olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, mutta ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

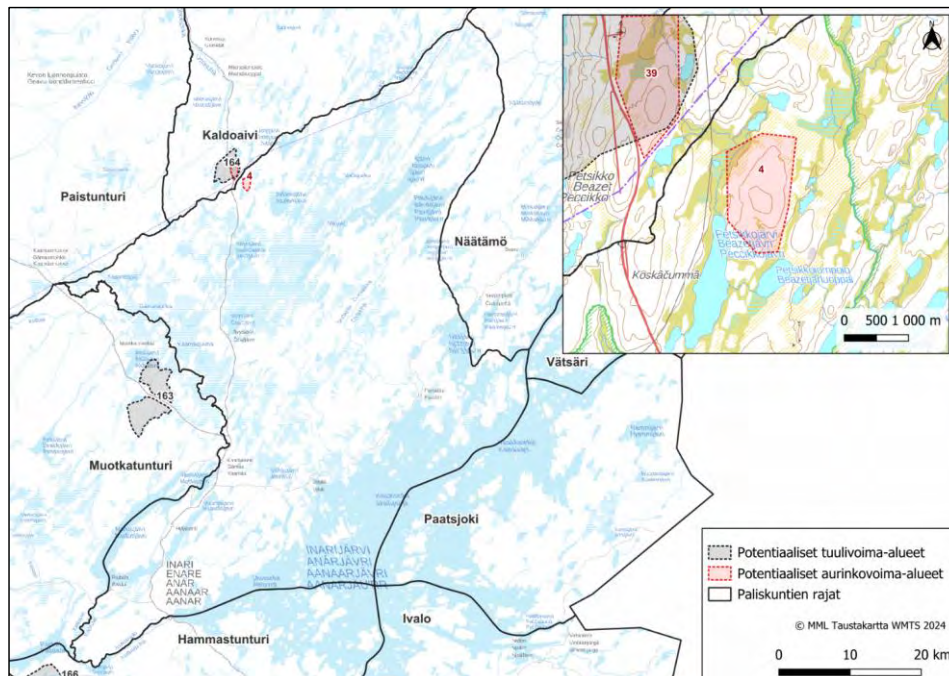
12.8.2024

3.3.2 Muddusjärvi

Muddusjärven paliskunta on pinta-alaltaan 2874,5 km² ja se sijoittuu Inarin kuntaan. Alueen suurin sallittu poromäärä on 5200 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Kaldoaivin, koillisessa Näättämon, kaakossa Paatsjoen, etelässä Hammastunturin, luoteessa Paistunturin ja lännessä Muotkatunturin paliskuntiin. Paliskuntien erottaa toisistaan raja-aidat. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 66 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 4662 poroa ja teurasporoja 1874.

Nykytila ja paliskunnan kommentit

...



Kuva 6. Potentiaalisen aurinkovoima-alueen sijoittuminen Muddusjärven paliskuntaan nähden.

Vaikutusten arviointi

...

12.8.2024

3.3.3 Muotkatunturi

Muotkatunturin paliskunta on pinta-alaltaan 2580 km² ja se sijoittuu Inarin kunnan alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 6800 poroa. Paliskunta rajautuu pohjoisessa Paistunturin, koillisessa Muddusjärven, kaakossa Hammastunturin ja etelässä Sallivaaran paliskuntiin sekä lännessä Norjan rajaan. Paliskuntien välillä kulkee raja-aitoja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 98 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 5766 poroa ja teurasporoja oli 1817.

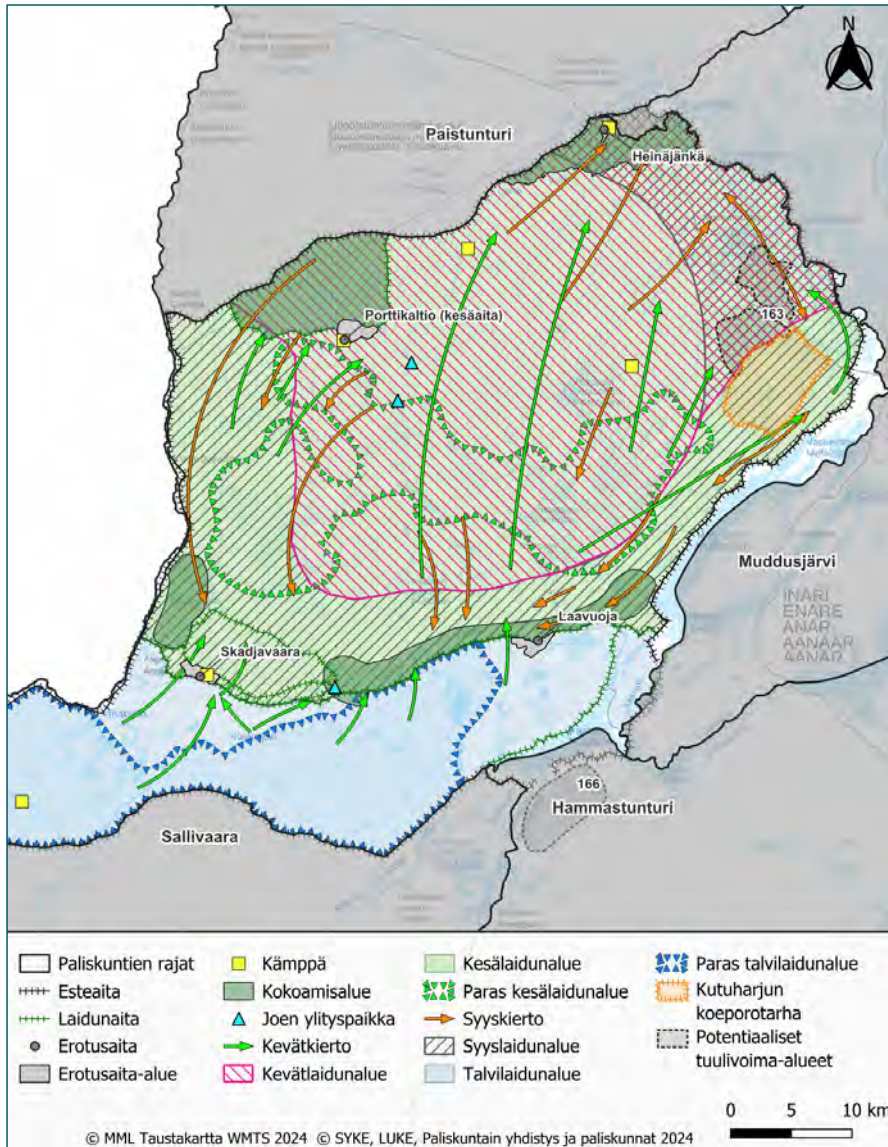
Paliskunnassa toimii kaksi pääsiidaa, Skaidin ja Angelin siidat, jotka toimivat pääosan vuotta samoilla alueilla, vastaten kuitenkin omista poroistaan. Porojen laidunkiertoa ohjataan laidunkiertoaidoilla. Laidunkiertoaidan pohjoispuolella porot laiduntavat noin maaliskuusta joulukuuhun ja aidan eteläpuolella noin joulukuusta helmikuuhun. Aidan eteläpuolella sijaitsevat paliskunnan metsäisimmät alueet, joissa porot pärjäävät omillaan keskitalvella. Helmi-maaliskuun aikoihin porot kerätään pois eteläpuolelta ja jaotellaan noin kymmeneen talvisiitaan. Kukin siita siirtyy omien porojen kanssa kevätilvilaitumille laidunkiertoaidan pohjoispuolelle paimentaen ja tarvittaessa lisäruokkien poroja loppupalven yli.

Lumien sulaessa porot siirtyvät vasomaan tunturien lähistölle ja keskikesällä lähes kaikki porot siirtyvät tuntureille paikkoon räkkäaikaan. Kesäkuun loppupuolella vaatimia ja vasoja aletaan kokoamaan vasanmerkityksiin Porttikallion kesäaitaan, mikäli sääolosuhteet eivät ole liian rankkoja pienten vasojen kuljettamiseen. Syksyn lähestyessä porot ovat jälleen hajaantuneet laajasti paliskunnan pohjoisosan alueille, mutta syyslokakuun vaihteessa raja-aitojen läheisyydessä olevat hyvät sienimaat ohjaavat poroja paliskunnan reunamille ja tällöin syyserotusaitojen lähetyville. Syyserotuksia pidetään kolmessa pääerotusaidassa: Skadjavaarassa, Heinäjänkällä ja Laavuojaalla. Syyserotusten jälkeen porot siirtyvät tai ne kuljetetaan laidunkiertoaidan eteläpuolelle talvilaitumille. Kaikki porot ovat talvipuolella marraskuun loppupuolella.

Paliskunta sijoittuu saamelaiden kotiseutualueelle ja suurin osa sen osakkaista on saamelaisia. Osakkaat perheineen ovat aktiivisesti mukana poronhoidossa ja poronhoito yllä pitää kyläyhteisöjä. Porotalouden tulot muodostuvat lihanmyynnistä ja osalla myös jalostuksesta. Suurin osa poroista myydään suoraan Lapinlihalle elävinä eikä omaa teurastamoa ole muutamaan vuoteen käytetty. Teurastamo on kuitenkin käyttövalmiina, mikäli nykyinen tilanne muuttuu.

Paliskunnassa ei ennestään ole suuria maankäytönhankeita. Paliskunnan toimintaa häiritsee kuitenkin erityisesti ulkopuolisten metsästyksen metsästyksen, joka on viime vuosina lisääntynyt syyserotusten aikaan, pahentunut petotilanne erityisesti karhun, ahman ja kotkien osalta sekä Kutuharjun koeporotarha. Koeporotarha on perustettu 1960-luvulla, mutta se on laajentunut paljon alkuperäisestä koostaan ja kattaa hyvin ison osan paliskunnan laidunalueista. Koeporotarhan toiminta ei liity mitenkään paliskunnan toimintaan ja se sijoittuu hankalasti nykyiseen porojen laidunkiertoon ja porojen kuljettamiseen nähden. Lisäksi paliskunnassa on merkittäviä haasteita ilmastonmuutoksen vuoksi. Muuttuvat sääolosuhteet ovat aiheuttaneet mm. porojen massasiirtymisiä, mikä sekoittaa nykyistä poronhoitojärjestelmää sekä vaikeuttaa porojen ravinnonsaantia talvisin, mikä puolestaan lisää lisäruokinnan tarvetta ja kustannuksia.

12.8.2024



Kuva 7. Muotkatunturin paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaaliseen tuulivoima-alueeseen nähden.

12.8.2024

3.3.3.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 163

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue sijoittuu paliskunnan Koillispuolelle lähelle Muddusjärven raja-aitaa Kaamasen tien molemmin puolin. Alueen pinta-ala olisi 4 850 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimalamäärä 74 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (49 kpl). Poroja laiduntaa alueella keväällä, vasoma-aikana, kesällä ja syksyllä. Varsinkin loppukesästä rykimän alkaessa alueella pyörähtää suurin osa paliskunnan poroista. Kaamasen tien pohjoispuoliset alueet ovat erityisen tärkeitä syyslaitumina, sillä sinne sijoittuvat parhaimmat sienimaat.

Kaamasentien pohjoispuoli on tärkeä Heinäjängän erotusaita toiminnalle. Poroja kootaan melko laajalta alueelta Kaamasen tien eteläpuolelta ja kuljetetaan sitten tien pohjoispuolelle ja sieltä Heinäjängän kokoamisalueelle. Kuljetus tien yli tapahtuu Kutuharjun koeporotarhan itäpuolitse, josta porojen nykyinen kulku on luontaisinta. Porojen kuljettamista muuta kautta estävät maastonmuodot sekä koeporotarha.

Tuulivoima-alue sijoittuisi nykyiseen kuljetusreittiin nähden hankalasti. Kaamasen pohjoispuolen puusto on hyvin matalaa ja maasto avonaista, joten voimat todennäköisesti näkyisivät laajalle. Häiriö porojen kuljetus reitin varrella voisi johtaa kuljettamisen estymiseen kokonaisuudessaan, mikä estäisi myös Heinäjängän erotusaidan käytön nykyisessä laajuudessaan. Vaihtoehtoisia kuljetusreittejä ei ole maastonmuotojen ja Kutuharjun aidan vuoksi eikä porojen luontaisen kulkusuunnan muuttaminen muutenkaan olisi järkevää eikä todennäköisesti edes onnistuisi.

Alue muodostaisi Kutuharjun koeporotarhan kanssa hyvin laajan häiriöalueen, joka pahimmillaan olisi kokonaan poissa porojen laidunkäytöstä. Näin laajalle laidunalue menetykselle ei paliskunnassa ole varaa tänä päivänä, sillä ilmastonmuutos on jo vaikeuttanut porojen luontaista laidunnusta ja lisää poronhoitajien kustannuksia. Potentiaalisen alueen sijainti on paliskunnan näkökulmasta lähtökohtaisesti toteuttamiskelvoton eikä se ole millään laajuudella mahdollista toteuttaa. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuetantoon. (Paliskunta 2024)

Paliskuntain yhdistyksen kommentit Kutuharju koeporotarhan näkökulmasta

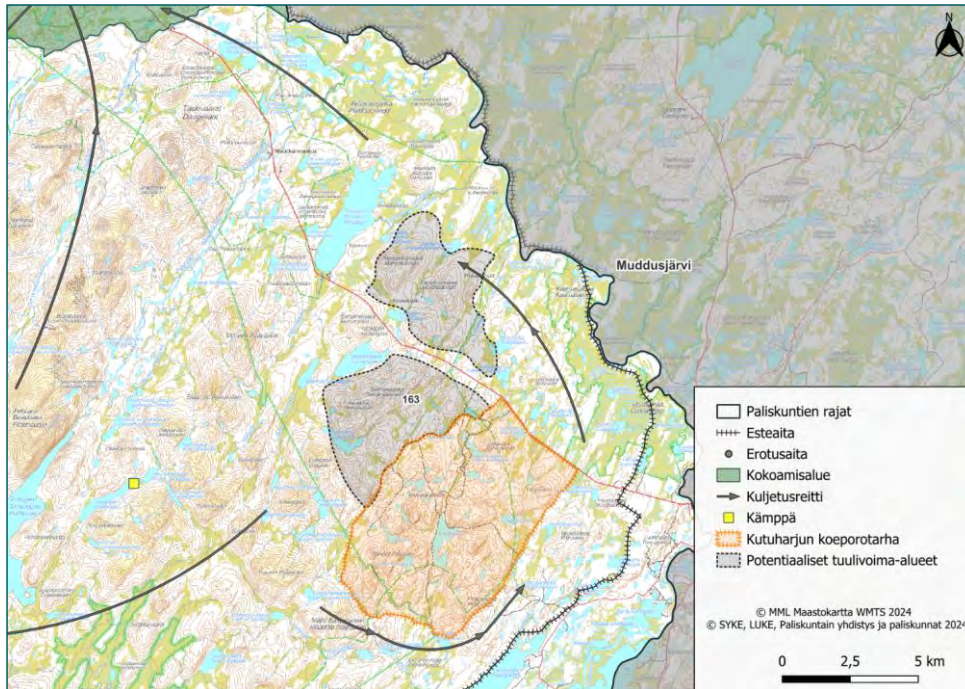
Tuulivoima-alueen sijoittuminen Kutuharjun koeporotarhan välittömään läheisyyteen on erittäin ongelmallinen. Inarissa Karigasniemen tien varressa sijaitseva Kutuharjun koeporotarha on ainoa laatuaan maailmassa. Siellä tehdään kansainvälisesti ja kansainvälisesti merkittävää porontutkimusta. Kutuharjun koetokasta on vuodesta 1969 lähtien kerätty kansainvälisesti ainutlaatuisia pitkäaikaista aineistoa. Koetarhan ja koeporotokasta on omistaa Paliskuntain yhdistys, joka ylläpitää koetarhaa ja vastaa koeporotokan hoidosta. Koetarhan ja koetokan ylläpitämien on Paliskuntain yhdistyksen velvoite yhdistyksen sääntöjen (Poronhoitolaki 848/1990, 20§) mukaan.

Tuulivoiman häiriövaikutusta poroille ja vaikutuksia porojen hyvinvoinnin kannalta on tutkittu. Viimeaikaisin julkaisu on Luonnonvarakeskuksen laaja kirjallisuuskatsaus tuulivoiman vaikutuksista useiden eläinten kannalta. Katsauksessa todetaan, että eniten tietoa oli porosta, jota tuulivoima näyttäisi häiritsevän johdonmukaisimmin. Vaikutukset voivat ulottua jopa 15 kilometrin päähän. (Tolvanen ym. 2023.) Kun otetaan huomioon, että Kutuharjun koeporotarha on aidattu (43 km²) ja jaettu neljään lohkokoon, ovat sekä koetokka ja laidunalueet käytännössä aidan sisällä. Porojen mahdollisuudet väistää tuulivoimaloita ovat siten rajalliset kuin muiden vapaana laiduntavien porojen. Tuulivoima-alueen sijoittaminen tällaiseen kohtaan tulisi vaikuttamaan merkittävästi koetokan hyvinvointiin ja kaikkeen siellä tehtävään tutkimukseen sitä haitaten.

Poronhoitolaki kieltää porojen pelottelun (PHL 42 §). Uudessa eläinten hyvinvointilaissa (Laki eläinten hyvinvoinnista 693/2023, 35 § *Pitopaikan olosuhteet*) puolestaan todetaan, että eläinten pitopaikassa ei saisi esiintyä jatkuvaa eläintä häiritsevää tai sille haittaa aiheuttavaa melua. Tuulivoimamerkintöjä suunniteltaessa eläinten altistuminen jatkuvalla häiriöllä on otettava huomioon, erityisesti tällaisessa tilanteessa, missä eläimillä on rajalliset mahdollisuudet väistää häiriötä.

Näihin seikkoihin vedoten esitämme, että kyseinen tuulivoimamerkintä poistetaan kokonaan. Kutuharjun koeporotarhan hyvinvointiryhmää on vähintäänkin kuultava merkintään liittyen. (Paliskuntain yhdistys 2024)

12.8.2024



Kuva 8. Potentiaalinen tuulivoima-alue 163 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Yhdessä Kutuharjun koeporotarhan kanssa häiriöalue olisi jo merkittävämpi. Voimaa-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille, joista merkittävimpana arvioidaan häiriö kevätlaitumiin, joilla laiduntaan vaameja vasojen kanssa häiriöherkimpään aikaan ja toisaalta syyslaitumiin. Alueilla ei ennestään ole tiestöä ja huoltotiestön rakentuminen voi lisätä mm. metsästystä alueelle, joka jo ennestään aiheuttaa ongelmia porojen syyslaidunnusaikaan ja erotustoimintaan. Lähistölle ei sijoitu paliskunnalle oleellisia rakenteita, mutta häiriötä kohdistuisi porojen nykyisiin kulkureitteihin, joiden mukaisesti kuljettaminen Heinäjängän kokoamisalueella on luontevinta. Riski poronhoitotöiden vaikeutumiseen arvioidaan todennäköiseksi. Alueen pohjoisosan poistamisella arvioidaan olevan merkittävästi lieventävää vaikutusta kuljetusyhteyteen kohdistuviin häiriöihin. Häiriötä kohdistuisi kuitenkin edelleen porojen häiriöherkimmille vasoma-alueille ja tunturiylänköillä voimaloiden näkyminen olisi todennäköisesti hyvin laajamittaista kevätlaidunalueelle. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta, erityisesti yhteisvaikutuksessa Kutuharjun tarhan kanssa, eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

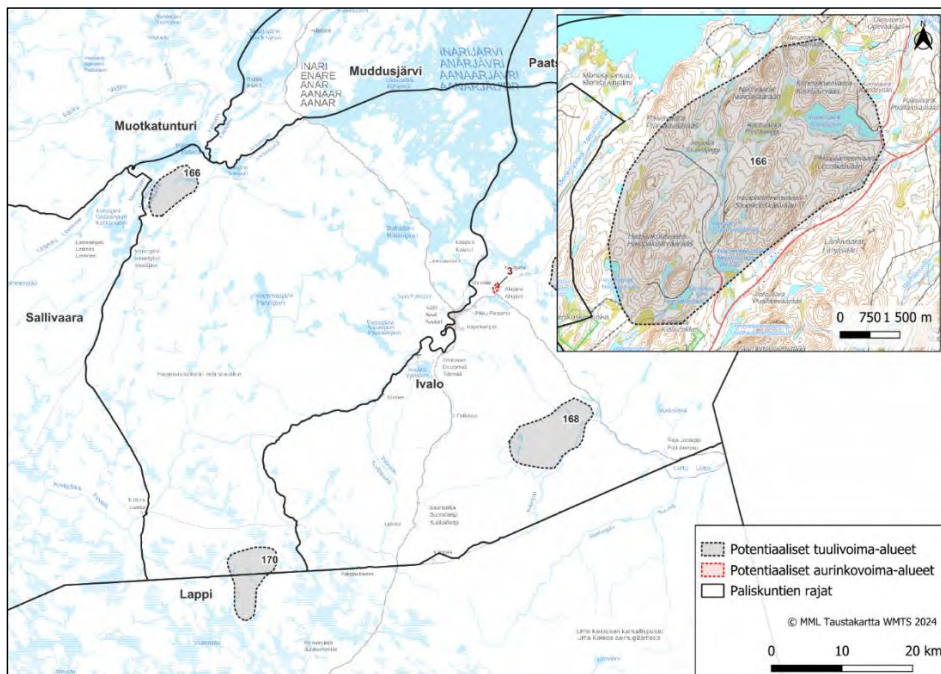
12.8.2024

3.3.4 Hammastunturi

Hammastunturin paliskunta on pinta-alaltaan 2 487,2 km² ja sijoittuu Inarin kunnan alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 5500 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Muddusjärven, idässä Ivalon, etelässä Lapin, lännessä Sallivaaran ja luoteessa Muotkatunturin paliskuntiin ja paliskuntien välillä kulkee raja-aitoja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 84 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 3573 poroa ja teurasporoja oli 1156.

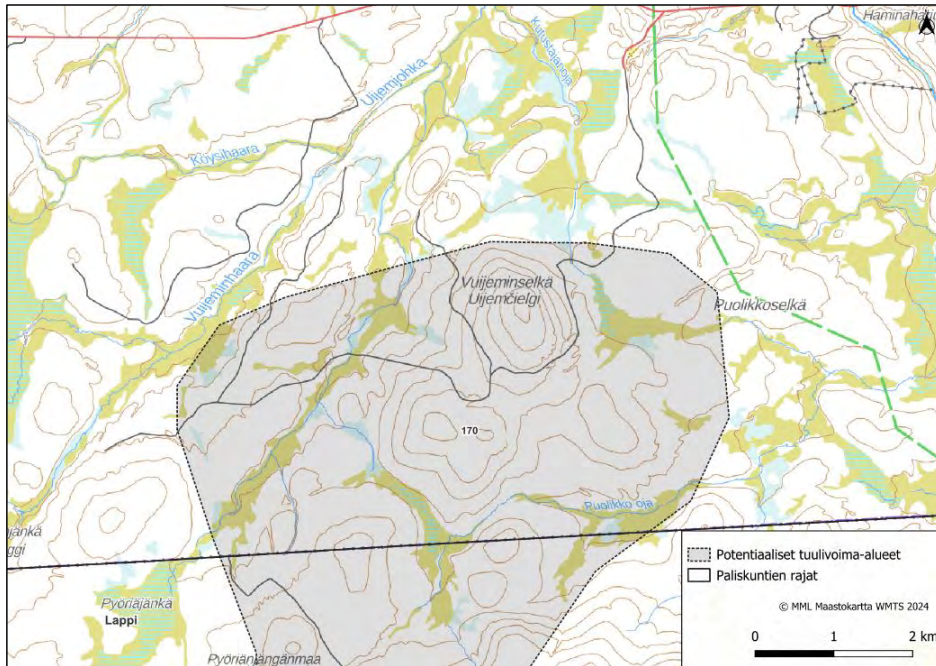
Nykytila ja paliskunnan kommentit

...



Kuva 9. Potentiaalisten tuulivoima-alueiden sijoittuminen Hammastunturin paliskuntaan nähden.

12.8.2024



Kuva 10. Lähikuva potentiaalisesti tuulivoima-alueesta 170.

Vaikutusten arviointi

...

12.8.2024

3.3.5 Ivalo

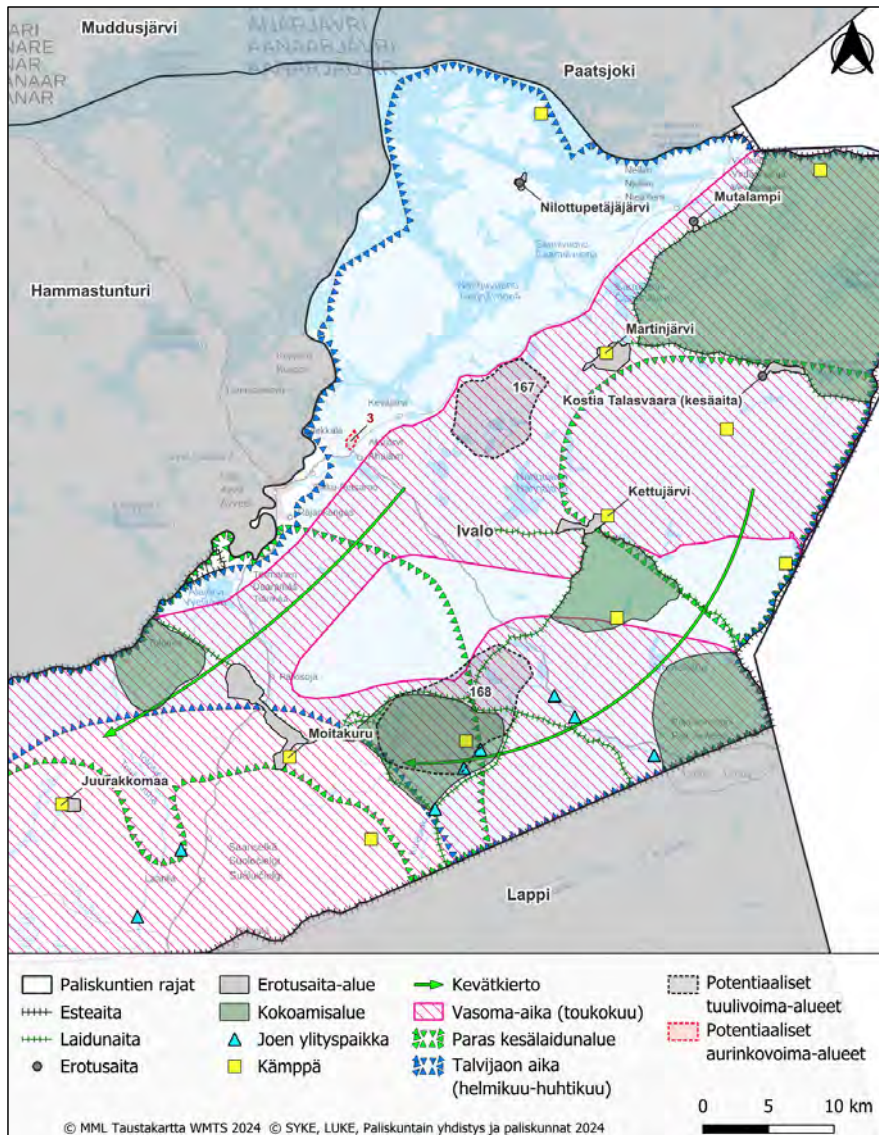
Ivalon paliskunta on pinta-alaltaan 2825,6 km² ja se sijoittuu Inarin kunnan alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 6000 poroa. Paliskunta rajautuu pohjoisessa Paatsjoen, etelässä Lapin, lännessä Hammastunturin paliskuntiin ja idässä Venäjän rajaon. Paliskuntien välillä kulkee raja-aitoja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 84 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 4530 poroa ja teurasporoja oli 1947.

Lumettomaan aikaan paliskunnan porot laiduntavat sekaisin koko paliskunnan alueella, mutta talvella porot jaetaan kahdeksaan eri tokkakuntaan, joita paimennetaan eri alueilla talven yli ja tarvittaessa lisä ruokitaan, mikäli sääolosuhteet vaikeuttavat porojen ravinnon saantia. Tämä talvijaon aika kestää yleensä helmikuusta huhtikuuhun. Lumien alkessa sulaa porot siirtyvät vasoma-alueille ja kesän edetessä ne ovat jälleen sekoittuneet ja levinneet ympäri paliskuntaa. Paliskunnassa on suhteellisen vähäisesti suoalueita, jotka ovat erityisen hyviä kesälaitumia poroille ja nämä alueet on karttakuvissa merkitty parhaina kesälaidunalueina. Poroja laiduntaa kuitenkin kesä- ja syysaikaan kattavasti joka puolella paliskuntaa myös Inarijärven saarilla.

Kesäkuun loppupuolella vaatimet vasoineen kootaan kesämerkityksiin, joiden jälkeen porot leviävät jälleen ympäri paliskuntaa, kunnes syyslokakuun vaihteessa niitä aletaan kokoamaan syyserotuksiin. Paliskunnassa on seitsemän erotusaitaa, joiden lisäksi se voi vuokrata käyttöön Lapin paliskunnan puolella sijaitsevan Rajajoosepin erotusaidan. Aidat sijoittuvat ympäri paliskuntaa ja niiden käyttö kesämerkityksiin ja syyserotuksiin valikoituu sen mukaan, mihin porot minäkin vuonna ovat luontaisesti kerääntyneet. Suurimmalla käytöllä tällä hetkellä ovat Moitakurun, Talasvaaran, Martinjärven, Kettujärven ja Juurakkomaan aidat. Syyserotusten jälkeen porot laiduntavat vapaasti sydäntalven, kunnes tammikuun loppupuolella poroja aletaan jälleen kokoamaan ja erottelemaan kahdeksaan tokkakuntaan loppupalven ajaksi. Jokainen tokkakunta vastaa omista poroistaan.

Paliskunta sijoittuu saamelaisten kotiseutualueelle ja suurin osa sen osakkaista on saamelaisia. Porotalouden tulot muodostuvat lihamyynnistä ja jalostuksesta. Tolosen kylässä toimii usean osakkaan yhteisjalostamo, jonka kautta kulkee noin 95 % teurasporoista. Suurin osa paliskunnan laidunalueista sijoittuu talousmetsäalueelle ja porojen laidunkierto on sekä poronhoitotoimintaa vaikuttaa merkittävästi alueella harjoitettava metsätalous sekä laaja metsäautotieverkosto. Lisääntynyt ulkopaikkakuntalaisten hirvenmetsästys ajattavilla koirilla, pahentunut petotilanne, kultavaltaukset ja laajeneva matkailutoiminta häiritsevät myös paliskunnan toimintaa.

12.8.2024



Kuva 11. Ivalon paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden. Kartan selkeyden vuoksi kuvattuna ei ole kesä-, syys- ja talvilaidunalueita, sillä ne käytännössä kattavat koko paliskunnan alueen.

12.8.2024

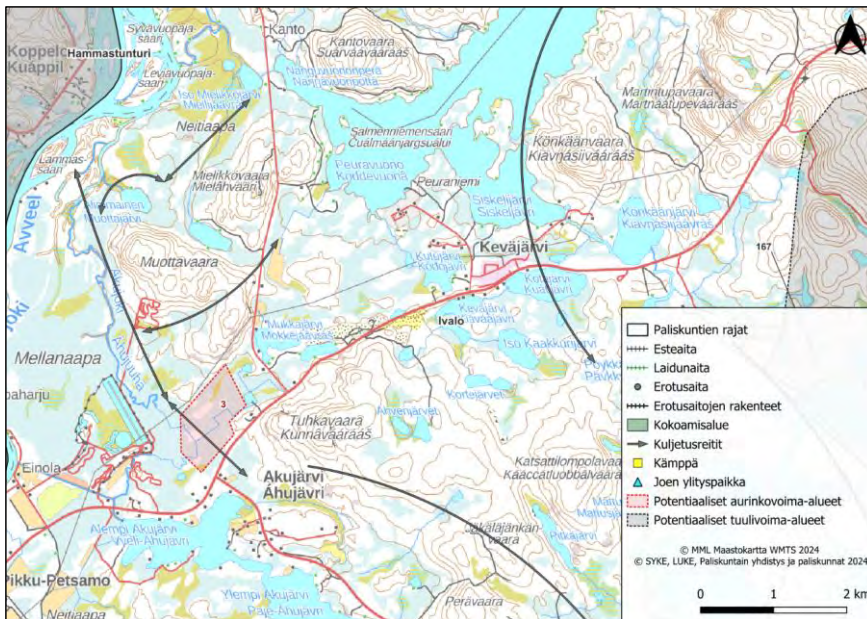
3.3.5.1 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 3

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 3 sijoittuu paliskunnan länsirajan tuntumaan Ivalon kirkonkylän koillispuolelle ja on pinta-alaltaan 73 ha. Alueella laiduntaa poroja ympäri vuoden ja se kuuluu yhden tokkakunnan talvijaon alueeseen. Akujoen itäpuoli on tärkeä varsinkin kesälaidun alueena ja siellä laiduntaa kesäisin useampia satoja poroja. Porojen luontaista kulkua suuntautuu Akujoen itäpuolitse varsinkin keväällä ja alueen läpi kulkee talvisin kuljetusreittejä.

Nellimintien varressa on paljon asutusta, peltoja ja pihapiirejä. Potentiaalinen aurinkovoima-alue sijoittuu kohtaa, jossa asutusta ei ole, mutta etelään mentäessä vastaan tulee Ivalon kirkonkylä ja pohjoiseen päin mentäessä asutus lisääntyy. Tästäkin syystä porojen luontainen kulku suuntautuu kyseisestä kohdasta Nellimin tien yli, mutta myös Akujoen varsi ohjaa poroja kyseiseen kohtaan. Tälle alueelle aurinkovoiman rakentaminen johtaisi todennäköisesti porojen kulun siirtymiseen joko etelään kirkonkylälle tai pohjoiseen kohti pihapiirejä, joilta poroja jo nykyisinkin pyritään pitämään poissa ristiriitojen välttämiseksi maanomistajien kanssa.

Alue on tärkeä varsinkin porojen kesä- ja talviaikaisen laidunnuksen vuoksi. Paliskunnassa on suhteellisesti hyvin vähän suoalueita, joten niiden merkitys kesälaitumina on korostunut. Talvijaon aikaan alueella laiduntaa yhden tokkakunnan poroja ja Akujokivarren itäpuolitse kulkee talviaikaisia kuljetusreittejä. Kuljetusreitteinä kyseinen kohta on hyvä, sillä se on avonaista maastoa. Vaihtoehtoisia kuljetusreittejä tällä kohtaa ei oikeastaan ole mm. Akujoen ja asutuksen vuoksi. Porojen kuljettaminen voisi estyä pahimmillaan kokonaisuudessaan. Alueen rakentuminen aiheuttaisi ehdottomasti huomattavan suurta haittaa sijaintinsa takia ja paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoima-alueeksi. (Paliskunta 2024)



Kuva 12. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 3 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen etenkin yhden tokkakunnan porojen kesä- ja talvilaitumille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu porojen luontaiselle laidunkierrolle sekä tärkeälle kuljetusreitille ja kaventaisi käytettävissä olevaa aluetta huomattavasti. Alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessa olla toteutettavissa, etenkin, jos Akujoen varteen turvattaisiin kulkukäytävä, sillä aurinkovoimaloiden haittojen arvioidaan jäävän aidatun alueen sisään. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kuitenkin suuriksi.

3.3.5.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 167

Nykytila ja paliskunnan kommentit

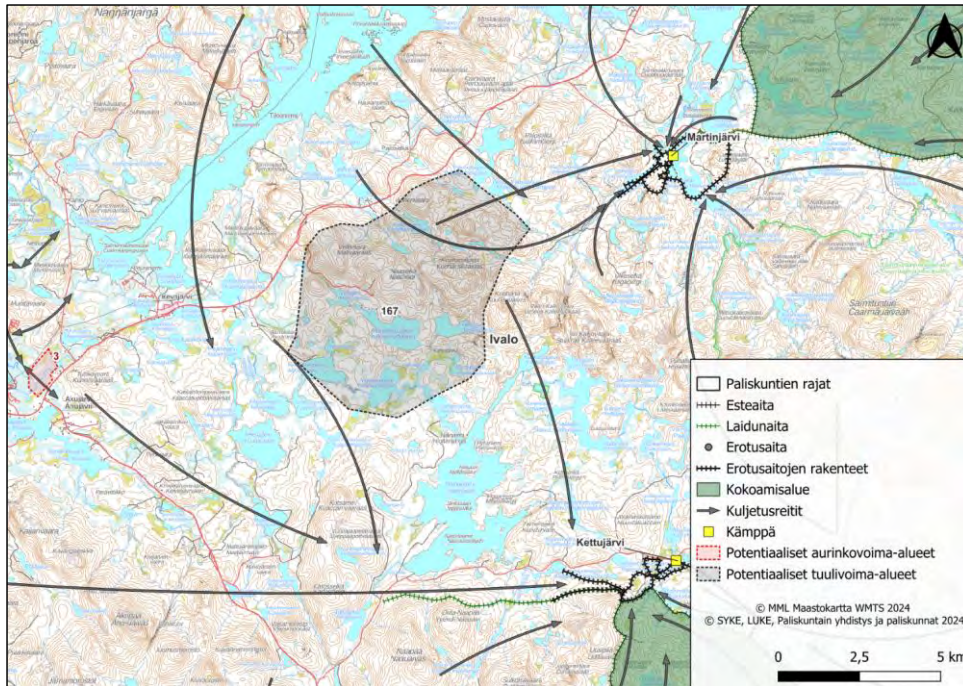
Potentiaalinen tuulivoima-alue 167 sijoittuu paliskunnan pohjoisosiin Nellimin tien eteläpuolelle. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 3595 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimalamäärä 55 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (37 kpl). Poroja laiduntaa alueella ympäri vuoden ja sen on yksi paliskunnan rauhallisimpana pysyneistä alueista. Alueella on mm. vähän metsäautoteitä muuhun paliskuntaa verrattuna. Porojen vasoma-alueita sijoittuu erityisesti tuulivoima-alueen eteläpuolen suoalueiden ympäristössä ja myöhemmin kesällä ne nousevat pohjoisemmille tuntureille ja vaaroille karkuun räkkäaikaa. Rykimäaikana porot siirtyvät hieman pohjoiseen tuulivoima-alueesta. Talvijaon aikaan kyseinen alue kuuluu kahden tokkakunnan laidunalueisiin ja silloin alueella laiduntaa noin 1000 poroa. Alueenkin kautta kulkee myös porojen luontaisia kulkusuuntia kohti Inarijärveä. Tuulivoima alueen lähistölle sijoittuu Martinjärven ja Kettujärven erotusaidat ja alueelta kootaan poroja kesämerkityksiin, syyserotuksiin sekä talvijaon aikaan aidoille.

Alue on hyvin tärkeä vasoma-alue, kesälaidunnusalue sekä talvilaidunnusalue kahdelle tokkakunnalle. Alueen eteläosan laajat suoalueet ovat paliskunnassa melko harvinaisia, ja niiden lähetyvillä vasoo iso osa paliskunnan vaatimista. Alueen rakentuminen tuulivoimakäyttöön aiheuttaisi vaatimien siirtymisen pois näiltä alueilta eikä vastaavia rauhallisia ja ravinteikkaita alueita ole lähistöllä tai edes koko paliskunnassa. Porojen luontainen kulku alueen läpi kohti Inarijärveä voisi myös estyä tai muuttua merkittävästi. Porojen rykimäalueet sijoittuvat melko lähelle tuulivoima-aluetta, jolloin vaikutuksia porojen syyslaidunnukseen ja rykimäaikaan voi niin ikään muodostua.

Alue on myös kahden tokkakunnan tärkeää talvilaidunnusaluetta ja sinne sijoittuu myös heinitspaikkoja. Erityisen tärkeä kulkureitti ja heinitsjälki sijoittuu Kalattomanjärven rannoille ja siitä länteen päin lähtevän kurun pohjalle. Kuljetusreitit ja erotusaitapaikat ovat muodostuneet ajan saatossa mukailemaan porojen luontaista laidunkiertoa ja kulkureittejä. Alueen rakentuminen tuulivoimatutantoon muuttaisi porojen nykyisen laidunnuksen kaikkina vuoden aikoina täysin, jolloin myös nykyinen poronhoitojärjestelmä sekoittuisi kokonaisuudessaan ja vaikutukset kertaantuisivat koko paliskuntaan, jos tämän alueen porot siirtyisivät muualle laiduntamaan. Alueelle tuleva häiriö ja tiestö voi myös ohjata poroja kohti Nellimin tietä, jolloin riski porokolareille kasvaisi.

Kyseinen alue on hyvin keskeinen paliskunnalle ja sen merkitys korostuu erityisesti sen vuoksi, että alue on saatu pysymään lähes rakentamattomana. Alueelle on suunniteltu hotelli-hankkeita, joita paliskunta on vastustanut poronhoidolle aiheutuvien haittojen vuoksi. Muualla paliskunnassa metsäautotieverkosto, kultavaltaukset ja matkailutoiminta pirstoo ja aiheuttaa häiriötä laidunalueille. Tällaisen rauhallisen alueen menettäminen aiheuttaisi paliskunnalle ehdottomasti huomattavaa haittaa. Alueen sijainti on lähtökohtaisesti sellainen, ettei sitä voisi millään laajuudella toteuttaa aiheuttamatta poronhoidolle erittäin suurta haittaa. Paliskunta vastustaa alueen rakentamista tuulivoimatutantoon. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 13. Potentiaalinen tuulivoima-alue 163 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi kuitenkin hyvin keskeisesti alueelle, joka on säilynyt ennestään rauhallisena ja, jossa sijaitsee lähialueiden ainoat laajamittaisemmat suoalueet. Alueella sijaitseekin paliskunnan merkittävimpiä vasomisaueita, joissa laiduntaa vaatimet vasoinen häiriöherkimpään aikaan. Alueelta kootaan poroja lähialueiden erotusaitauksiin ja, sillä on merkitystä myös talvilaidunnus ja ruokinta-alueena kahdelle tokkakunnalle. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan hyvin todennäköiseksi alueella. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

3.3.5.3 Potentiaalinen tuulivoima-alue 168

Nykytila ja paliskunnan kommentit

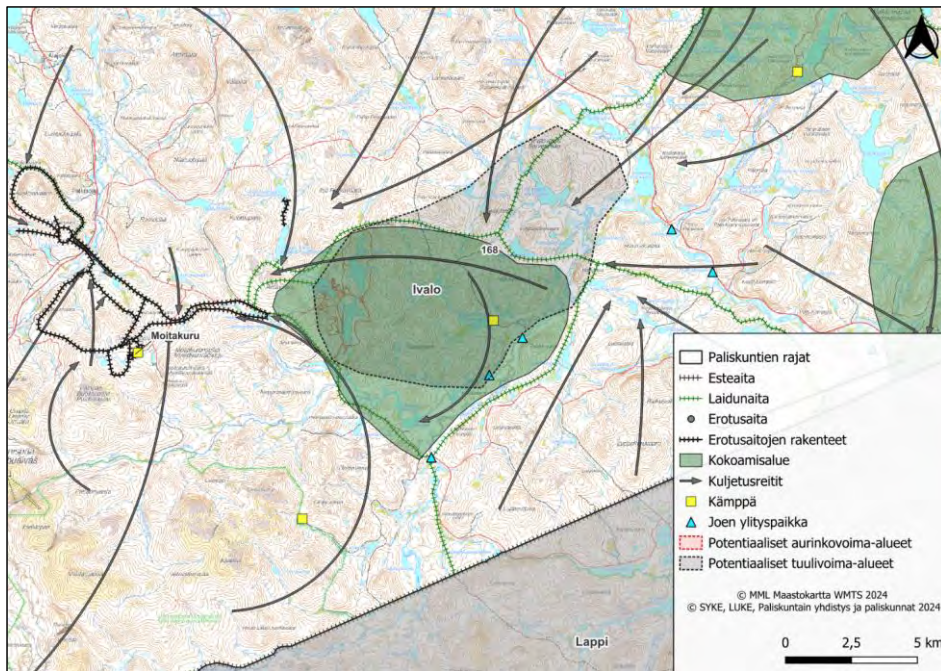
Potentiaalinen tuulivoima-alue 168 sijoittuu paliskunnan eteläosiin Luttojoen länsipuolelle osittain laidunkiertäidoilla rajatun Moitakurun erotusaidan kokoamisalueen sisään. Potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 6958 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 108 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (72 kpl). Poroja laiduntaa alueella ympäri

12.8.2024

vuoden ja luontaisia laidunkiertoreittejä kulkee alueen läpi laidunkierroaiteiden ohjaamana. Erityisen tärkeä alue on rykimäaikana syksyllä sekä talvijaon aikaan, jolloin aluetta hyödyntää kahden eri tokkakunnan porot. Moitakurun erotusaidan ympäristö on hyvin tärkeä syyserotustoiminnalle, sillä poroja voi kerätä alueelle joka suunnasta ja porot myös luontaisesti kerääntyvät alueelle. Aidatulta kokoamisalueelta porot siirretään Moitakurun erotusaitaan ja aidalta porot löysätään kohti pohjoista.

Tuulivoima-alueen kehittäminen olisi paliskunnan toiminnalle sekä kulttuuriperinnölle katastrofaalista. Moitakurun ai-tapaikalla on koottu poroja yhteen jo 1800-luvulla ja alkuperäinen vanha aita 1920-luvulta on vielä nähtävissä alueella. Moitakuru on pysynyt tähän päivään asti alueen pääerotusaitana, sillä sijainti porojen kokoamiseen nähden on erinomainen. Tuulivoima-alueen rakentaminen kokoamisalueelle ja sen läheisyyteen todennäköisesti estäisi alueen käytön kokonaisuudessaan, jolloin myös Moitakurun aidan käyttö estyisi. Nykyinen järjestelmä menisi täysin sekaisin. Alue on merkittävä myös laidunalueena ja sen käyttö todennäköisesti vähentyisi. Alueella sijaitsee myös kahden tokkakunnan tärkeitä talviheinityspaikkoja, jotka jouduttaisiin suunnittelemaan uudestaan ja eri paikkaan. Siirtyminen muualle tarkoittaisi siirtymistä jonkin muun tokkakunnan talvilaidunnupaikoille.

Suunnittelun alueen sijainti on täysin mahdoton poronhoidon näkökulmasta eikä se ole paliskunnan näkemyksen mukaan millään laajuudellaan toteuttamiskelpoinen. Paliskunta vastustaa alueen rakentumista tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)



Kuva 14. Potentiaalinen tuulivoima-alue 168 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Moitakurun aita ja siihen liittyvät laidunkiertoaidat muodostavat hyvin laajan poronhoidollisen kokonaisuuden, jolla on merkitystä koko paliskunnan toiminnalle ja se on myös kulttuurillisesti erittäin tärkeä paikallisyhteisölle. Tuulivoima-alue kattaisi paliskunnan pääerotusaidan kokoamisalueen lähes kokonaisuudessaan, mikä erittäin todennäköisesti haittaisi porojen kuljettamista sekä kokoamisalueelle, että kokoamisalueen sisällä, jossa ennestään ei ole paljon tieverkostoa. Poroja kootaan kyseiselle alueelle joka ilmansuunnasta ja alueella käsitellään suurin osa paliskunnan poroista. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi alueella. Häiriötä kohdistuisi myös kahden tokkakunnan talvilaidun- ja ruokinta-alueisiin sekä kevätlaitumiin, joilla laiduntua vaatimia vasaoneen häiriöherkimpinä aikoina. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

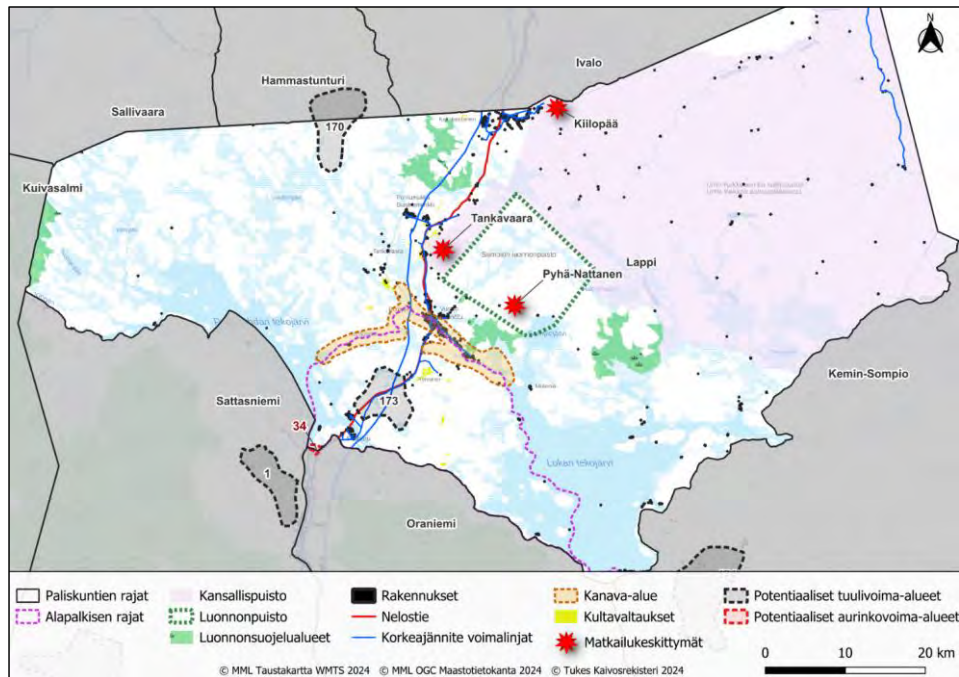
3.3.6 Lappi

Lapin paliskunta on pinta-alaltaan 4 559,1 km² ja sijoittuu Sodankylän pohjoisosiin sekä pieniltä osin Ivalon ja Savukosken kuntien puolelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 8000 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Sallivaaran, Hammastunturin ja Ivalon paliskuntiin, idässä Venäjän valtion rajaan, kaakossa Kemin-Sompion, etelässä Oraniemen ja Sattasniemen ja lännessä Kuivasalmen paliskuntiin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 144 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 7068 poroa ja teurasporoja oli 2876.

Lapin paliskunta on eteläisin saamelaisen kotiseutualueen paliskunta ja pääosa poronhoitajista on saamelaisia. Saamelaisen poronhoidon rooli on keskeinen alueen paikalliskulttuurissa ja poronhoito esimerkiksi pitää Vuotson kylän asuttuna. Paliskunnassa on paljon elinkeinon jatkajia ja osakkaat perheineen ovat aktiivisesti mukana toiminnassa. Pääosa tuloista kerääntyy lihatuotannosta (suoramyynti ja lihanjalostus), mutta lisäksi on vähäisissä määrin porotilamatkailua. Paliskunnan toiminnan elinvoimasta kertoo myös toiminnan jatkuva kehittäminen (kuten digiloikka) sekä taloudelliset panostukset infrastruktuuriin. Peruskorjauksia erotusaitoihin on tehty vuosina 2006 Rajajooseppiin, 2009 Vuomaselkään, 2010 Sakiaselkään. Lisäksi vuonna 2012 on rakennettu uusi aita Kiimaselkään ja vuonna 2023 valmistui uusi teurastamo palaneen tilalle.

Paliskunnan hallitus osoittaa poronhoitovuosittain alueet, joissa eri tokkakunnat voivat harjoittaa poronhoitoa. Vakiintuneen käytännön mukaan, Lapin paliskunnan toiminta on jakautunut palkisen ja Alapalkisen tokkakuntiin (kuva 1). Kyseinen jako on ollut voimassa noin 40 vuotta. Lapin paliskunnan toimintaa vaikutti keskeisesti Porttipahdan ja Lokan tekoaltaiden sekä Vuotson säätelykanavan rakentuminen vuosina 1967–1981 ja vaikutukset nähdään vielä tänäkin päivänä mm. porojen kuljettamisen hankaloitumisena. Poroja myös aika-ajoin hukkuu kanavaan ja lisäksi poroja menetetään liikennekolareissa, sillä vilkkaasti liikennöity E75-valtatie kulkee keskeisesti paliskunnan laidunalueiden läpi. Nykyhetkessä paliskunnan toimintaan vaikuttaa erityisesti kasvanut kullankaivuu sekä matkailutoiminta (kuva 1). Uusimpana haasteena on yhteistyön loppuminen Venäjän rajaviranomaisten kanssa eikä Venäjän puolelle eksyneitä poroja voida enää hakea takaisin.

12.8.2024



Kuva 15. Potentiaalisten aurinko- ja tuulivoima-alueiden sijoittuminen Lapin paliskuntaan nähden. Paliskunta ei käytä alueidensa kuvaamiseen paikkatietoaineistoa, mutta kuvattuna paliskunnan toiminnan kannalta keskeisiä, joihin viitataan tekstissä.

3.3.6.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 170

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Tuulivoimapotentiaalinen alue sijoittuu paliskunnan pohjoisrajalle. Paliskunnan pohjoisosassa on osittain hyvin selkeä laidunkierro, jossa laidunkierroaidalla rajattu itäosa (mm. Urho Kekkosen kansallispuiston ympäristö) toimii täysin talvilaidunalueena ja porot siirtyvät sieltä kevätkierrollaan hyvin laajalle alueelle paliskunnan keski- ja länsiosiin vasomaan ja kesälaiduntamaan. Syksyn jälkeen porot siirtyvät takaisin kohti talvilaidunalueita. Noin 90 % pohjoisosan poroista noudattavat edellä mainittua laidunkiertoa, mutta noin 10 % jää koko vuodeksi laiduntamaan paliskunnan länsiosaan.

Alue ja sen lähiympäristö on hyvin keskeinen laidunkiertoreittien osalta. Keväällä hankien aikaan porot kulkevat kohti vasoma-alueita seuraillen loppoisia jokivarsia, joissa ennen lumien sulamista riittää vielä syötävää. Myös Maaselän ympäristö on yksi porojen luontaisesti käyttämiä kevätkulkureittejä. Maaselän etelä- ja lounaispuolelle sijoittuu hyvin laajoja suoalueita, jotka ovat keskeisiä porojen kesäaikaisia laidunalueita. Syksyn tullessa porot siirtyvät rykimään kohti kuivempia kangasmaita, joita on myös alueen 170 ympäristössä. Esimerkiksi Maaselän aluetta käytetään syyserotusten kokoamisalueena, sillä poroja viihdytetään luontaisesti syksyllä sen lähiympäristössä. Maaselän alueelle kootut porot siirretään eroteltavaksi itään päin paliskunnan suurimpaan syyserotusaitaukseen, Vuomaselkään. Myös 170 alueen

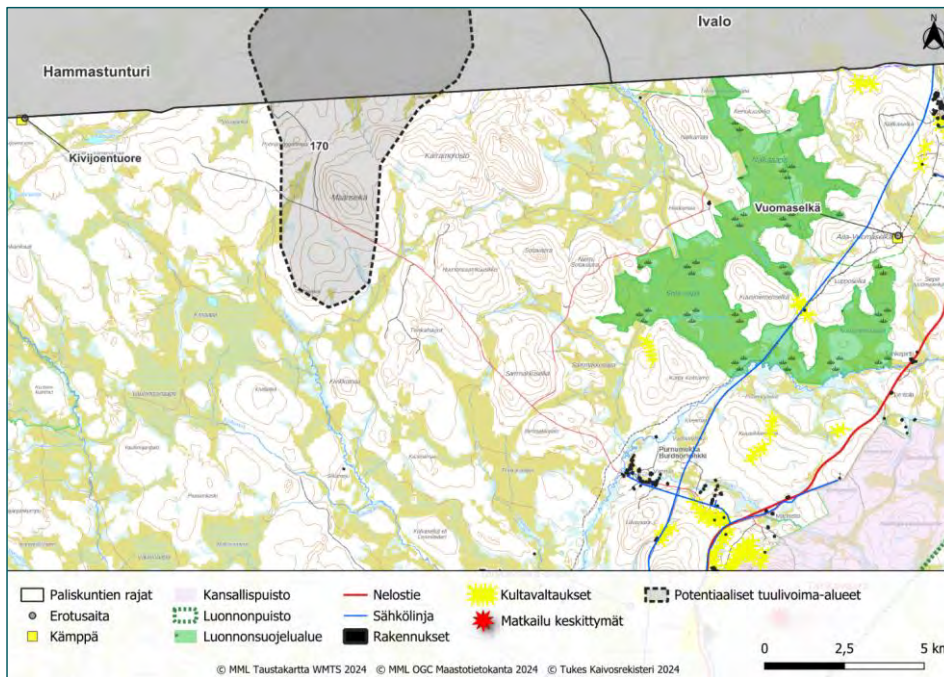
12.8.2024

länsipuolelle Kivijoentuoreen kankaalle sijoittuu poromiesten käyttämä kämppä ja erotusaita. Aidassa merkitään lähialueilla syntyneitä vasioja kesäisin, mutta sitä voi tarvittaessa käyttää myös syyserotustoimintaan.

Paliskunta näkee alueen rakentamisen tuulivoimatuotantoon hyvin ongelmallisena. Alueelle ei sijoitu nykytilanteessa juurikaan autolla ajettavaa tieverkostoa, joten tuulivoimahankkeen myötä rakennettava huoltotiestö tulisi muuttamaan aluetta merkittävästi. Tiestö ja lisääntyvä liikenne sekoittaisi porojen kokoamista yhdellä tärkeimmistä kokoamisalueista ja talvisinkin auki pidettävät tiet todennäköisesti muuttaisivat porojen kulkemista. Voimaloiden epäsuorahäiriö voisi ulottua myös lähistön suoalueille, jotka ovat tärkeitä kesälaidunalueita.

Yhtenä isona huolena on myös alueen sijoittuminen Ivalon ja Lapin paliskuntien raja-aidan molemmille puolille. Tulisiko aitaan tuulivoiman myötä muutoksia esimerkiksi lisääntyvinä veräjinä, jos alueelle rakennetaan molemmille puolille ulottuvaa tieverkostoa? Lisäveräjät lisäävät aina riskiä siihen, ettei niitä syystä tai toisesta muisteta aina sulkea, jolloin porot voivat siirtyä väärän paliskunnan puolelle. Tämä lisäksi poronhoitajien työtä eikä poroja välttämättä löydettäisi ollenkaan. Tuulivoiman yhteyteen on rakennettava myös uutta sähkölinjaa, sillä lähelle ei sijoitu sellaista sähkönsiirtokapasiteettia, joka riittäisi voimaloiden tuottaman sähkön siirtämiseen. Voimajohdot eivät myöskään ole poronhoidon näkökulmasta toivottavia.

Paliskunta ei näe, että kyseinen alue olisi missään laajuudessaan mahdollinen toteuttaa niin, etteivät vaikutukset poronhoitoon muodostuisi erittäin suuriksi. Alue on lähtökohtaisesti sijainniltaan mahdoton paliskunnan näkemyksen mukaan ja paliskunta vastustaa alueen jatkokehitystä tuulivoimalle. (Paliskunta 2024)



Kuva 16. Tuulivoimapotentiaalinen alue 170 paliskunnan alueella. Paliskunta ei käytä alueidensa kuvaamiseen paikkatietoaineistoa, mutta kuvattuna lähialueen erotusaidat sekä suoalueet ja muu maankäyttö, joihin viitataan tekstissä.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi erityisesti porojen laidunkiertoreiteille keväisin ja syksyisin ja alueen eteläpuolella on laajoja suoalueita, joissa laiduntaa vaatimia ja vasaaja häiriöherkimpään aikaan. Voimat todennäköisesti näkyisivät laajalle alueelle. Poronhoidon oleellisia rakenteita ei sijoitu alueelle, mutta sieltä kootaan poroja etenkin syksyn erotuksiin Vuomaselän erotusaitaan. Riski poronhoitotöiden vaikeutumiseen on todennäköinen, varsinkin, kun alueella ei ennestään ole laajasti tieverkostoa. Voimala-alueen pienentäminen ja voimaloiden sijoittaminen raja-aidan läheisyyteen voisi kasvattaa etäisyyttä tärkeille suoalueille niin, että mahdollinen visuaalinen häiriö lievenisi voimakkuudeltaan huomattavasti ja toisaalta porojen kuljettamisen ja laidunkierron ei katsota kokonaisuudessaan häiriintyvän länsi-itäsuuntaisesti. Rakennussuunnittelussa voitaisiin myös todennäköisesti tehdä ratkaisuja, jolloin raja-aitaan ei tarvitsisi rakentaa uusia veräjiä. Alueen toteuttaminen voisi ennalta arvioiden olla jollain laajuudellaan mahdollinen, mutta se vaatisi huomattavaa yhteensovittamista poronhoidon näkökulmasta. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

3.3.6.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 173 ja aurinkovoima-alue 34*Nykytila ja paliskuntien kommentit*

Tuulivoima potentiaalinen alue sijoittuu paliskunnan etelä osaan Ala-palkisen tokkakunnan alueille, jossa laiduntaa noin 10 % koko paliskunnan poroista. Paliskunnan keskivaiheilla kulkee nelostie, joka jokseenkin suuntaa porojen laidunusta. Porojen talvilaidun alueet sijoittuvat nelostien itäpuolisille vaaroille ja niiden ympäristöön. Porojen talvilaidunusta tuetaan lisäruokinnalla. Keväthankien aikaan porot siirtyvät kohti perinteisiä vasoma-alueitaan ja tällöin suoalueiden hakkaamattomat metsät ovat tärkeitä, sillä niissä riittää vielä loppoa ravinnoiksi ennen sulanmaan aikaa. Porojen vasominen ja kesälaidunnus keskittyy noin 3–4 pääjänkälle, Korteavalle, Piruaavalle, Lohiaavalle sekä tekojärvien rantojen suoalueille. Syksyllä porot siirtyvät rykimään näiden suoalueiden läheisille kankaille. Kaikki tokkakunnan porot käsitellään Sakiaselän pääerotusaidassa (vasanmerkitys ja syyserotus).

Alueen ympäristöön sijoittuu Lohiaavan ja porttipahdan tekojärven lähistön kesälaidunalueet sekä vasomisympäristöjä. Lisäksi se sijaitsi hyvin keskeisillä kangasmailla, johon porot luontaisesti nousevat rykimään ja, josta ne siirrettäisiin Sakiaselän erotuksiin. Erotusaita sijoittuisi alueen välttämään läheisyyteen ja alue on keskeistä porojen kokoamis- ja kuljetusaluetta.

Alapalkisen tokkakunta näkee alueen rakentamisen erittäin ongelmallisena, sillä alue sijoittuu erittäin keskeisesti useille porojen laidunalueille sekä tärkeimmille poronhoitajien työskentelyalueille. Alueelle ei ennestään sijoitu juurikaan tieverkostoa, joten uutta tietä jouduttaisiin rakentamaan huomattavasti lisää. Tiestä pirstoisi erityisesti kankaille sijoittuvia syyslaidunalueita, joita poronhoitajat hyödyntävät kerätessään poroja Sakiaselän pääerotusaitaan. Uusi ja parantuva tiestö myös lisäisi todennäköisesti muuta liikennettä alueelle. Porojen kokoaminen ja kuljettaminen vaikeutuisi. Voimaloiden epäsuoraa häiriötä ulottuisi myös tärkeille kesälaidunalueille.

Erityisesti huolettava alueen sijoittuminen molemmiin puolin nelostietä. Nelostiellä tapahtuu vuosittain paljon porokolareita ja paliskunta on omalla toiminnallaan pyrkinyt estämään kolarien syntyä paimentamalla ja kuljettamalla poroja hallitusti tietyistä paikoista kesämerkityksiin ja syyserotuksiin. Ohjautuuko poroja uuden tiestön ja häiriön vuoksi yhä enemmän kohti nelostietä? Tällöin suorat poromenetykset lisääntyisivät alapalkisen tokkakunnassa. Sakiaselän aitapaidasta pohjoiseen päin Lismajoki varsin on niin merkittävää kultavaltausaluetta, ettei poroja ole enää voinut kuljettaa sen yli. Tämän vuoksi on erikseen neuvoteltu 300 metrin levyinen ”kulkuväylä”, jonka kautta poroja voi vielä kuljettaa. Suunniteltu tuulivoima-alue sijoittuu niin, että tämän väylän käyttö voisi vaarantua.

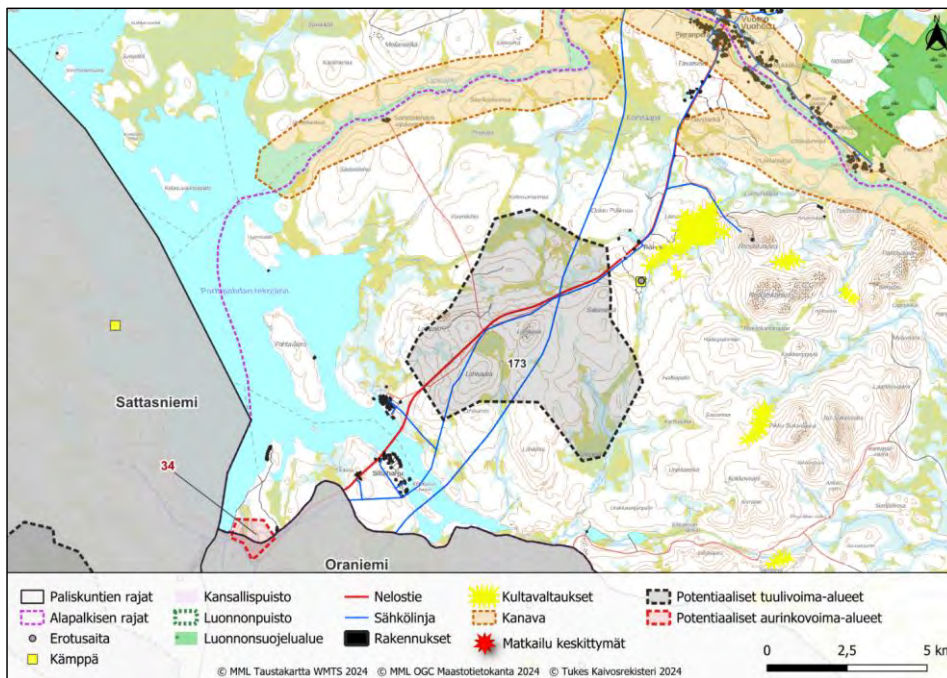
Alapalkisen tokkakunta ei näe, että kyseinen alue olisi missään laajuudessaan mahdollinen toteuttaa niin, etteivät vaikutukset poronhoitoon muodostuisi erittäin suuriksi. Alue on lähtökohtaisesti sijainniltaan mahdoton tokkakunnan näkemyksen mukaan ja tokkakunta vastustaa alueen jatkokehitystä tuulivoimalle.

12.8.2024

Aurinkovoima-alue sijoittuu Ala-palkisen tokkakunnan etelärajalle paliskuntien raja-aitojen molemmin puolin (kuva xx). Alueelle sijoittuu Ala-palkisen tokkakunnan porojen käyttämiä kesälaidunalueita.

Alapalkisen tokkakunta näkee alueen rakentumisessa ongelmia poronhoidon näkökulmasta. Tekojärvien rantamat ja saaret ovat yksi tärkeimpiä kesäajan laidunalueita tokkakunnan poroille. Tokkakunnan käytössä olevat olevia kesälaidunalueita on suhteellisen vähäisesti, joten pienimmätkin laidunkokonaisuudet ovat tärkeitä. Aurinkovoima-alue kaventaisi paliskunnan käytössä olevia kesälaitumia. Huolena on myös alueen sijoittuminen raja-aidan molemmin puolin. Aiheuttaako tämä muutoksia aitarakenteisiin? Esimerkiksi uudet veräjät lisäävät aina riskiä porojen kulkeutumiseen pois paliskunnan alueilta, mikä lisää työtä ja voi johtaa niiden kokonaan menettämiseen.

Alapalkisen tokkakunta ei näe, että kyseinen alue olisi missään laajuudessaan mahdollinen toteuttaa niin, etteivät vaikutukset poronhoitoon muodostuisi erittäin suuriksi. Alue on lähtökohtaisesti sijainniltaan mahdoton tokkakunnan näkemys mukaan ja tokkakunta vastustaa alueen jatkokehitystä aurinkovoimalle.



Kuva 17. Tuulivoimapotentialinen alue 173 ja aurinkovoima-alue 34 paliskunnan alueella. Paliskunta ei käytä alueidensa kuvaamiseen paikkatietoaineistoa, mutta kuvattuna lähialueen erotusaidat sekä suojelualueet ja muu maankäyttö, joihin viitataan tekstissä.

Vaikutusten arviointi

Alapalkisen poroilla on käytössään rajallisesti laidunalueita, joiden kulumispaine on lisääntynyt aina tekojärvien rakentamisesta asti. Tuulivoimaa-alueen häiriötä kohdistuisi keskeisesti Ala-palkisen porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille ja voimat todennäköisesti näkyisivät laajasti lähiympäristön suoalueille, joita ei muualla Ala-palkisen alueella juurikaan

12.8.2024

ole. Alue sijoittuisi myös keskeisesti porojen laidunkierron reitille, joka kulkee nelostien yli ja painottuu mm. kultavaltusten vuoksi juuri kyseiselle alueelle. Kaikki Ala-palkisen porot käsitellään Sakiaselän erotusaidassa heti tuulivoima-alueen vieressä, ja poroja kootaan aitaan myös tuulivoima-alueelta. Riski poronhoitotöiden vaikeutumiseen on todennäköinen. Alueen sijoittuminen nelostien molemmin puolin voi lisäksi nostaa riskiä porokuolemille, sillä uutta tiestöä nelostietä voisi joutua rakentamaan. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen porojen kesälaitumille, mutta suhteessa samantyyppisten laiduntien laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu raja-aidan molemmin puoli, mutta todennäköisesti alue voidaan rakennusratkaisuilla toteuttaa niin, ettei raja-aitaan kohdistu merkittäviä muutoksia. Alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, mutta se vaatisi yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

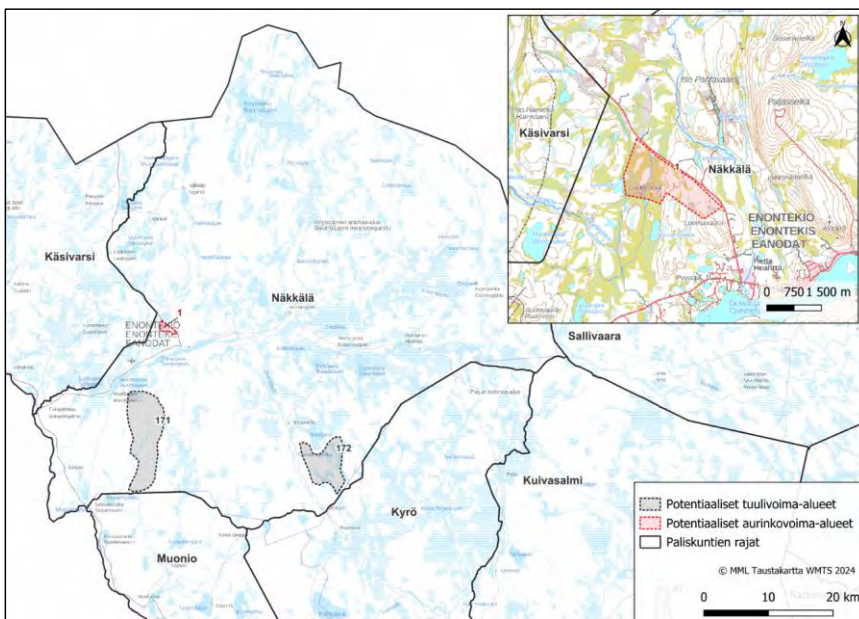
12.8.2024

3.3.7 Näkkälä

Näkkälän paliskunta on pinta-alaltaan 2557 km² ja sijoittuu Enontekiön kuntaan. Alueen suurin sallittu poromäärä on 8300 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Norjan rajaan, idässä Sallivaaran, etelässä Kyrön ja Muonion paliskuntiin ja lännessä Ruotsin rajaan sekä Käsivarren paliskuntaan. Poroahoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 157 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 7059 poroa ja teurasporoja oli 1154.

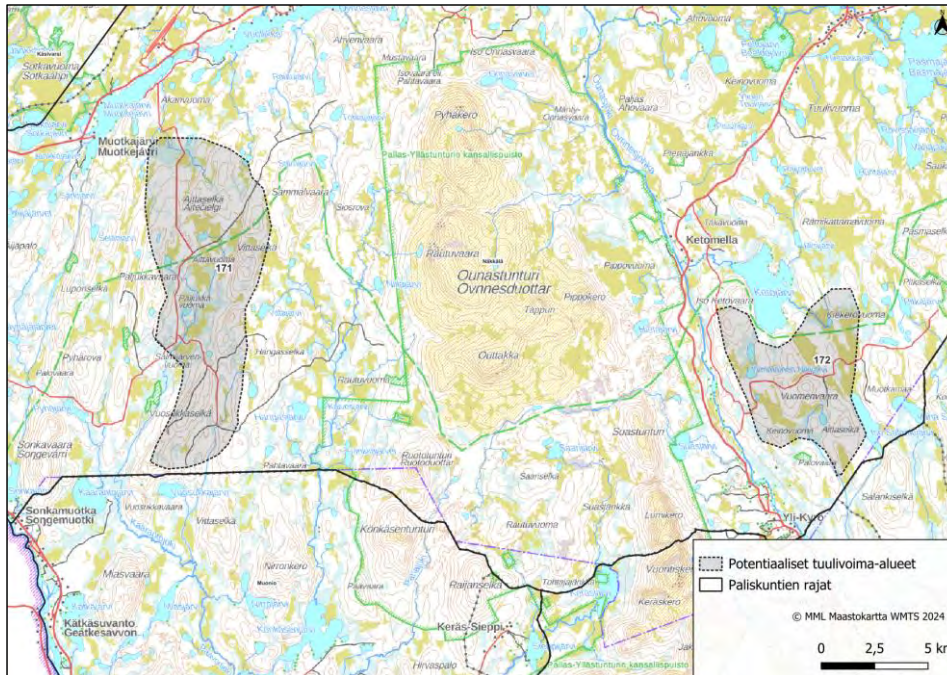
Nykytila ja paliskuntien kommentit

...



Kuva 18. Potentiaalisten aurinko- ja tuulivoima-alueiden sijoittuminen Näkkälän paliskuntaan nähden.

12.8.2024



Kuva 19. Lähikuva potentiaalisista tuulivoima-alueista 171 ja 172.

Vaikutusten arviointi

...

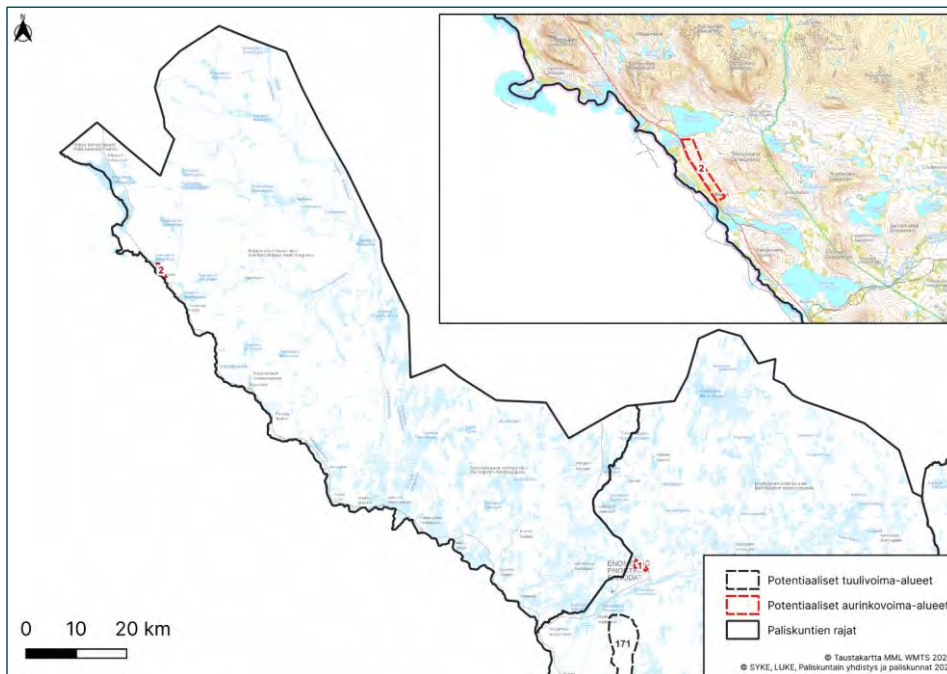
12.8.2024

3.3.8 Käsivarsi

Käsivarren paliskunta on pinta-alaltaan 4839,7 km² ja sijoittuu Enontekiön kuntaan. Alueen suurin sallittu poromäärä on 10 000 poroa. Paliskunta rajoittuu lännessä Ruotsin valtakunnan raja, pohjoisessa Norjan valtakunnan raja ja Etelä- ja itäpuolella Näkkälän paliskuntaan. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 182 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 10883 poroa ja teurasporoja oli 3160.

Nykytila ja paliskunnan kommentit

...



Kuva 20. Potentiaalisen aurinkovoima-alueen sijoittuminen paliskuntaan nähden.

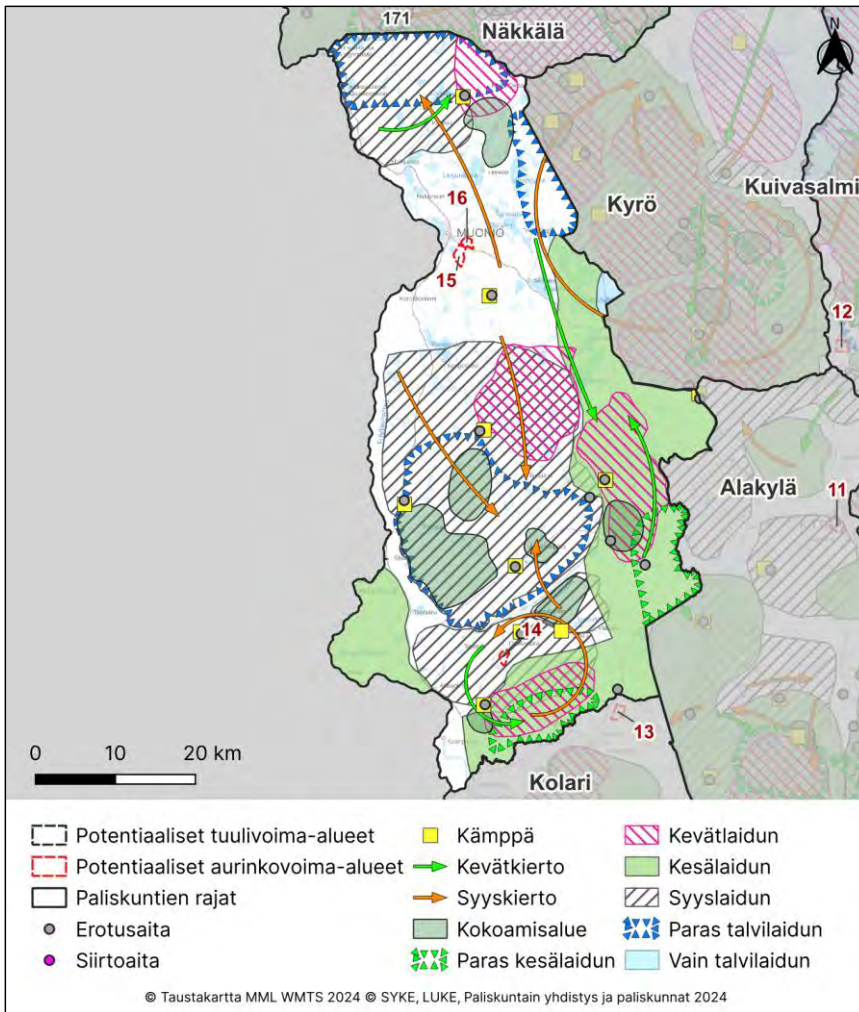
Vaikutusten arviointi

...

12.8.2024

3.3.9 Muonio

Muonion paliskunta on pinta-alaltaan 2 666,4 km² ja sijoittuu Muonion (80 % paliskunnasta), Kolarin ja Kittilän kuntien alueille. Alueen suurin sallittu poromäärä on 6 000 poroa. Paliskunta rajoittuu lännessä Ruotsin rajaan, pohjoisessa Näkkälän, idässä Kyrön ja Alakylän ja etelässä Kolarin paliskuntiin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 129 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 6 414 poroa ja teurasporoja oli 2 132.



Kuva 21. Muonion paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin aurinkovoima-alueisiin nähden.

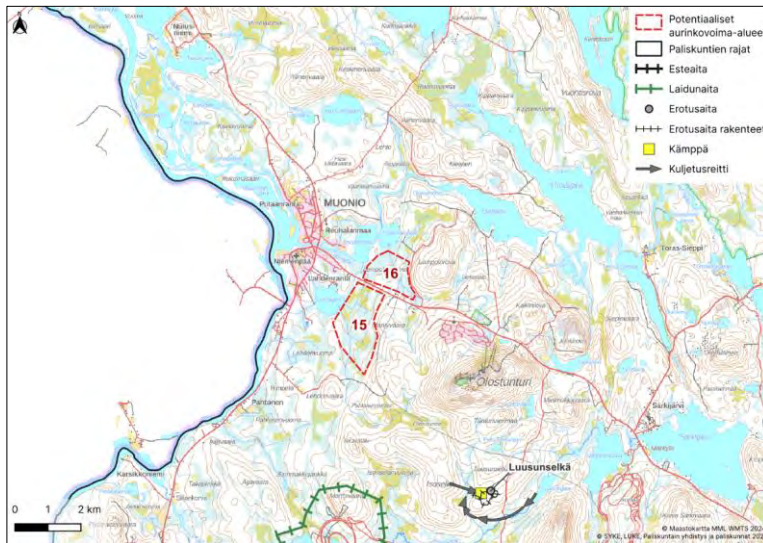
12.8.2024

3.3.9.2 Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 15 ja 16

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 15 ja 16 sijaitsevat Muonion taajaman itäpuolella paliskunnan pohjoisosassa. Alueen 15 pinta-ala olisi 245 hehtaaria ja alueen 16 pinta-ala 128 hehtaaria. Paikkatietoaineistoon ei alueiden kohdille ole merkitty porojen laidunalueita, mutta todennäköisesti poroja kulkee alueella etenkin vaeltaessaan laiturilta toisille, sillä laidunkiertoa tapahtuu paliskunnan pohjoisten ja eteläisten alueiden välillä (kuva 21). Alueiden kohdille ei ole merkattu poronhoidon infrastruktuuria ja lähin erotusaita Luusunselkä sijoittuu yli neljän kilometrin etäisyydelle alueista kaakkoon päin (kuva 23).

Taajaman lähistölle suunnitellut alueet aiheuttavat lähtökohtaisesti vähemmän haittaa kuin muualle paliskuntaan. Kyseiset alueet eivät välttämättä aiheuttaisi suurta haittaa, mutta suunnittelun yhteydessä tulisi tarkemmin selvittää porojen laidunkiertoa alueella. Paliskunnan toimintaa haastaa etenkin Rovaniemen tien molemmin puolin jo suuntautuva maankäyttö, kuten matkailu ja autotestirata, sillä porojen luontainen laidunkierto pohjoisetelä suunnasta ei vapaasti onnistu enää kuin kolmesta kohtaa. Maankäytön suunnittelu tien suuntaisesti myös kasvaa koko ajan, joten yhteisvaikutuksena porojen laidunkierto voi joutua entistä ahtaammalle. (Paliskunta 2024)



Kuva 23. Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 15 ja 16 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

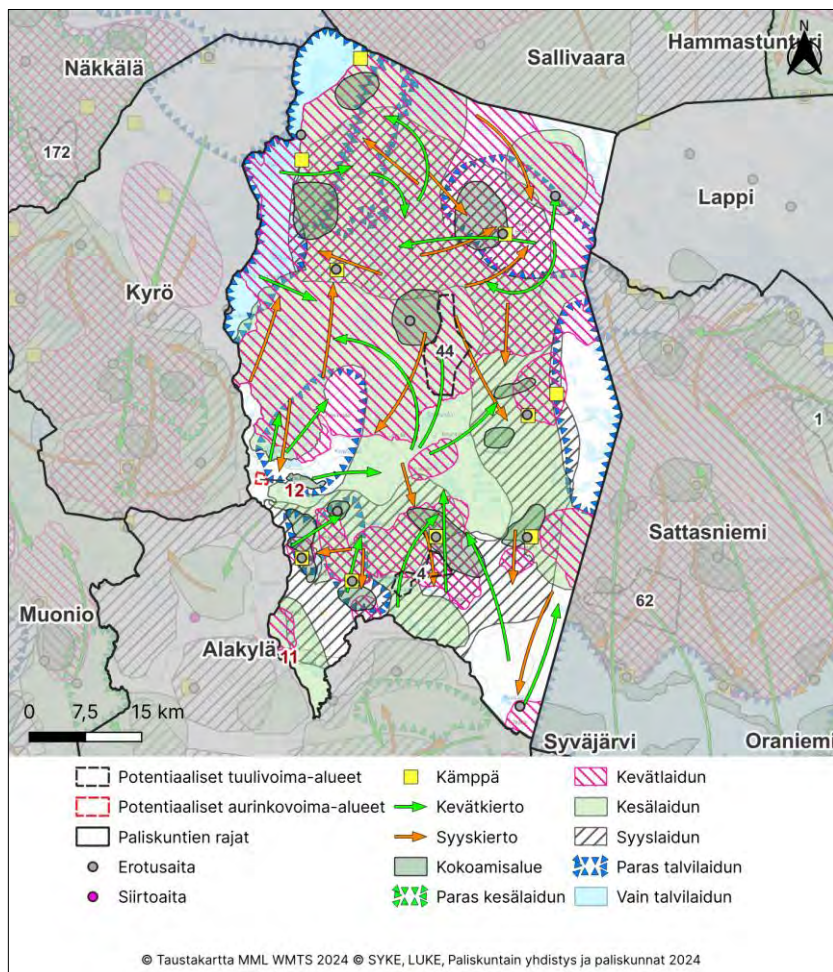
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alueet aiheuttaisivat suoran laidunmenetyksen, mutta kyseisellä alueella laiduntaa poroja melko vähäisesti. Alueella on merkitystä porojen pohjoiseteläsuuntaiseen laidunkiertoon ja alue voi kaventaa porojen käytössä olevia kulkuyhteyksiä, jotka muun maankäytön vuoksi ovat jo muutenkin vaarassa. Ennalta arvioiden alue voisi olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, etenkin, jos poroille jätetään käyttöön riittävän leveä kulkukäytävä Olostunturin ja Muonion taajamanväliselle alueelle. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia alueen vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

12.8.2024

3.3.10 Kuivasalmi

Kuivasalmen paliskunta on pinta-alaltaan 3 518,9 km² ja sijoittuu Kittilän kunnan koillisosaan. Alueen suurin sallittu eloporomäärä on 6 000 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Näkkälän ja Sallivaaran, idässä Sattasniemen ja Lapin, etelässä Alakylän ja lännessä Kyrön paliskuntiin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 155 osakasta, Paliskunnan todellinen eloporoluku oli 5 278 ja teurasporoja oli 1 846.



Kuva 24. Kuivasalmen paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinkoja tuuli-voima-alueisiin nähden.

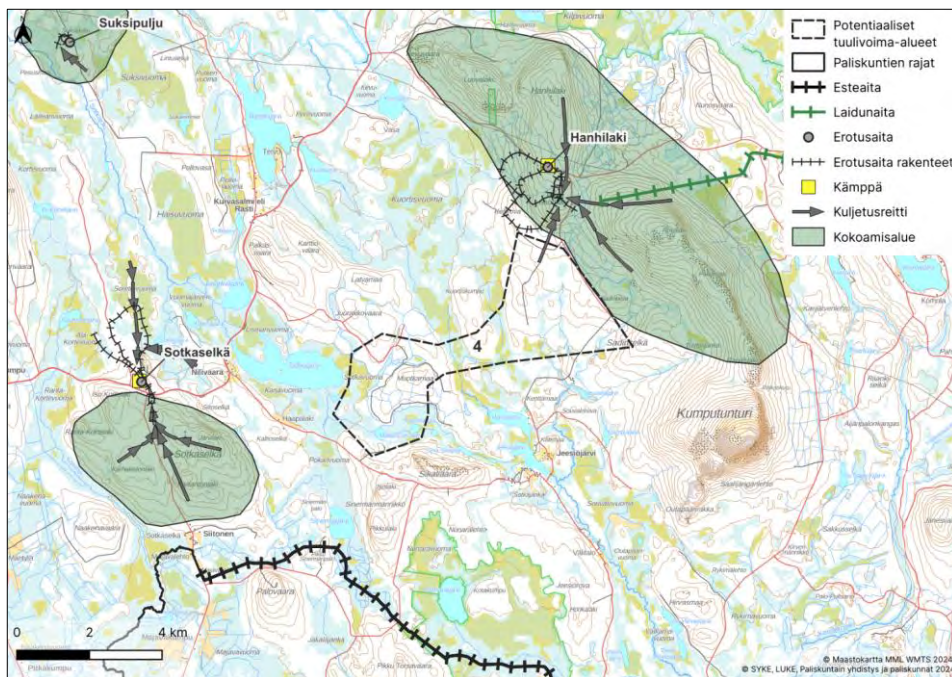
12.8.2024

3.3.10.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 4

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 4 sijaitsee paliskunnan eteläosassa Kumputunturin ja Sotkajärven välisellä alueella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 1 670 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä olisi 26 kpl, josta toteutettavissa noin 2/3 (17 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kevät- kesä- ja syyslaitumia ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa syksyisin ja keväisin (kuva 24). Alue sijaitsee Sotkaselän ja Hanhilaen erotusaitojen välisessä maastossa ja Hanhilaen aita on osa paliskunnan eteläosan laidunkiertoa (kuva 25).

Paliskunnan mukaan Sotkaselän ja Hanhilaen välinen alue on erittäin tärkeää vasomisaluetta, jossa vuosittain vasoo satoja poroja. Poroja on kovalla työllä viime vuosina saatu laiduntamaan kyseisellä alueella enemmän, sillä siellä on lähialueita parempia kesälaidunalueita. Alueella on tällä hetkellä paliskunnan suurin porotiheys ja eteläpuolen keskeisimmät vasanmerkitys- ja syyserotusaidat Sotkaselkä, Suksipulju ja Hanhilaki. Alueelta 4 kootaan ja sen kautta kuljetetaan poroja erotuksiin. Hanhilakeen päätyvä laidunkierto ohjaa porojen keväisen ja syksyisen laidunkierroon kulkemaan nimenomaan kyseisen potentiaalisen alueen kautta. Alueenrakentamisen tuulivoimatuotantoon arvioidaan poistavan kesälaidunalueen porojen käytöstä ja tekevän näin tyhjäksi paliskunnan monivuotisen työn. Porot myös todennäköisesti välttelevät aluetta laajalti ja muuttavat kulkuaan täysin. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 25. Potentiaalinen tuulivoima-alue 4 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

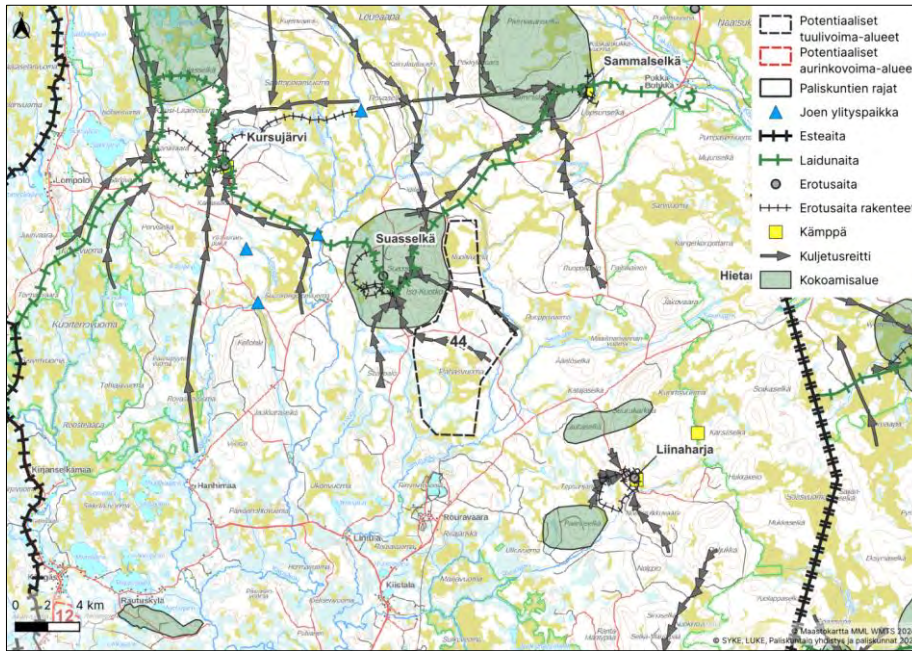
Paliskunnan eteläosan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille, joissa laiduntaa suuri määrä eteläpuolen tokkakunnan poroista. Erittymisen merkittäväksi nousee häiriö kevätlaitumille, joissa laiduntaa porovaatimia häiriöherkimpään aikaan ja lisäksi häiriötä kohdistuisi alueellisesti laadukkaimmille kesälaitumille. Alue on kokonaisuudessaan hyvin keskeinen eteläpuolen tokkakunnan toiminnalle, sillä porojen luontaista laidunkiertoa kulkee alueen läpi ja sinne on muodostunut useita kiinteitä erotusaitoja, joista kahdessa järjestetään eteläpuolen merkittävimmät vasanmerkitykset ja syyserotukset. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi alueella. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

3.3.10.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 44*Nykytila ja paliskunnan kommentit*

Potentiaalinen tuulivoima-alue sijaitsee lähes paliskunnan keskellä Inarin tiestä etelään ja Nuutijoesta länteen. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 4 005 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä olisi 73 kpl, josta toteutettavissa noin 2/3 (48 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kevät- ja kesälaitumia ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 24). Alueen länsipuolella noin 4 km etäisyydellä on Suasselän syyserotusaita ja koillisessa noin 10 km etäisyydellä Sammaselän erotusaita (kuva 26). Erotusaidat ovat osa koko paliskuntaa halkovaa laidunaitaa.

Paliskunnan mukaan alueella on merkitystä sekä Suasselän-, että Sammaselän erotustoiminnalle. Alueen vaaroilta kerätään poroja paliskunnan pääerotusaitaan, Sammaselkään, joka on alueen vieressä koillispuolella. Sammaselässä käsitellään vuosittain noin 1 500 poroa. Myöhemmin syksyllä tai talvella alueen länsipuolen erotusaidassa Suasselässä käsitellään vielä lisää alueen poroja. Alueella kulkee porojen luontaista kevät- ja syyskiertoa, joka on jo kaventunut lähistöllä sijaitsevan Kittilän kultakaivoksen vuoksi. Porot ovat alkaneet väistämään kaivostoimintaa, jonka vuoksi poronomistajat joutuvat hakemaan niitä talvisin kotitarhoille pitkien matkojen päästä muualta paliskunnasta. Alueen rakentamisen tuulivoimatuotantoon arvioidaan vaikeuttavan nykyistä erotustoimintaa sekä korostavan kaivostoiminnan jo aiheuttamien haittoja. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)

12.8.2024



Kuva 26. Potentiaalinen tuulivoima-alue 44 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

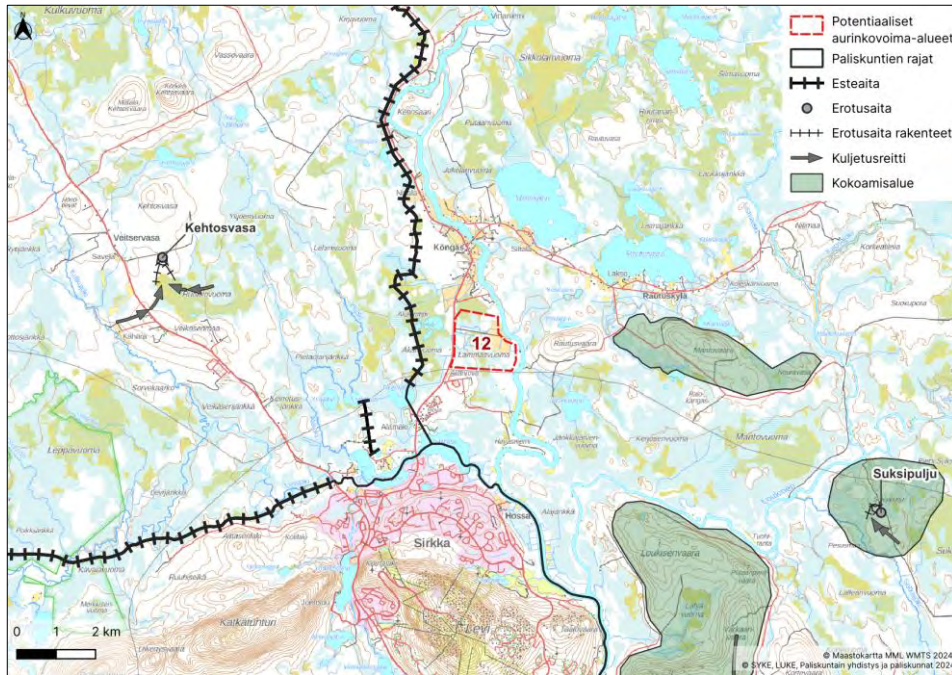
Paliskunnan poroilla on käytössä laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimaloiden häiriötä kohdistuu porojen kevät- ja kesäalueisiin, mutta kyseisellä alueella merkittävimäksi arvioidaan häiriö porojen luontaisille laidunkiertoreiteille. Laidunkierto on paliskunnan mukaan muuttunut jo Kittilän kaivoksen vuoksi ja tuulivoima-alue lisää riskiä laidunkierron lisämuuttumiseen. Laidunkierron pohjoisetäsuuntaisesti ei katsota kuitenkaan kokonaisuudessaan häiriintyvän. Poronhoidolle oleellisia rakenteita sijoittuu alueen länsipuolelle ja riski porojen kokoamisen ja kuljettamisen vaikeutumiseen on todennäköistä. Alue voisi ennalta arvioiden olla jollain laajuudellaan mahdollinen, mutta ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

3.3.10.3 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 12

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 12 sijaitsee Ounasjoen itäpuolella paliskunnan länsiosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 190 hehtaaria. Alueelle ei ole merkitty porojen laidunalueita ja paliskunnan mukaan alueella laiduntaa kesäisin vain yksittäisiä poroja. Alueelle ei suuntaudu tällä hetkellä poronhoitotoimintaa eikä alueen rakentamisen aurinkovoimatuotantoon arvioida merkittävästi vaikuttavan paliskunnan toimintaan. Paliskunta kuitenkin huomauttaa, että mikäli alueen toteutuminen vaatii uusien laajojen sähkönsiirtolinjojen rakentamista, voi niistä koitua paliskunnalle mm. laidunmenetyksiä. Linjan suunnasta ja sen aiheuttamista vaikutuksista tulisi neuvotella paliskunnan kanssa. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 27. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 12 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden

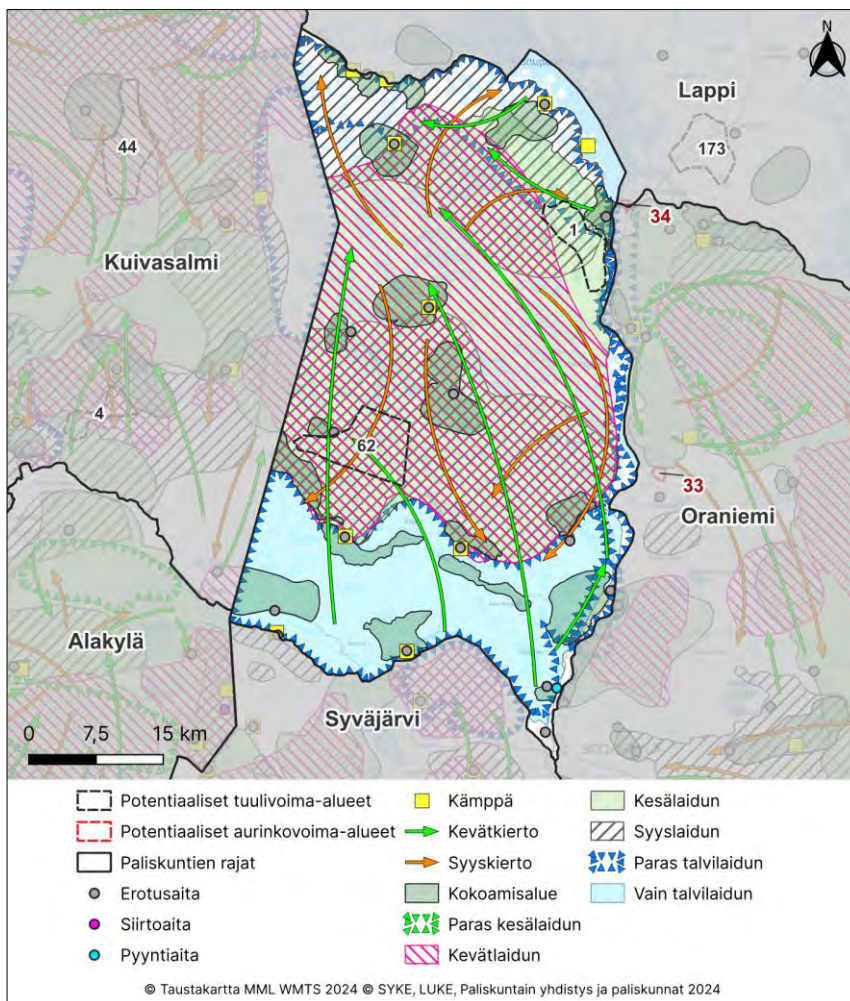
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen, mutta kyseisellä alueella ei juurikaan laidunna poroja. Alueelle ei myöskään nykytilanteessa suuntautu poronhoidollista toimintaa, joten vaikutuksia alueen rakentumisella nykyisellä laajuudellaan ei arvioida syntyvän poronhoidon näkökulmasta.

12.8.2024

3.3.11 Sattasniemi

Sattasniemen paliskunta on pinta-alaltaan 2 413 km² ja sijoittuu Sodankylän kunnan länsiosaan. Alueen suurin sallittu poromäärä on 5 300 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Lapin, idässä Oraniemen, etelässä Syväjärven ja lännessä Kuivasalmen paliskuntiin. Paliskuntien alueet on rajattu raja-aidoin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 161 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 5 265 ja teurasporoja oli 2 427.



Kuva 28. Sattasniemen paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuuli-voima-alueisiin nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kesä-, syys- ja talvilaitumille, joista merkittävimmäksi arvioidaan häiriö syyslaitumille, sillä tuulivoima-alueelta kootaan poroja läheiseen erotusaitaan. Alueella ei ole ennestään laajasti tieverkostoa ja lisääntyvä tiestö voi lisätä alueelle ihmistoimintaa, mikä voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista. Helikopterin käyttö tuulivoima-alueella estyy, joten riski poronhoitotöiden vaikeutumiseen on hyvin todennäköistä. Alueen pienentämisellä ja voimalojen sijoittelulla kauemmas erotusaidalta voidaan todennäköisesti kuitenkin lieventää erotusaita toiminnalle kohdistuvia haittoja. Alueen toteuttaminen voisi ennalta arvioiden olla jollain laajuudellaan mahdollinen, mutta se vaatisi huomattavaa yhteensovittamista poronhoidon näkökulmasta. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

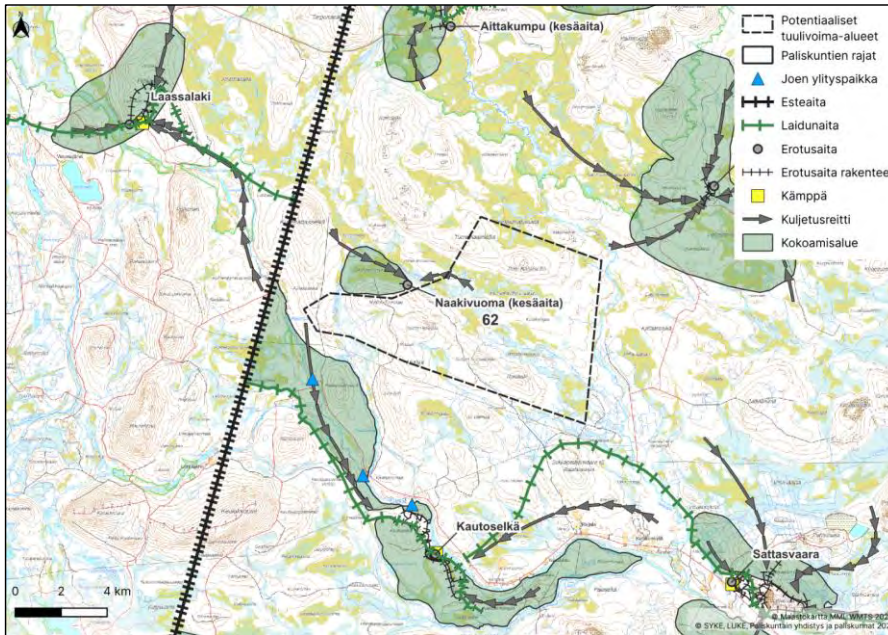
3.3.11.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 62

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 62 sijaitsee paliskunnan länsipuolella Naakiojan molemmin puolin. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 5 973 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä olisi 93 kpl, josta toteutettavissa noin 2/3 (62 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti kevät-, kesä- ja syyslaitumia ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoreittejä keväisin ja syksyisin (kuva 28). Sen luoteisreunalle ja etelään sijoittuu kiinteitä erotusaitauksia, joista eteläpuoliset aidat ovat osa paliskunnan laidunkiertoa (kuva 30). Alueesta lounaaseen sijoittuu myös joen ylityspaikkoja, jotka osaltaan vahvistavat alueen merkitystä laidunkierron ja poronhoitotöiden kannalta.

Paliskunnan mukaan alue 62 on osa Niuttijoen aluetta, joka on koko paliskunnan tärkeimpiä laidunalueita. Noin 2/3 paliskunnan poroista laiduntaa Sattasjoen yläpuolella ja kyseisellä alueella laiduntaa poroja etenkin vasonta-aikana sekä kesä- ja syysaikaan. Alueella sijaitsee myös hakkuiden ulkopuolelle jätettyjä arvokkaita luppolaidunalueita. Alueesta etelään sijaitsee paliskunnan pääerotusaita Kautoselkä, jossa lähes puolet paliskunnan poroista käsitellään ja alue 62 kuuluu sen porojen kokoamisalueeseen. Myös vasa- ja vasojen merkityksen alueella sijaitsevassa vasa-aikana käsitellään Naa-kivuomassa. Laidunkiertoa tapahtuu alueen kohdalta etenkin pohjoiseteläsuunnassa. Tuulivoima-alueen rakentamisen alueelle arvioidaan aiheuttavan laidunpainetta muualle paliskuntaan, häiritsevän etenkin vasa-aikaa ja aiheuttavan erotustoiminnan uudelleen järjestelyn, joka olisi kustannuksiltaan huomattava. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuetantoon. (Paliskunta 2022)

12.8.2024



Kuva 30. Potentiaalinen tuulivoima-alue 62 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

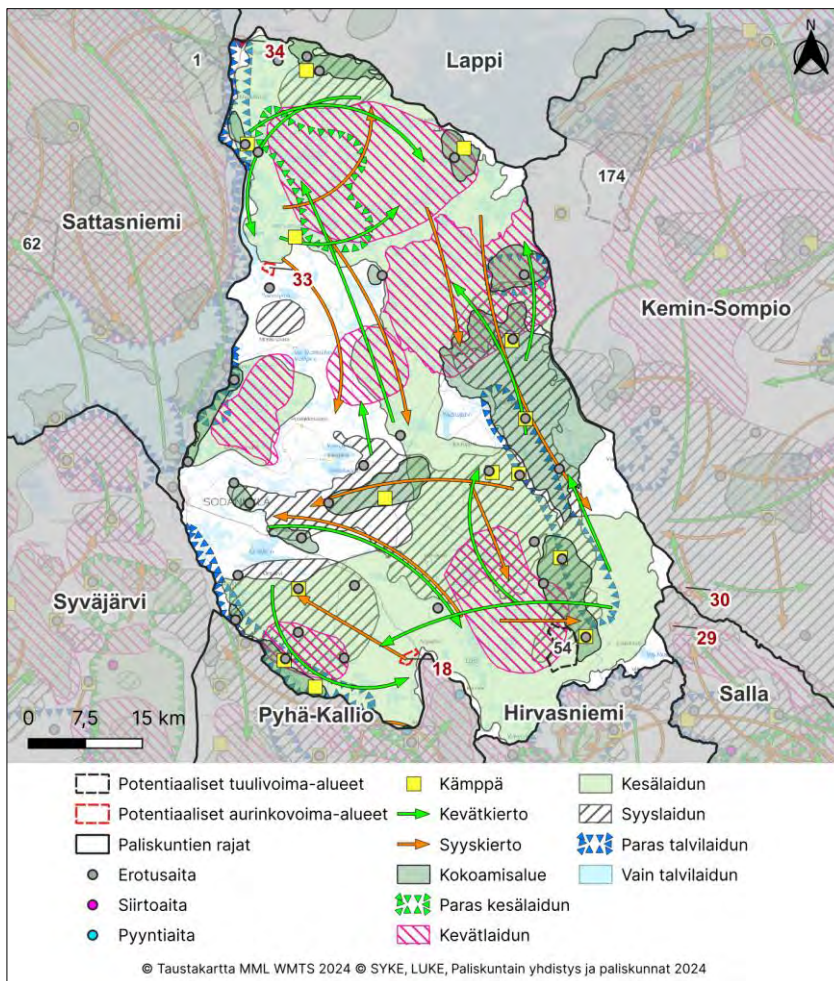
Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille, joista merkittävimpänä häiriö kevätlaitumille, joilla laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan ja toisaalta syyslaitumille, sillä alueelta kootaan poroja syyserotuksiin. Poronhoidolle oleellisia rakenteita sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen ja siellä kesä merkitään sekä syyserotellaan iso osa paliskunnan poroista. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi alueella. Läheinen sijainti jo toiminnassa olevaan Kuolavaara-Keulakkopään voi aiheuttaa yhteisvaikutusta laidunkiertoon. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

12.8.2024

3.3.12 Oraniemi

Oraniemen paliskunta on pinta-alaltaan 3 892 km² ja sijoittuu Sodankylän, Savukosken ja Pelkosenniemen kuntiin. Alueen suurin sallittu poromäärä on 6 000 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Lapin, idässä Keminsompion, kaakossa Sallan, etelässä Hirvasniemen ja Pyhä-Kallion, lounaassa Syväjärven ja lännessä Sattasniemen paliskuntiin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 123 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 5 898 ja teurasporoja oli 3 401.



Kuva 31. Oraniemen paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden.

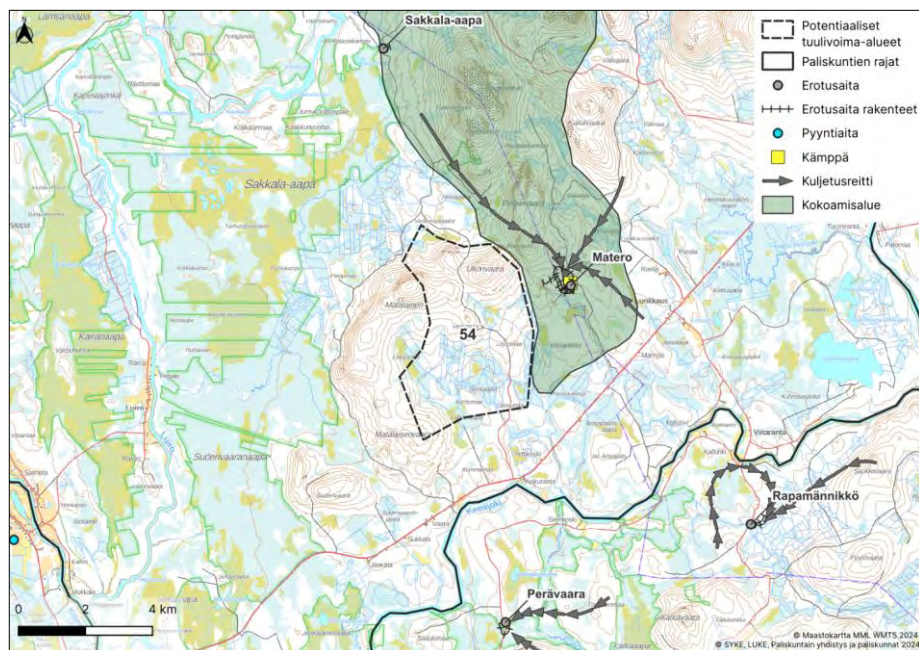
12.8.2024

3.3.12.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 54

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 54 sijaitsee paliskunnan kaakkoisosassa Pelkosenniemen kunnan alueella Savukosken rajan ja Sakkala-aavan välissä. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 1734 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 28 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (18 kpl). Alue sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella kevät-, kesä-, syys- ja jäkälälaidunalueille ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 31). Alueen itäpuolella sijaitsee Materon erotusaita (kuva 32).

Paliskunnan mukaan Oraniemen poronhoito on jaettu viiteen eri toiminta-alueeseen. Tuulivoima-alue 54 sijaitsee Alaperän toiminta-alueella ja siellä on poroja ympärivuotisesti. Matalaisen alue on erityisesti poroja keräävä alue, jonka kautta poroja kulkee syksyisin ja keväisin. Syksyisin alueella laiduntaa Alaperän porojen lisäksi poroja myös muualta paliskunnasta ja satoja poroja käsitellään syksyn erotuksissa Kuisvaaran ja Materon aidoissa. Keruuta tehdään myös helikopterilla. Talvisin osa alueen poroista kerätään yksityisiin kotitarhauksiin, mutta osaa ruokitaan myös maastoon suunnitellulle alueelle ja sen lähelle. Tulevaisuudessa Alaperän toimialue suunnittelee vähentävänsä tarharuokintaa kustannusten nousun takia. Keväisin porojen tarhoista löysäämisen jälkeen poroja laiduntaa myös alueella. Poroille ei lähistöllä ole vastaavia laidunalueita eikä kulku- ja laidunreittejä, jolloin porojen kulkemista on mahdoton ennakoida. Kyseiselle alueelle tuulivoiman rakentamisen arvioidaan pahimmassa tapauksessa aiheuttavan elinkeinonharjoittamisen loppumisen Alaperän alueelta, erityisesti kustannusten noustessa porojen kulkemisen muuttuessa sekä talvisen metsäruokinnan lisääntyessä otollisen talvilaidunalueen pienentyessä. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 32. Potentiaalinen tuulivoima-alue 54 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan Alaperän tokkakunnan poroilla on käytössään osittain rajalliset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti kuitenkin suhteellisen vähäisen osan ja samantyyppisiä laitumia on lähialueella muitakin. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä-, syys- ja talvilaitumille, joista merkittävimpanä häiriö kevätlaitumille, joilla laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan ja toisaalta syyslaitumille ja talviruokinta-alueille. Tuulivoima-alueen etäisyys länsipuolen laajoille suoalueille on lähes viisi kilometriä, joten laadukkaimmille kesälaitumille ei arvioida kohdistuvan merkittävää häiriötä. Tuulivoima-alueella ei ole ennestään laajasti tieverkostoa ja lisääntyvä tiestö voi lisätä alueelle muuta ihmistoimintaa, mikä voi häiritä porojen kokoamista syksyisin tai pysymistä alueella talviaikaan. Alueen kautta kulkee myös porojen laidunkiertoa, mutta itälänsisuuntaisen kulun ei arvioida kokonaan häiriintyvän. Alaperän tokkakunnan keskeisiä rakenteita sijoittuu tuulivoima-alueen välittömään läheisyyteen ja helikopterin käyttö tuulivoima-alueella estyy, joten riski poronhoitotöiden vaikeutumiseen on todennäköistä. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittelulla kauemmas erotusaidalta voidaan todennäköisesti kuitenkin lieventää erotusaita toiminnalle kohdistuvia haittoja. Ennalta arvioiden alue voisi olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, mutta ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

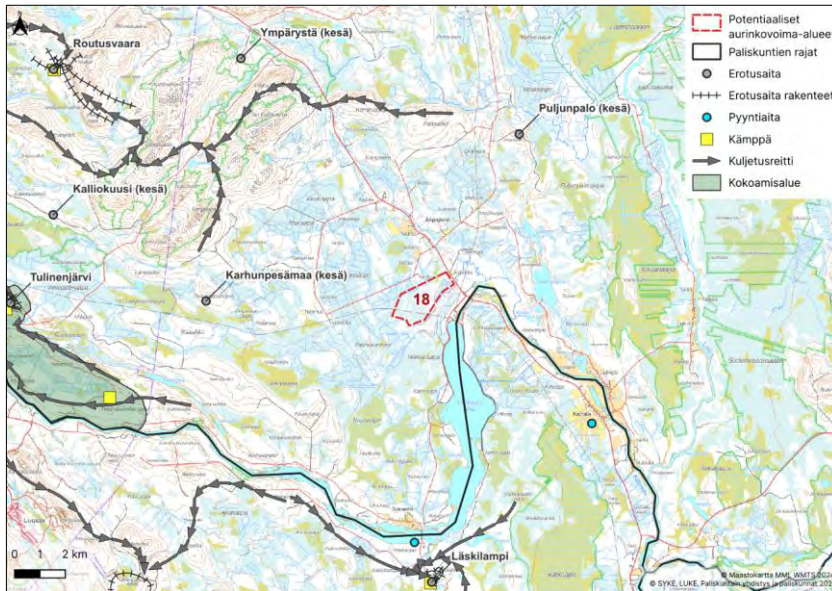
3.3.12.2 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 18

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 18 sijaitsee Kohkosen altaan luoteispuolella paliskunnan keskiosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 237 hehtaaria. Paikkatietoaineiston mukaan alue 18 sijoittuu porojen kesälaidunalueelle ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa kesäisin ja syksyisin (kuva 31). Alueen kohdalle ei ole merkattu poronhoidon infrastruktuuria ja lähin kesäerotusaita Karhunpesämaa sijoittuu yli kahdeksan kilometrin etäisyydelle alueesta länteen (kuva 33).

Paliskunnan mukaan poroja laiduntaa alueella erityisesti kesäisin, mutta laidunkierron aikaan alueen kautta voi kulkea tuhat poroa. Alueen länsipuolisilla aidoilla merkataan vasa- ja kesä- ja niitä kootaan laajalta alueelta, johon aurinkovoima-aluekin kuuluu. Alue aiheuttaa laidunmenetyksiä ja lisäksi porojen kuljettaminen voi hankaloitua. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 33. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 18 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen kesälaidunalueelle, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu porojen luontaiselle laidunkierrolle sekä kuljetusreiteille ja kaventaisi käytettävissä olevaa aluetta. Aurinkovoimaloiden haittojen arvioidaan jäävän kuitenkin hyvin paikallisiksi eikä alueen arvioida kokonaisuudessaan estävän porojen kulkemista ja kuljettamista itä-länsisuuntaisesti, joten alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan toteutettavissa. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

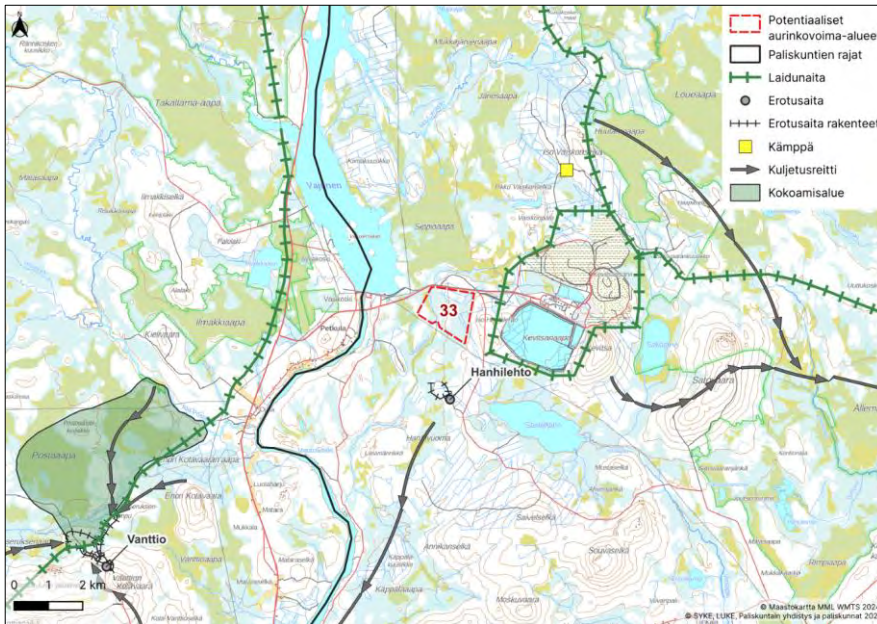
3.3.12.3 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 33

Nykytila

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 33 sijaitsee Kevitsan ja Vajusen välisellä alueella paliskunnan keskiosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 165 hehtaaria. Paikkatietoaineiston mukaan alue 33 sijoittuu porojen kesälaidunalueille ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 31). Alue sijoittuu paliskunnan laidunaidan välittömään läheisyyteen ja sen eteläpuolelle noin 2 km etäisyydelle sijoittuu Hanhilehdon erotusaita (kuva 34).

Alue sijoittuu paliskunnan mukaan joen ja Kevitsan kaivoksen väliseen kapeikkoon, josta on kaivoksen häiriöistä huolimatta saatu vielä kuljetettua poroja etelässä sijaitsevaan Hanhilehdon syyserotusaitaan ja, jonka kautta kulkee porojen pohjoiseteläsuuntaista laidunkiertoa. Toimintaympäristö alueella menisi hyvin ahtaaksi eikä Kevitsan vaikutusalueita toivota laajennettavan entisestään. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 34. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 33 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen kesälaidunalueelle, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu porojen luontaiselle laidunkierrolle sekä kuljetusreiteille ja kaventaisi käytettävissä olevaa aluetta. Alue on jo ennestään kapea Kevitsan kaivoksen vuoksi, joten aurinkovoima-alueen sijainti on haastava. Alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, mikäli poroille jätetään käyttöön riittävän leveä kulkukäytävä. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennysoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

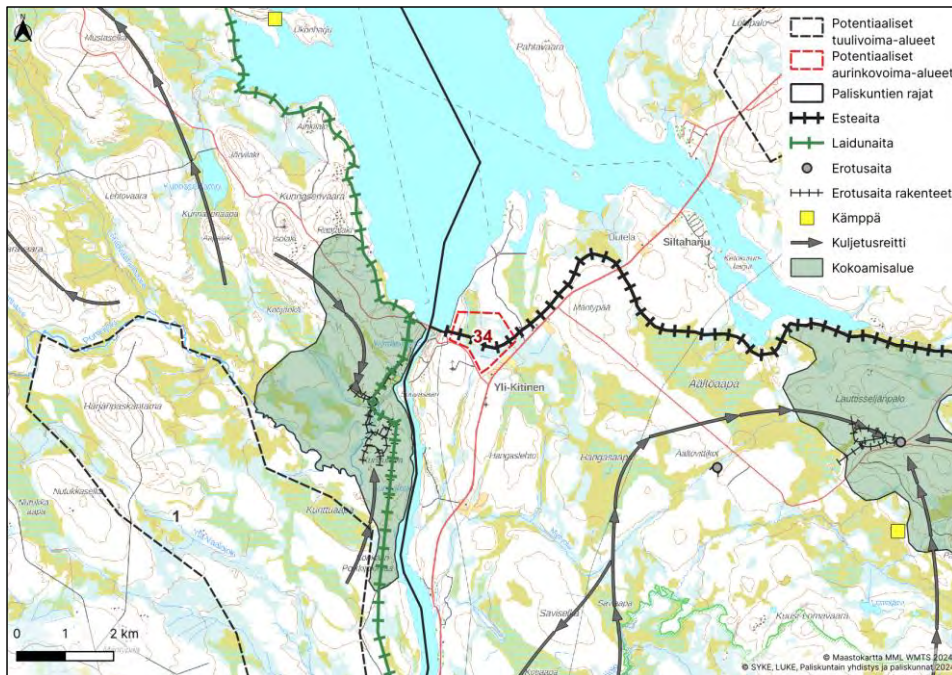
3.3.12.4 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 34

Nykytila

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 34 sijaitsee Porttipahdan tekojärven eteläpäässä paliskunnan pohjoisosassa. Alue sijaitsee sekä Oraniemen että Lapin paliskuntien alueella ja paliskuntien raja-aita kulkusi alueen keskitse. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 104 hehtaaria. Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston mukaan erityisesti kesä- ja talvilaidunalueita (kuva 31). Lukuun ottamatta raja-aitoja ei alueen 34 kohdalle sijoitu poronhoidon infrastruktuuria (kuva 35). Lähin erotusaita sijoittuu itään yli 8 km päähän.

Paliskunnan pohjoisnurkkauksessa laiduntaa poroja ympäri vuoden. Erotusaita toiminnalle ei todennäköisesti aiheutuisi suuria vaikutuksia, mutta laidunmenetykset eivät ole toivottavia millään laajuudella, sillä paliskunnassa on jo runsaasti muuta maankäyttöä mm. kaivostoimintaa. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 35. Kuva 1. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 34 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

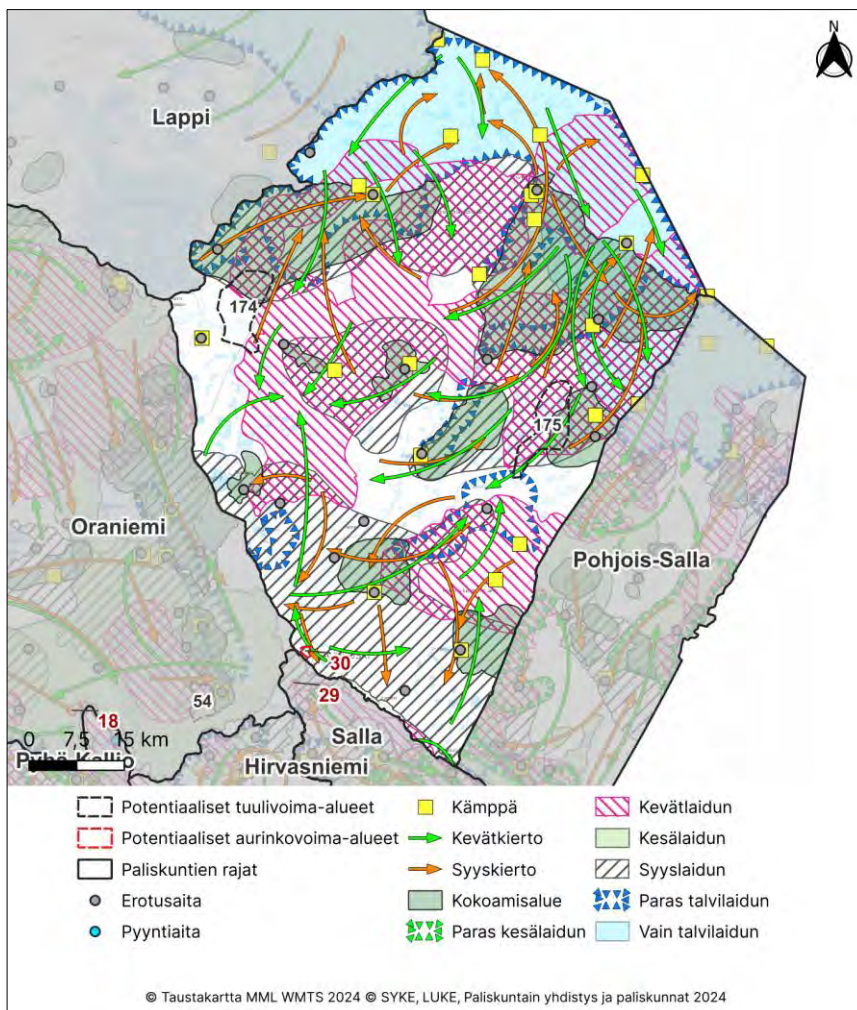
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen kesä- syys- ja talvilaidunalueelle, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu raja-aidan molemmin puoli, mutta todennäköisesti alue voidaan rakennusratkaisuilla toteuttaa niin, ettei raja-aitaan kohdistu merkittäviä muutoksia. Alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, mutta se vaatisi yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

12.8.2024

3.3.13 Kemi-Sompio

Kemin-Sompion paliskunta on pinta-alaltaan 5 776 km² ja sijoittuu Savukosken ja Sodankylän kuntien alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 12 000 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Venäjän valtakunnan rajaan, idässä Pohjois-Sallan, etelässä Sallan ja lännessä Oraniemen ja Lapin paliskuntiin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 182 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 8 678 ja teurasporoja oli 2 377.



Kuva 36. Kemi-Sompion paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaaliin aurinko- ja tuuli-voima-alueisiin nähden.

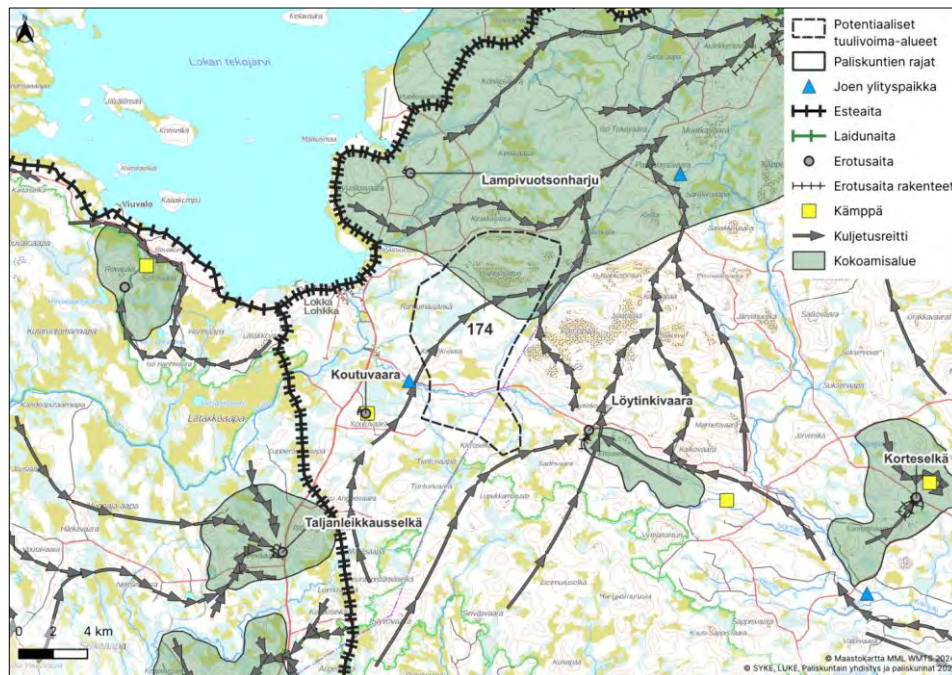
12.8.2024

3.3.13.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 174

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 174 sijaitsee paliskunnan länsiosassa Sodankylän ja Savukosken kuntien alueella lähellä paliskunnan raja-aitaa. Alueella sijaitsee Vuoltistunturi. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 6754 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 105 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (70 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston mukaan erityisesti porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumia ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoreittejä keväisin ja syksyisin (kuva 36). Noin 2 km etäisyydellä alueen pohjois-, länsi- ja kaakkoispuolella sijaitsee erotusaitoja ja alueelta kootaan ja kuljetetaan poroja erotuksiin (kuva 37). Alueen merkitystä porojen kokoamiseen ja kuljettamiseen korostaa merkinnät joenylityspaikasta ja kokoamisalueesta.

Paliskunnan mukaan alue sijoittuu poronhoidon kannalta hyvin keskeiselle alueelle, jossa erityisesti kesäporot palkivat pikkuvasa-aikoina ja osa myös vasoo alueella. Alueen rakentuminen tuulivoimatuotantoon aiheuttaisi vasavaatimille laajamittaista häiriövaikutusta, mikä aiheuttaisi huomattavaa haittaa toiminnalle. Paliskunnan alueille kohdistuu myös ennestään poronhoitoa häiritsevää muuta maankäyttöä, kuten metsätaloutta ja metsästystä. Lisäksi suuria maankäytön hankkeita on suunnitteilla, kuten Soklin kaivos ja Lapioselän tuulivoimahanke ja yhteisvaikutukset olisivat merkittäviä kaikkien toteutessa. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimalle. (Paliskunta 2024)



Kuva 37. Potentiaalinen tuulivoima-alue 174 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnalla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi kuitenkin keskeisesti porojen kevät-, kesä- ja syys-laidunalueille, joista merkittävimpana arvioidaan häiriö kevät-laitumille, joissa laiduntaa vaatimia vasaoneen häiriöherkimpään aikaan. Alueella ei ole ennestään juurikaan tiestöä ja huoltotiestön rakentuminen voi lisätä mm. metsästystä alueelle, joka aiheuttaa jo porojen syyslaidunnusaikaan ongelmia. Häiriötä aiheutuisi myös porojen keskeisille kulkureiteille. Poronhoidolle oleellisia rakenteita, joissa käsitellään suuria määriä poroja, sijoittuu alueen lähistölle ja alueella on iso merkitys erotusaitojen toiminnalle, sillä sieltä kootaan ja kuljetetaan poroja. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen arvioidaan todennäköiseksi alueella. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

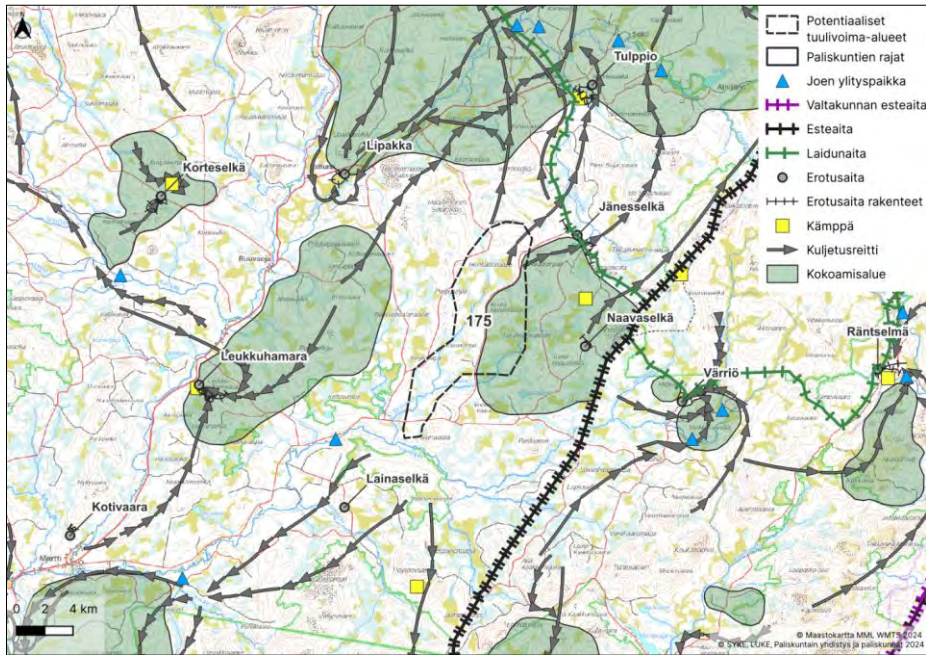
3.3.13.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 175

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 175 sijaitsee paliskunnan itäosassa Savukosken kunnan alueella lähellä paliskunnan raja-aitaa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 6193 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 96 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (64 kpl). Paikkatietoaineiston mukaan alue sijoittuu porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 36). Alueen itäpuolelle noin 4 km etäisyydelle sijoittuu Naavaselän ja Jänesselän erotusaidat ja alueen merkitystä porojen kokoamiseen ja kuljettamiseen korostaa kokoamisaluemerkintä (kuva 38). Myös alueen etelä- ja länsipuolelle sijoittuu useita erotusaitoja.

Alue sijoittuisi paliskunnan mukaan erittäin keskeisille vasoma- ja kesälaidunalueille. Voimaloiden aiheuttamat häiriöt olisivat laajamittaisia ja aiheuttaisivat huomattavaa haittaa poronhoidolle. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 38. Potentiaalinen tuulivoima-alue 175 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

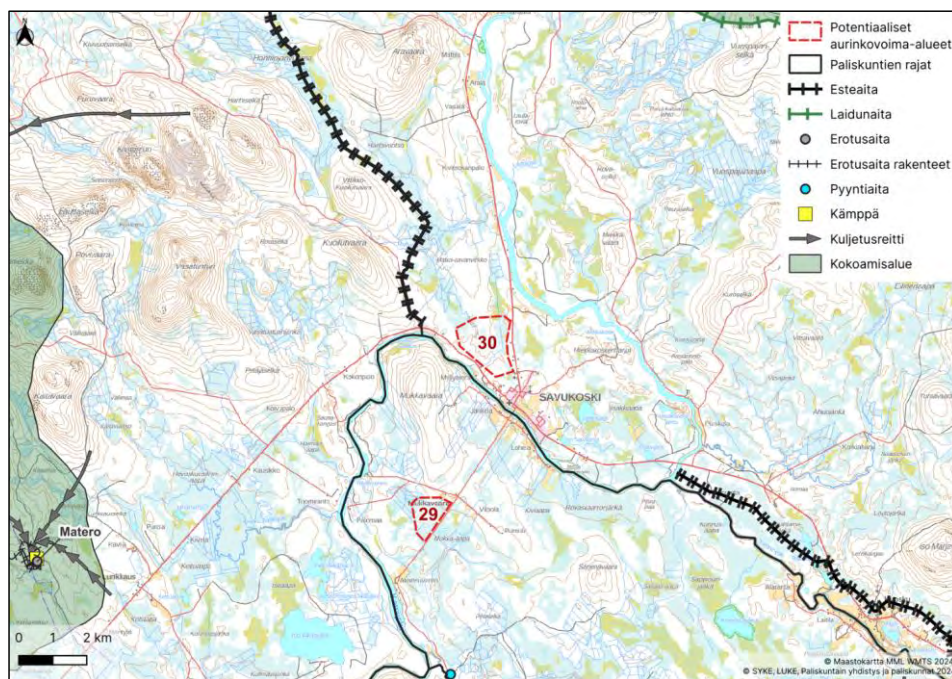
Paliskunnalla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alue kattaisi suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi kuitenkin keskeisesti porojen kevät-, kesä- ja syys-laidunalueille, joista merkittävimpana arvioidaan häiriö kevätlaitumille, joissa laiduntaa vaatimia vasoinen häiriöherkimpään aikaan. Häiriötä kohdistuisi myös porojen luontaisille kulkureiteille. Poronhoidolle oleellisia rakenteita, joissa käsitellään suuria määriä poroja, sijoittuu alueen lähistölle ja alueella on iso merkitys erotusaitojen toiminnalle, sillä sieltä kootaan ja kuljetetaan poroja. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen arvioidaan todennäköiseksi alueella. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

3.3.13.3 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 30

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 30 sijaitsee Savukosken keskustaajamasta luoteeseen paliskunnan lounaisosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 201 hehtaaria. Paikkatietoaineiston mukaan alueelle sijoittuu porojen syyslaitumia ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 36). Alue sijoittuu lähelle paliskunnan raja-aitoja, mutta muuta poronhoidon infrastruktuuria ei alueelle ole merkitty (kuva 39).

12.8.2024

Alueen rakentuminen aurinkovoimatuotantoon vaatisi uuden suuremman sähkönsiirtolinjan, joka toisi todennäköisesti muita haitallisia hankkeita lähialueille. Tämän vuoksi tätä aurinkovoima-aluetta ei voida pitää mahdollisena poronhoidon näkökulmasta. Alueen läheisyydessä sijaitsee myös useita yksityisiä porotarhoja, joissa poroja vasotetaan tai, joista porot lasketaan talven jälkeen lähialueille vasomaan, joten alueen rakentumisella voisi olla tälle toiminnalle haittaa. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)



Kuva 39. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 30 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

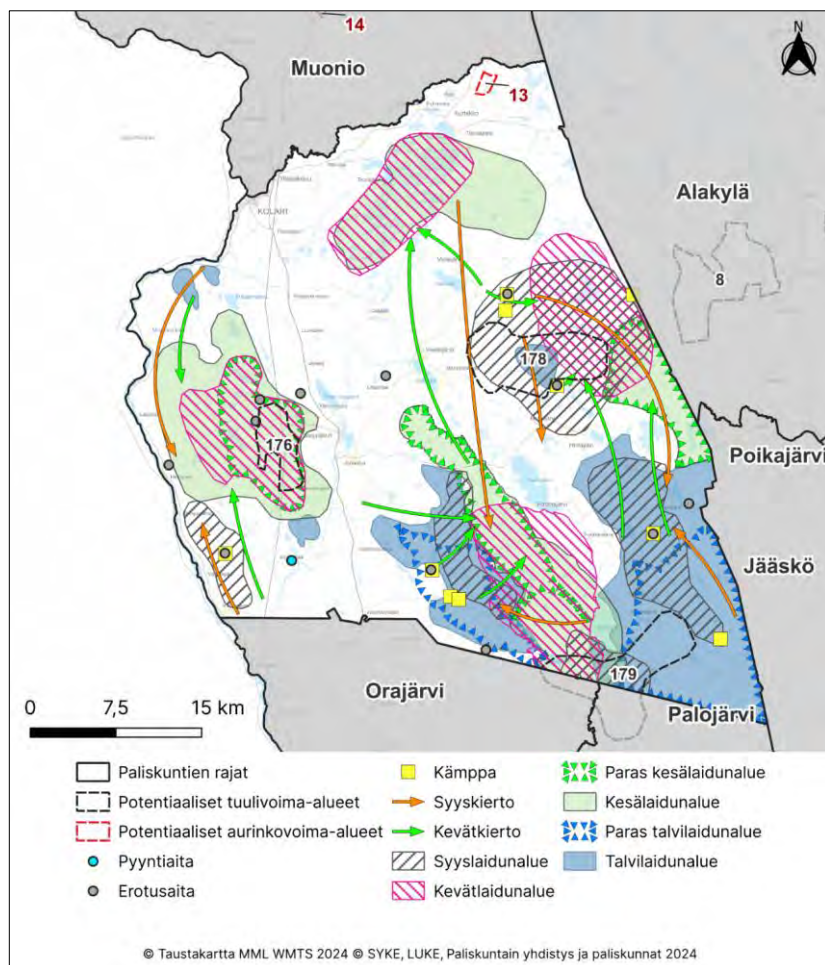
Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen porojen syyslaidunalueelle, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu Savukosken taajaman tuntumaan lähelle raja-aitaa, mutta lähialueille sijoittuu useita poronhoitajien kotitarhoja, joten poroja kulkee alueella myös keväisin. Alue kaventaisi porojen nykyistä laidunkiertoa, mutta sen ei voida katsoa estävän sitä kokonaisuudessaan. Alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan toteutettavissa, mutta se vaatisi yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

12.8.2024

3.4 Muu poronhoitoalue

3.4.1 Kolari

Kolarin paliskunta on pinta-alaltaan 1 998,8 km² ja sijoittuu Kolarin kunnan alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 2 600 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Muonion, idässä Alakylän ja Jääskön, etelässä Palojärven ja Orajärven paliskuntiin ja lännessä valtakunnan raja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 66 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 2 923 ja teurasporoja oli 1 761.



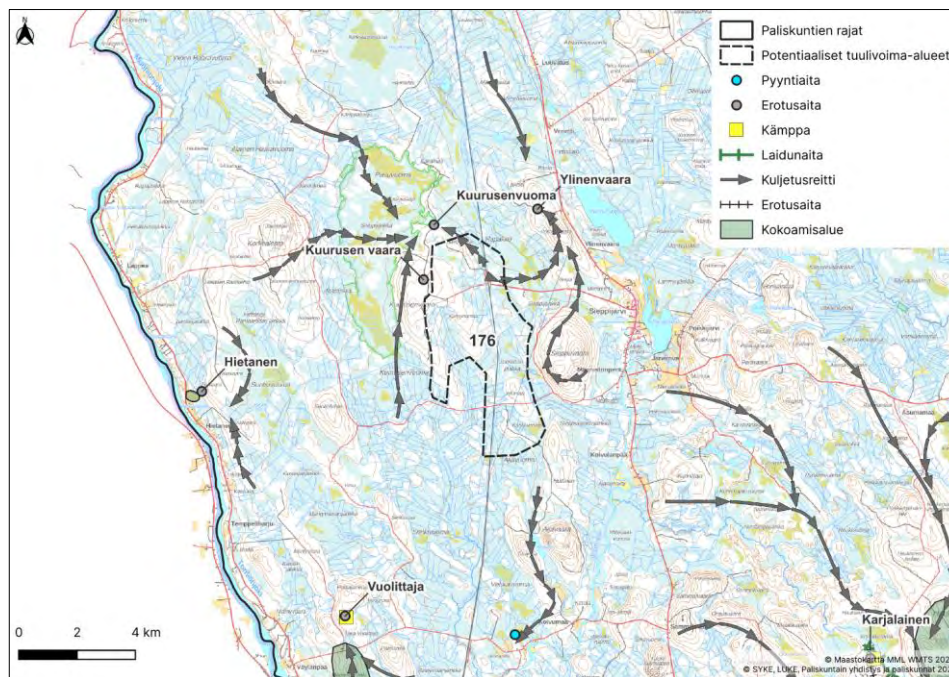
Kuva 40. Kolarin paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden.

12.8.2024

3.4.1.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 176

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 176 sijaitsee Sieppijärven kylän länsipuolella rautatien molemmin puolin. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 6193 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä olisi 26 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (17 kpl). Paikkatietoaineiston mukaan alueelle sijoittuu erityisesti paliskunnan kevät- ja kesälaidunalueita (kuva 40). Alueen pohjoispuolelle noin 500 m – 4 km etäisyydelle sijoittuu kolme erotusaitaa: Ylisenvaara, Kuurusenvuoma ja Kuurusenvaara, joihin poroja todennäköisesti kootaan tuulivoima-alueeltakin (kuva 41).



Kuva 41. Potentiaalinen tuulivoima-alue 176 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

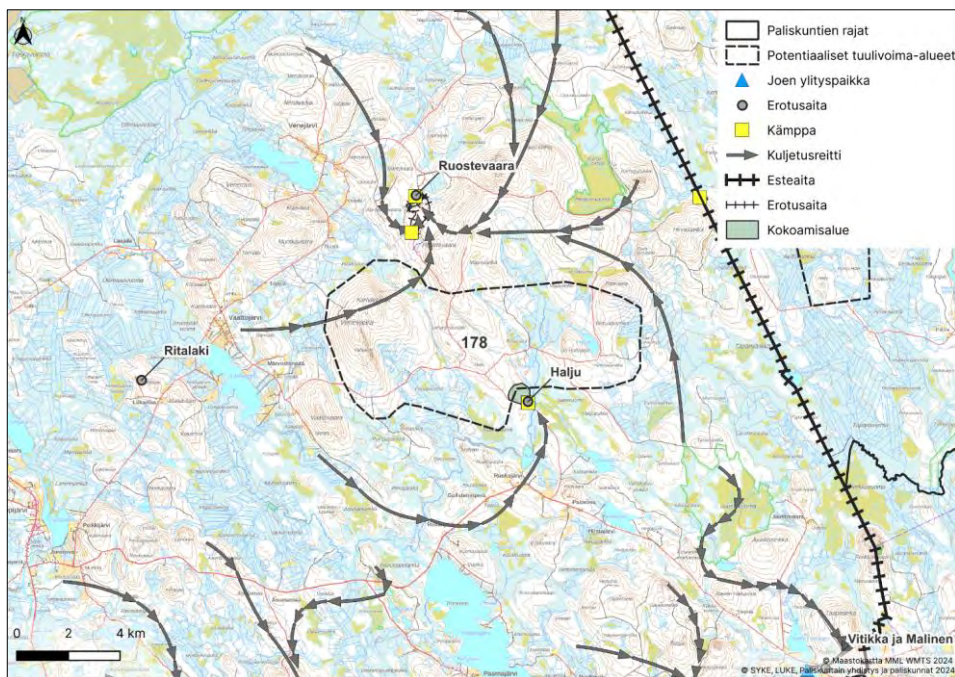
...

12.8.2024

3.4.1.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 178

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 178 sijaitsee paliskunnan itäosassa Ruostevaaran eteläpuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 5486 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 87 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (58 kpl). Paikkatietoaineiston mukaan alueelle sijoittuu erityisesti porojen kevät-, syys- ja talvilaidunnusta ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 40). Alueen pohjois- ja eteläpuolelle sijoittuu erotusaitoja ja alueelta todennäköisesti kootaan poroja erotuksiin (kuva 42).



Kuva 42. Potentiaalinen tuulivoima-alue 178 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

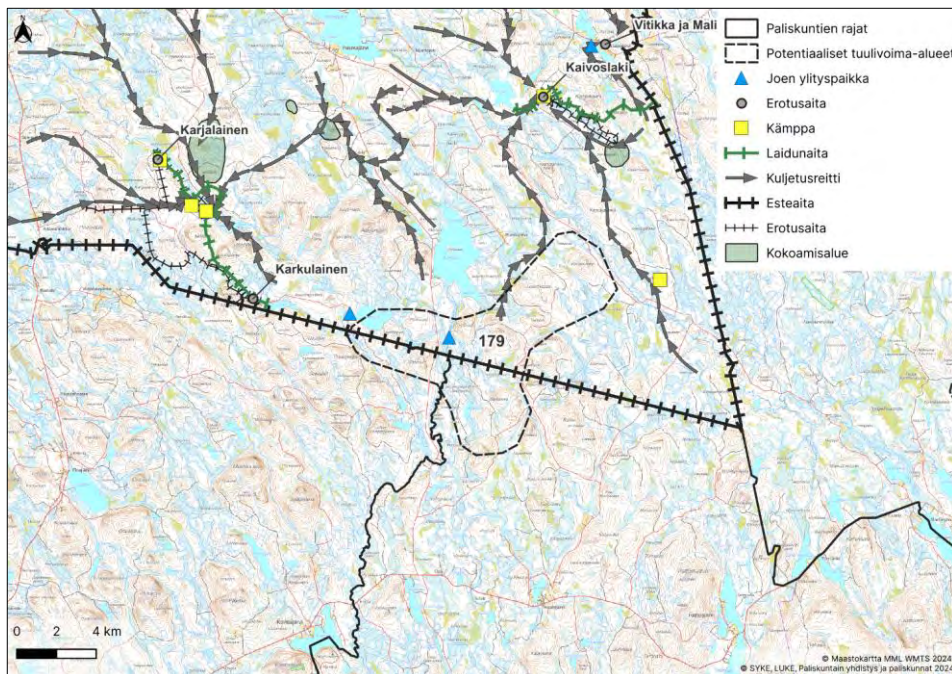
...

12.8.2024

3.4.1.3 Potentiaalinen tuulivoima-alue 179

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 179 sijaitsee paliskunnan eteläräjällä, ulottuen osittain Palojärven ja Orajärven paliskuntien puolelle. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 5997 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä olisi 97 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (65 kpl). Paikkatietoaineiston mukaan alueelle sijoittuu porojen laidunalueita vuoden ympäri (kuva 40). Alueen länsipuolelle noin 4 km etäisyydelle sijoittuu Karkulaisen erotusaita ja pohjoispuolelle noin 6 km etäisyydelle Kaivoslaen erotusaita. Poroja kootaan tuulivoima-alueeltakin todennäköisesti molempiin aitoihin ja joen ylityspaikat korostavat alueen merkitystä porojen kuljettamiseen (kuva 43).



Kuva 43. Potentiaalinen tuulivoima-alue 179 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

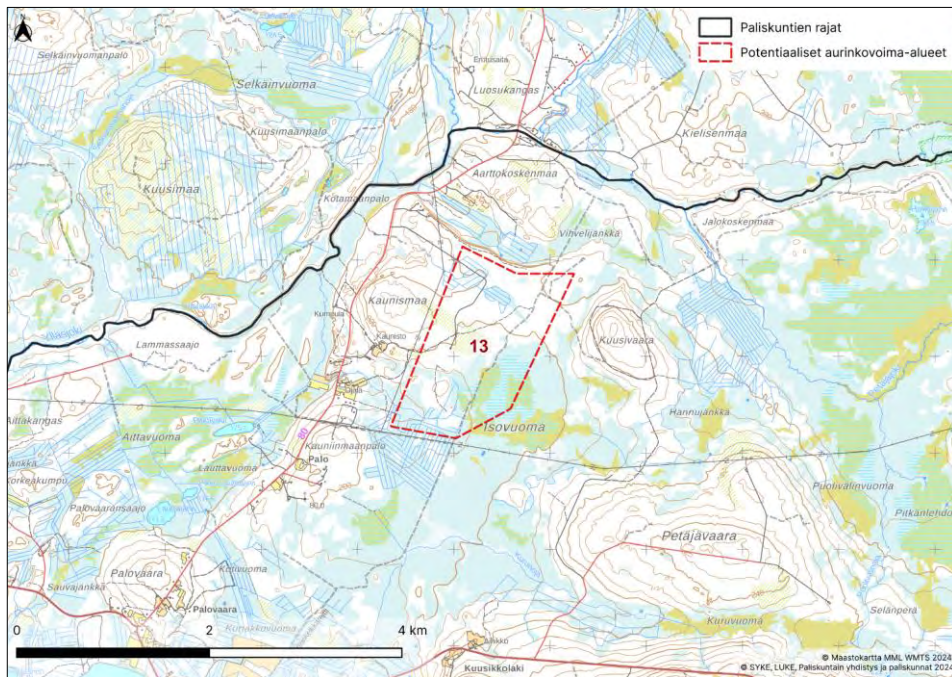
...

12.8.2024

3.4.1.4 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 13

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 13 sijaitsee Kaunismaan ja Kuusivaaran välisellä alueella paliskunnan pohjoisosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 205 hehtaaria. Paikkatietoaineistoon ei ole merkitty porojen laidunalueita (kuva 40) tai poronhoitotyöhön liittyvää toimintaa (kuva 44).



Kuva 44. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 13 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

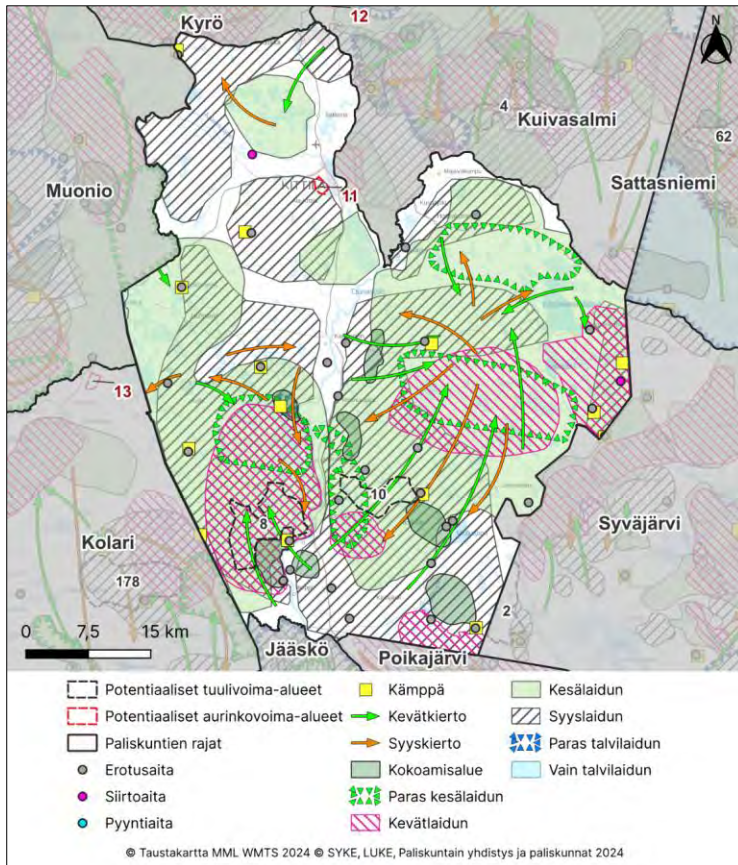
...

12.8.2024

3.4.2 Alakylä

Alakylän paliskunta on pinta-alaltaan 2 950,5 km² ja sijoittuu Kittilän kunnan eteläosaan. Alueen suurin sallittu poromäärä on 5 300 poroa. Paliskunta rajoittuu lännessä Muonion ja Kolarin, etelässä Jääskön ja Poikajärven, idässä Syväjärven ja pohjoisessa Kuivasalmen ja Kyrön paliskuntiin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 98 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 4664 ja teurasporoja oli 2351.

Paliskunnan alueille sijoittuvien aurinko- ja tuulivoimapotentiaalisten alueiden lisäksi, paliskunta haluaa kommentoida tuulivoima-alueita nro 2, joka sijoittuu heti paliskunnan itärajan tuntumaan. Heti rajan länsipuolelle Taukovuoman alueelle sijoittuu paliskunnan tärkeitä vasoma- ja kesälaidunalueita, joissa laiduntaa noin 100 vasaa vuosittain. Alueen voimat tulisivat näkymään vasoma-alueelle ja aiheuttaisi siten todennäköisesti haittaa laitumen käytölle. Paliskunta vastustaa tämän alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)



Kuva 45. Alakylän paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden.

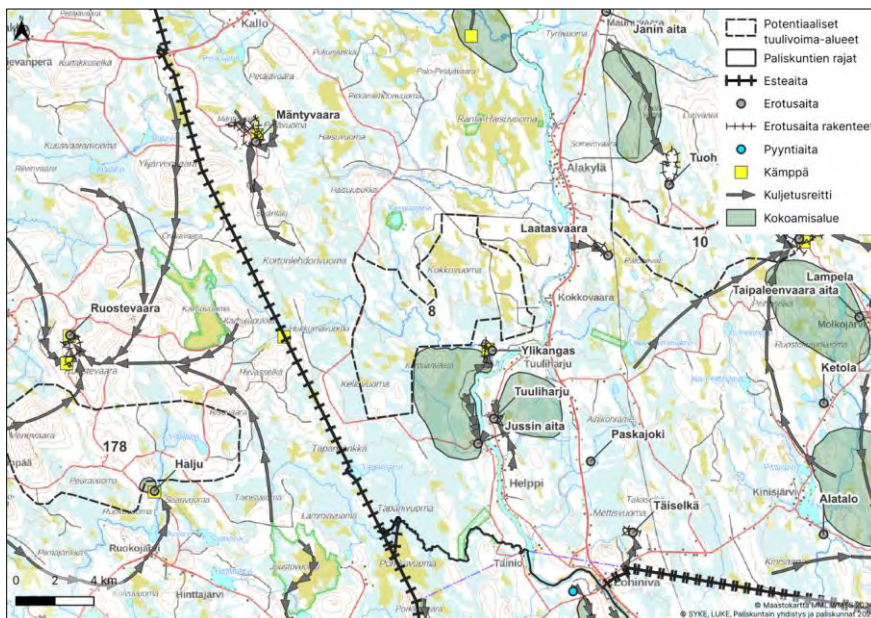
12.8.2024

3.4.2.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 8

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 8 sijaitsee paliskunnan lounaisosassa Yli-Kerpuan- ja Ala-Kerpuanjoen molemmin puolin rajautuen lännessä Otusmaantiehen ja idässä Ounasjokeen. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 4 850 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 74 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (49 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumia ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 45). Alueen eteläpuolelle Ounasjoen länsirannalle noin 500 m – 5 km etäisyydelle sijoittuu Ylikankaan ja Jussin erotusaidat (kuva 46).

Paliskunnan mukaan alue on merkittävä vasoma- ja kesälaidunalue ja sen läpi kulkee länsipuolen laidunkiertoa kohti parhaimpia kevät- ja kesälaitumia. Alueen rakentamisen arvioidaan katkaisevan laidunkierroa. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 46. Potentiaalinen tuulivoima-alue 8 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan länsipuolen tokkakunnan poroilla on käytössään osittain rajalliset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti kuitenkin suhteellisen vähäisen alueen. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille, joista merkittävimpänä häiriö kevätlaitumille, joissa laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan. Häiriö alue kattaisi lähes puolet länsipuolen tokkakunnan tärkeimmistä kevätlaitumista ja laajoista suoalueista. Riski muiden laidunalueiden kulumiseen arvioidaan todennäköiseksi. Häiriö kattaisi myös alueen, jolle porojen

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan itäpuolen tokkakunnan poroilla on käytössään osittain rajalliset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti kuitenkin suhteellisen vähäisen alueen. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi kevät-kesä- ja syyslaitumille, joista merkittävimpiä häiriö kevätlaitumille, joissa laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan ja toisaalta syyslaitumille, sillä alueella ei ennestään ole paljoa tiestöä. Lisääntyvä tiestö voi lisätä alueelle ihmistoimintaa, joka taas voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista erotuksiin. Koko paliskunnan toiminnalle oleellisia rakenteita sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestykseen arvioidaan todennäköiseksi. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin kohtuuttomien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

3.4.2.3 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 11

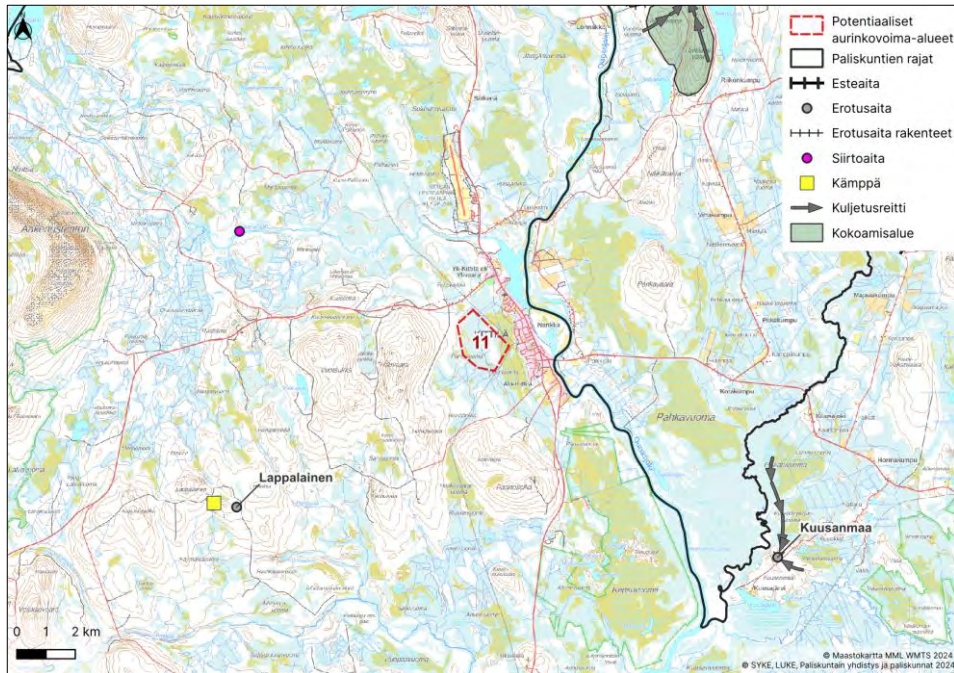
Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 11 sijaitsee Kittilän keskustaajaman itäpuolella paliskunnan pohjoisosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 219 hehtaaria. Paikkatieto aineiston mukaan alueelle sijoittuu erityisesti porojen syyslaitumia (kuva 45).

Paliskunnan mukaan paikkatietoaineistosta puuttuu Kittilän kirkonkylän reunamilla asuvan poronmistajan aita, jossa on vuosittain syyserotustoimintaa. Kylän länsipuolelle ja Isovaaran ympäristöön kerääntyy syksyisin noin 60–100 poroa, jotka kootaan ja kuljetetaan Kotijängän yli yksityiseen tarhaan eroteltaviksi. Talveksi kylän ja Isovaaran väliin jää laiduntamaan noin 50–60 poroa, jotka poronmistaja siirtää tarhaan noin helmikuun aikana, kun hiihtäjiä ilmestyy alueelle runsaasti. Poronmistaja merkkää uudet vasat aidassa, jonka jälkeen ne siirtyvät itsestään kesäksi etelään Venejoki varteen.

Yksittäisen poronmistajan toiminnalle haitta olisi tällä hetkellä merkittävä, sillä aurinkovoima-alue kattaisi suurimman osan porojen talvikaivualueesta, jonne ne ovat luontaisesti oppineet tulemaan. Todennäköisesti tarhauskautta joutuisi pidentämään ja porojen kokoaminen aitaan hankaloituisi, jos porot lähtisivät alueelta muualle. Porot voisivat myös ohjautua enenevässä määrin kohti vilkasliikenteistä Kittilä-Ylläs välin tietä tai kirkonkylälle, mikä voi lisätä porokolareita tai aiheuttaa ristiriitoja asukkaiden kanssa. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 48. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 11 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

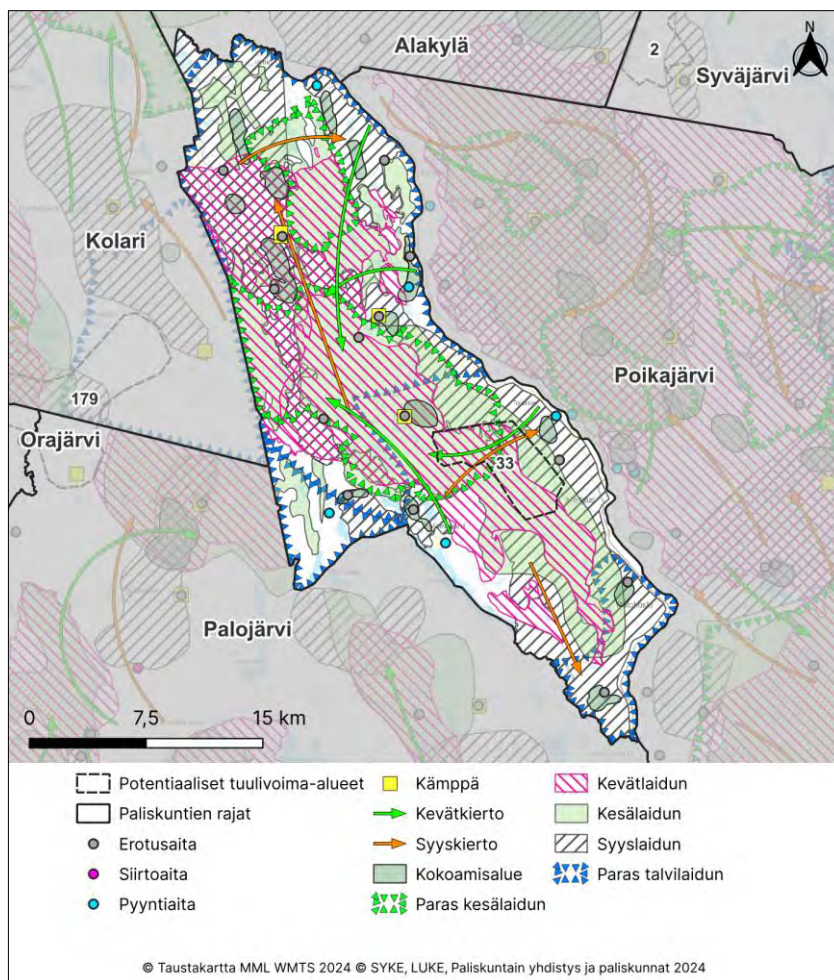
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen etenkin syys- ja talvilaidunalueille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu porojen luontaiselle laidunkierrolle sekä tärkeälle kuljetusreitille ja kaventaisi käytettävissä olevaa aluetta huomattavasti. Alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessa olla toteutettavissa, etenkin, jos porojen kuljettamiseen jätettäisiin riittävä kulkukäytävä, sillä aurinkovoimaloiden haittojen arvioidaan jäävän paikallisiksi. Vaikutukset kuitenkin yksittäisen pronomistajan toimintaan voivat nousta merkittäviksi, sillä riski porotöiden vaikeutumiselle ja jopa koko toiminnan uudelleen järjestelemiselle on todennäköinen. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

12.8.2024

3.4.3 Jääskö

Jääskön paliskunta on pinta-alaltaan 593,7 km² ja sijoittuu Rovaniemen (pääosin), Kittilän ja Kolarin kuntien alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 1000 poroa. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Alakylän, idässä Poikajärven, etelässä Palojärven ja lännessä Kolarin paliskuntiin. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 25 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1035 ja teurasporoja oli 552. Paliskunta on pinta-alaltaan ja poromääriltään yksi Suomen pienimmistä.



Kuva 49. Jääskön paliskunnan paikatietoaineisto porajen laidunnuksesta potentiaaliseen tuulivoima-alueeseen nähden.

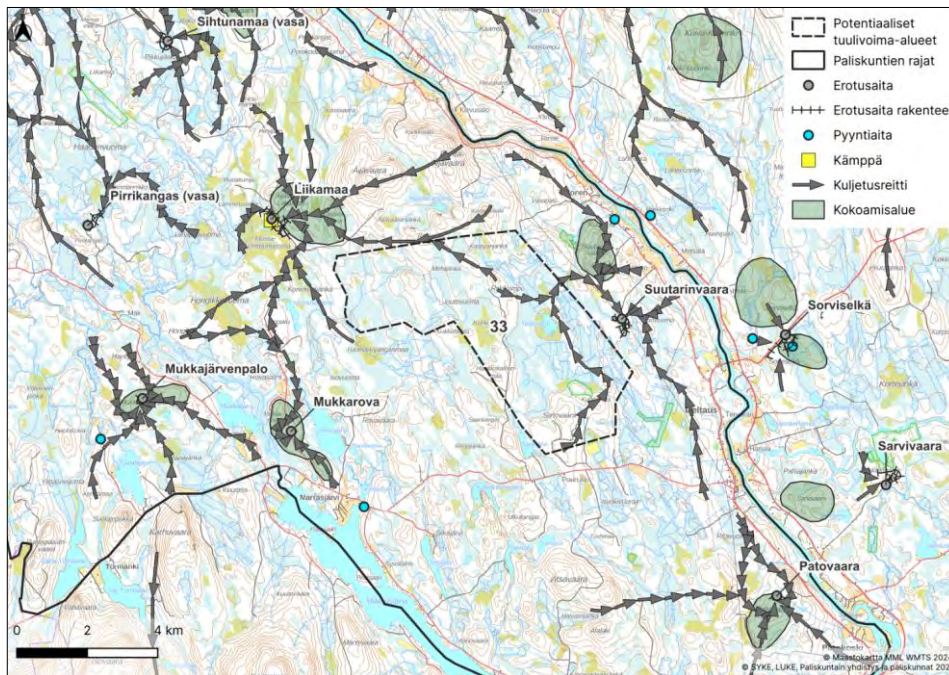
12.8.2024

3.4.3.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 33

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalisen tuulivoima-alue 33 sijaitsee paliskunnan eteläosassa Tolosen ja Meltauksen kylän välissä. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 2 670 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 39 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (26 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella porojen laidunalueita ympärivuoden ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 49). Alueen itäpuolella noin 500 metrin etäisyydellä sijaitsee Suutarinvaaran erotusaita, pohjoisessa noin 2 km etäisyydellä Liikamaan erotusaita ja länsipuolella noin 4 km etäisyydellä Mukkarovan erotusaita (kuva 50).

Paliskunnan mukaan alueella sijaitsee paliskunnan tärkeintä kesälaidunalueita sekä alueen vieressä tärkein kesämerkitysaita (Liikamaa), jossa merkitään huomattava osa paliskunnan vasoista. Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee paliskunnan suurimmat luonnontilaiset jängät, joita paliskunnassa on jäljellä enää niukasti eikä niitä voida menettää laidunkäytöstä. Liikamaa sekä alueen itäpuolella oleva Suutarinvaaran erotusaita ovat merkittäviä syyserotusaitoja. Alue sijaitsee hyvin keskellä paliskuntaa ja sen halki kulkee poroja pohjois-eteläsuuntaisesti sekä itä-länsisuuntaisesti. Alueelle rakentamisen arvioidaan haittaavan suuresti kesälaitumien käyttöä ja aiheuttavan laitumien kuormittumisen muualle, johon pienessä paliskunnassa ei ole varaa. Suutarinvaaran aidankäyttö tulisi todennäköisesti mahdottomaksi ja porojen laidunkierroon pahimmassa tapauksessa estyisi. Paliskunta arvioi alueen aiheuttavan kiistatta kohtuuttomia vaikutuksia ja vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 50. Potentiaalinen tuulivoima-alue 33 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

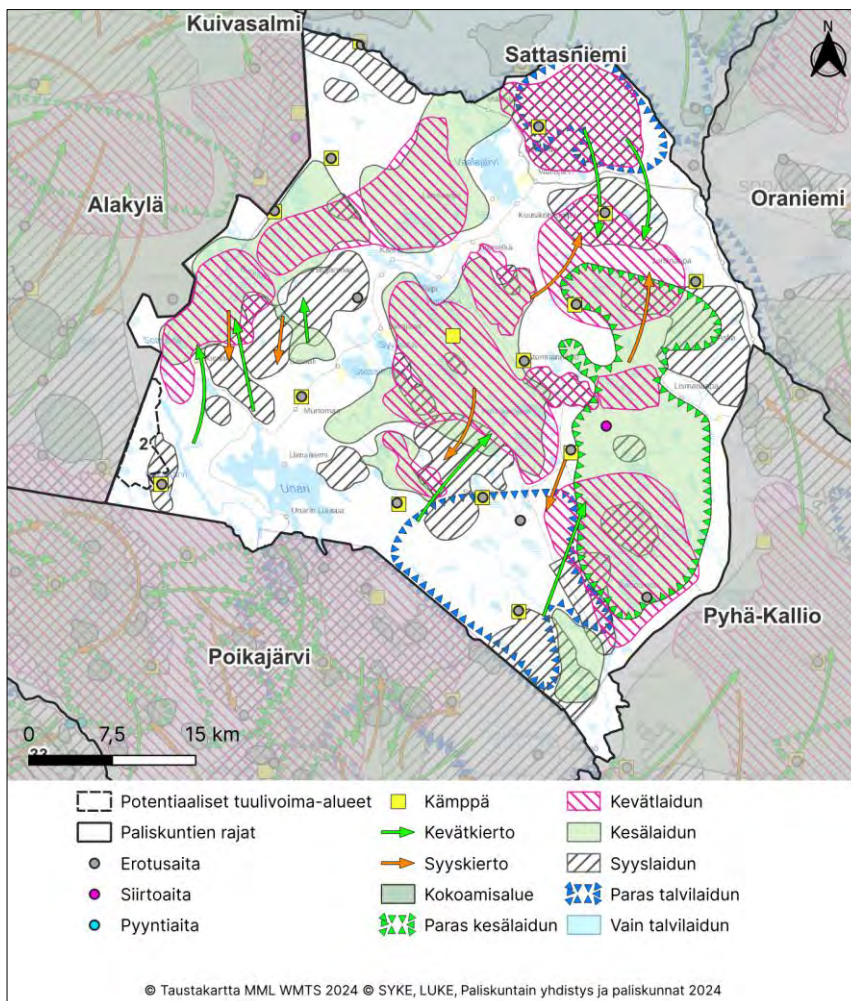
Vaikutusten arviointi

Paliskunnalla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisen osan ja muista saman tyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi kevät-, kesä- ja syyslaitumille, joista merkittävimpänä häiriö kevatlaitumille, joissa laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan sekä toisaalta syyslaitumiin, sillä alueella ei ole ennestään paljoa tiestöä. Lisääntyvä tiestö voi lisätä alueelle ihmistoimintaa, joka puolestaan voi häiriötä porojen kokoamista ja kuljettamista erotusaitoihin. Häiriöalue kattaisi myös porojen luontaiset laidunkiertoreitit ja kapeassa paliskunnassa tämä voi johtaa porojen ohjautumiseen paliskunnan rajojen ulkopuolelle, jolloin porojen paimennustarve lisääntyisi ja kustannukset kasvaisivat. Paliskunnan keskeisiä rakenteita sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen tai jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi alueella. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin kohtuuttomien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

12.8.2024

3.4.4 Syväjärvi

Syväjärven paliskunta on pinta-alaltaan 2 263,4 km² ja sijoittuu Sodankylän ja Rovaniemen kunnan alueille. Paliskunta rajoittuu Sattasniemen, idässä Oraniemen ja Pyhä-kallion, etelässä Poikajärven ja lännessä Alakylän paliskuntiin ja sen suurin sallittu poromäärä on 5 500. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 107 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 5 336 ja teurasporoja oli 2 678.



Kuva 51. Syväjärven paliskunnan paliskunnan paikatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaaliseen tuuli-voima-alueeseen nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

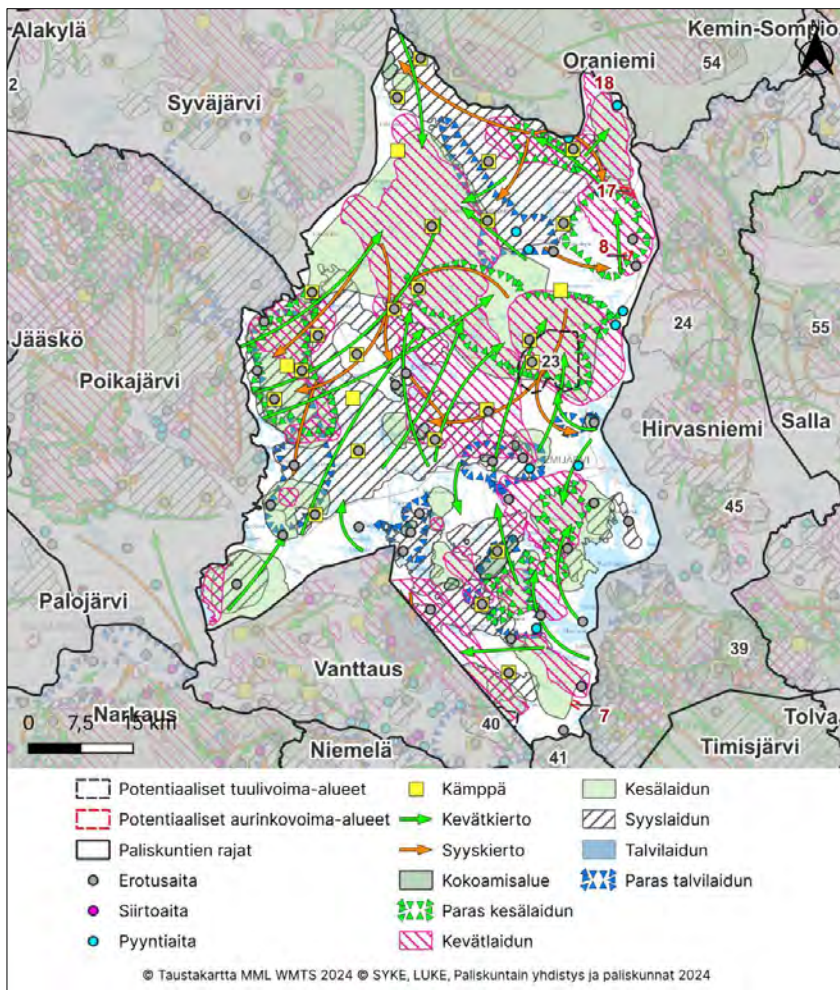
Paliskunnan Kukasjärven tokkakunnan poroilla on käytössään rajalliset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti kohtalaisen suuria alueita. Tuulivoima-alueen häiriötä kohdistuisi kattavasti Kukasjärven länsipuolen laidunalueille ja lisäksi häiriö kattaisi raja-aidan ja Kukasjärven välisen kapean alueen, jonka kautta kulkee porojen ainoa kulkureitti muille laidunalueille. Tokkakunnalle oleellinen ja Kukasjärven länsipuolen ainoa vasanmerkitys- ja erotusaita sijoittuu tuulivoima-alueen välittömään läheisyyteen. Riski koko Kukasjärven länsipuolen nykyisen toiminnan hankaloitumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella kauemmas erotusaidasta sekä pohjoisen kulkureitistä voidaan mahdollisesti lieventää laidunkiertoon ja erotustoimintaan kohdistuvia vaikutuksia. Alue voi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan mahdollinen toteuttaa, mutta se vaatisi merkittävää yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempia selvityksiä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

12.8.2024

3.4.5 Pyhä-Kallio

Pyhä-Kallion paliskunta on pinta-alaltaan 3 976,7 km² ja sijoittuu Rovaniemen, Kemijärven, Sodankylän ja Pelkosenniemen kuntien alueelle. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Oraniemen, idässä Hirvasniemen, etelässä Vanttauksen ja Timisjärven paliskuntiin, lännessä Poikajärven ja Syväjärven paliskuntiin ja sen suurin sallittu poroluku on 6 500. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 140 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 5 771 ja teurasporoja oli 2 100.

Kommentoimut [TT10]: Pyhäjärven paliskunnan osalta tilanne vuoden 2022 selvityksestä muuttui ja alueelle tulkittiin potentiaalisia aurinkovoima-alueita. Paliskunnalta pyydettiin kommentteja sähköpostitse ja he pyysivät puhelimitse lisää aikaa vastaamiseen. Kommentit huomioidaan ja vaikutusten arviointi tehdään lopullisen version yhteydessä.



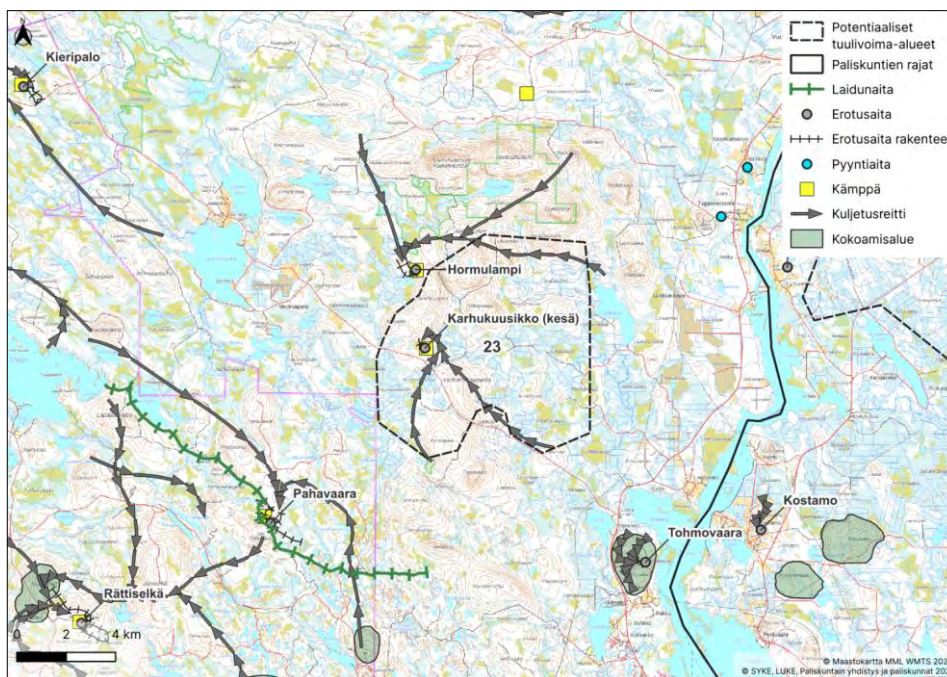
Kuva 53. Pyhä-Kallion paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuuli-voima-alueisiin nähden.

12.8.2024

3.4.5.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 23

Potentiaalinen tuulivoima-alue 23 sijaitsee paliskunnan itäpuolella Outijärven länsipuolella ja Javaruksen tien pohjoispuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 6 187 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 101 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (66 kpl). Alueelle sijoittuu paikatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kevät- ja kesälaitumia ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 53). Alueelle sijoittuu Karhukuusikon kesäerotusaita ja heti sen pohjoisrajalle Hormulammen erotusaita (kuva 54).

Paliskunnan mukaan alue sijoittuu yhdelle tärkeimmistä vasomisalueista ja vastustaa sen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 54. Potentiaalinen tuulivoima-alue 23 poronhoitotyöhön liittyvään paikatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

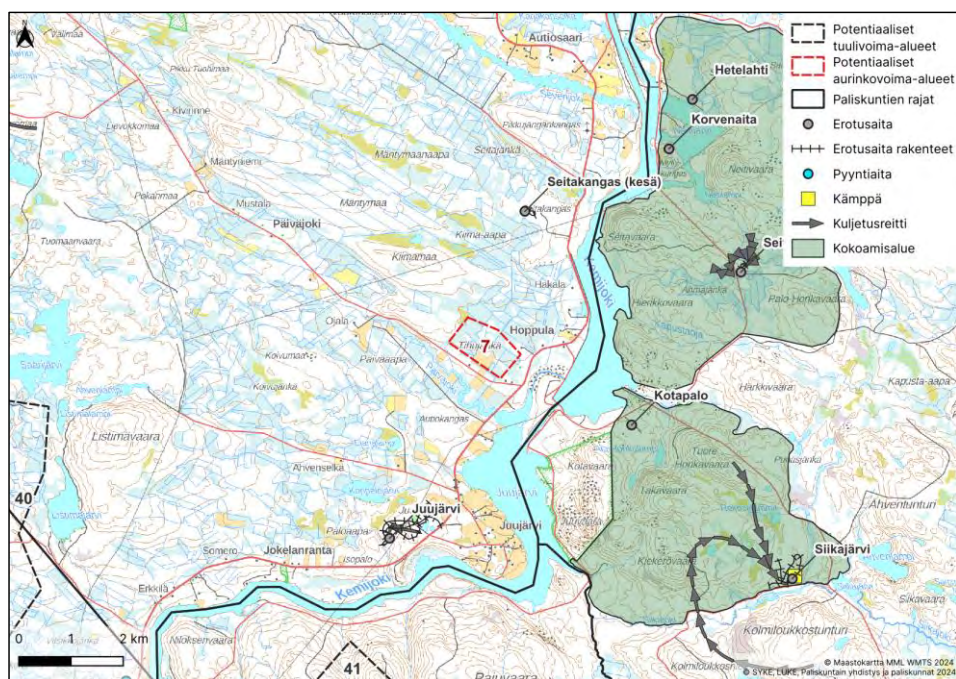
Paliskunnalla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimaa-alueen häiriötä kohdistuisi yhdelle paliskunnan porojen keskeisimmistä kevät- ja kesälaidunalueista. Häiriötä kohdistuisi myös porojen laidunkiertoon, mutta pohjoiseteläsuuntaisen kulun ei voida katsoa kokonaisuudessaan häiriintyvän. Paliskunnan keskeisiä rakenteita sijoittuu alueelle sekä sen välittömään läheisyyteen ja riski poronhoitotöiden vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen suunnitteluun arvioidaan todennäköiseksi. Tuulivoima-alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella itäpuolelle voidaan ennalta arvioiden lieventää vaikutuksia erotusaita toimintaan. Alue voi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan mahdollinen toteuttaa, mutta se vaatisi merkittävää yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempia selvityksiä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

12.8.2024

3.4.5.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 40 ja aurinkovoima-alue 7

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 40 sijaitsee paliskunnan eteläosassa raja-aidan molemmin puolin, pääosin Vanttauksen paliskunnan puolella. Potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 3531 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 51 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (34 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumia (kuva 53). Potentiaalinen aurinkovoima-alue 7 sijoittuu Kemijoen ja Parvajoen yhtymäkohdan ja se on pinta-alaltaan 82 ha. Noin 2 km etäisyydelle aurinkovoima-alueesta etelään sijaitsee Juujärven erotusaita (kuva 55).



Kuva 55. Potentiaalinen tuulivoima-alue 40 ja aurinkovoima-alue 7 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

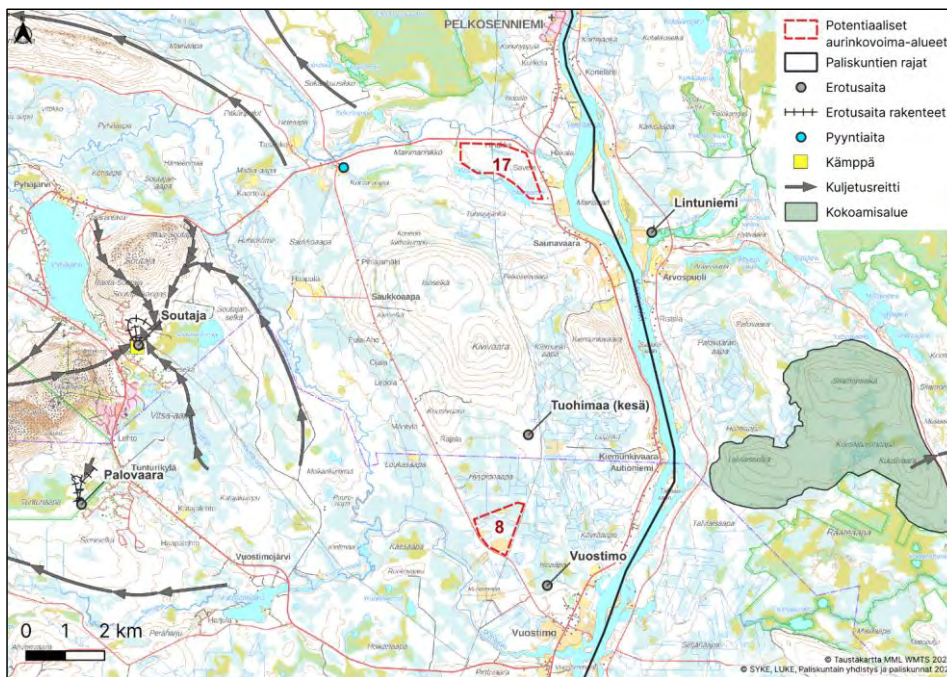
...

12.8.2024

3.4.5.3 Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 8 ja 17

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaaliset aurinkovoima-alueet sijoittuvat lähelle Pelkosenniementietä noin 8 km etäisyydelle toisistaan. Aurinkovoima-alue 17 on pinta-alaltaan 152 ha ja aurinkovoima-alue 8 94 ha. Alueille sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kevät- ja kesä- ja lautumia (kuva 53). Potentiaalisen aurinkovoima-alue 8 pohjoispuolelle noin 2 km päähän sijoittuu Tuohimaan erotusaita ja etelään noin kilometrin etäisyydelle Vuostimon erotusaita (kuva 56).



Kuva 56. Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 8 ja 17 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

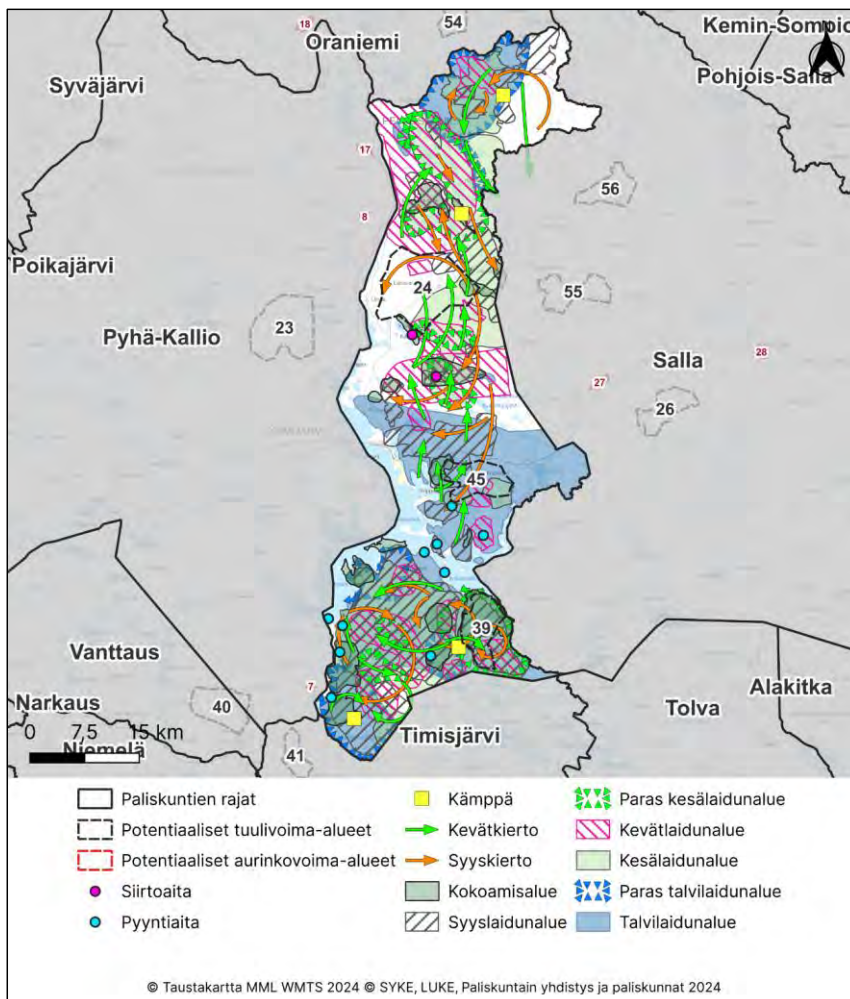
Vaikutusten arviointi

...

12.8.2024

3.4.6 Hirvasniemi

Hirvasniemen paliskunta on pinta-alaltaan 1925,9 km² ja sijoittuu Kemijärven, Pelkosenniemen ja Savukosken kuntien alueelle. Paliskunta rajoittuu lännessä Pyhä-Kallion, pohjoisessa Oraniemen, idässä Sallan sekä etelässä Timisjärven paliskuntiin ja alueen suurin sallittu poromäärä on 2300 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 68 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 2 159 ja teurasporoja oli 1 009.



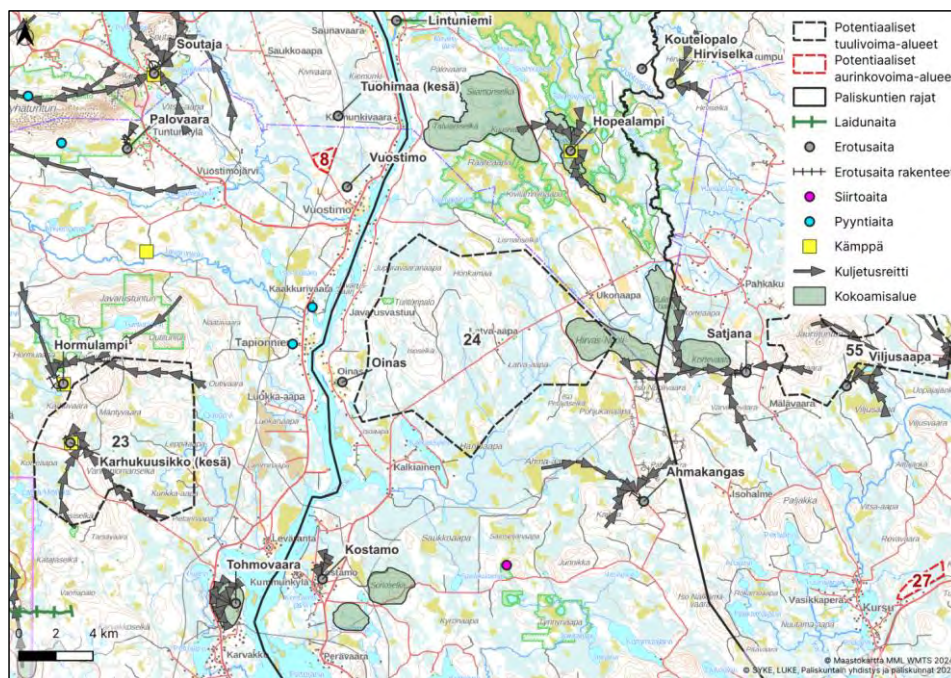
Kuva 57. Hirvasniemen paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiintuulivoima-alueisiin nähden.

12.8.2024

3.4.6.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 24

Potentiaalinen tuulivoima-alue 24 sijaitsee paliskunnan pohjoispuolella Pelkosenniemen kuntarajan ja Oinaan kylän välissä. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 10 000 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 158 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (105 kpl). Alue sijoittuisi paikkatietoaineiston perusteella porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 57). Alueen länsipuolelle noin kilometrin etäisyydelle sijoittuu Oinaan erotusaita, pohjoispuolelle noin viiden kilometrin päähän Hopealammen erotusaita ja etelään noin 6 km päähän Ahmakankaan erotusaita (kuva 58).

Paliskunnan mukaan alue on tärkeä porojen kulkureitti, jonka itäreunalta suuri osa poroista kulkee keväällä kesälaitumille ja länsiosan kautta syyslaitumille. Rakentamisen arvioidaan häiritsevän tätä kulkua merkittävästi. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 58. Potentiaalinen tuulivoima-alue 24 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnalla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille, mutta merkittävimmäksi arvioidaan häiriö porojen laidunkiertoreiteille. Alueen häiriö kattaisi kokonaisuudessaan porojen pohjoiseteläsuuntaisen laidunkierron, etenkin yhteisvaikutuksessa jo olemassa olevan tuulivoimapuiston kanssa, ja kapeassa paliskunnassa tämä voi johtaa porojen ohjautumiseen paliskunnan rajojen ulkopuolelle, jolloin paimennustarve kasvaa ja kustannuksen lisääntyy. Alueen välittömään läheisyyteen ei

12.8.2024

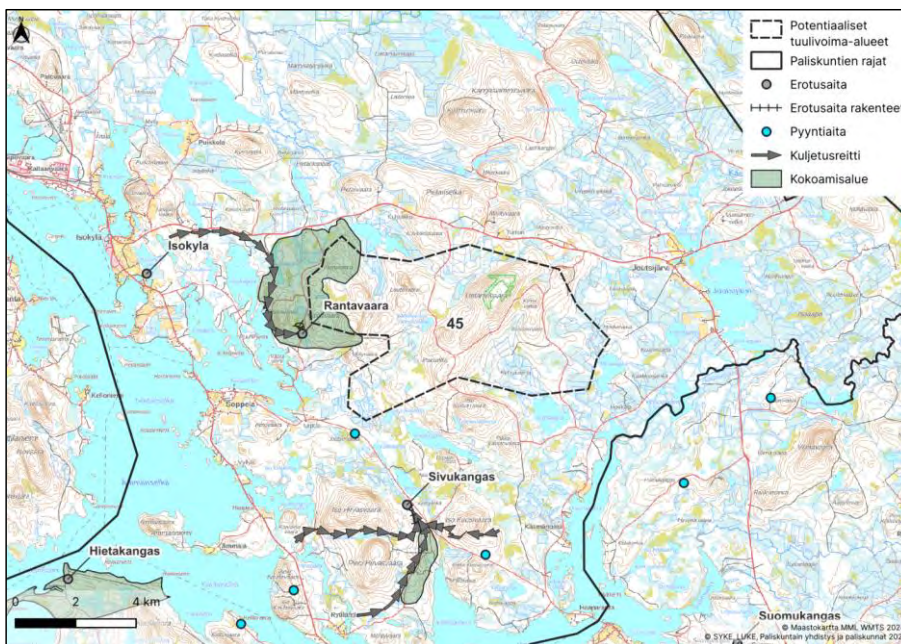
sijoitu paliskunnan oleellisia rakenteita, mutta sieltä kootaan poroja kauempana sijaitseviin aitauksiin, joten porojen kokoaminen voi joksinkin hankaloitua. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden keskittämisellä joko itään tai länteen voidaan ennalta arvioiden lieventää porojen laidunkiertoon kohdistuvaa häiriötä ja lisäksi etäisyyttä laajempiin suoalueisiin voidaan kasvattaa niin, ettei häiriötä siellä laiduntaville vaatimille synny. Alue voi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan mahdollinen toteuttaa, mutta se vaatisi merkittävää yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempia selvityksiä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

3.4.6.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 45

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 45 sijaitsee paliskunnan keskivaiheilla Kantatien 82 eteläpuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 3 791 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimalamäärä 57 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (38 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella porojen laitumia vuoden ympäri ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 57). Alueen länsipuolelle noin 500 metrin etäisyydelle sijoittuu Rantavaaran erotusaita ja etelään noin kolmen kilometrin etäisyydelle Sivukankaan erotusaita (kuva 59). Kokoamisalue merkintä korostaa alueen merkitystä erotustoiminnalle.

Paliskunnan mukaan alueella ja sen läheisyydessä on laajoja syys- ja luppolaitumia ja alueen kautta kulkee poroja kesälaitumille ja taas takaisin. Alueen erotusaidat ovat aktiivisessa käytössä. Alueen rakentamisen tuulivoimatuotantoon arvioidaan vaikeuttavan porojen kokoamista erotusaitoihin sekä muuttavan niiden kulkureittejä kesälaitumille. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 59. Potentiaalinen tuulivoima-alue 45 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan keskiosassa on osittain rajalliset laidunalueet ja porojen laidunkierto pohjoisetelä suuntaisesti on korostuneen tärkeä, sillä laajemmat samantyyppiset laidunalueet sijoittuvat melko kauas pohjoiseen. Tuulivoima-alueen häiriö kattaisi lähes kokonaisuudessaan keskiosan ainoat kevät- ja kesälaidunalueet, mutta erityisen merkittävä alue on syyslaitumena, sillä poroja kootaan sieltä lähialueiden erotusaitoihin. Riski poronhoitotöiden vaikeutumiseen arvioidaan todennäköiseksi. Alueen häiriö kattaisi myös lähes kokonaisuudessaan porojen luontaisen laidunkierron, mikä voi ohjata poroja paliskunnan rajojen ulkopuolelle, jolloin paimennustarve lisääntyisi ja kustannukset kasvaisivat. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella itäpuolelle voidaan ennalta arvioiden merkittävästi lieventää vaikutuksia erotustoimintaan ja toisaalta jättää laajasti rauhallista aluetta nykyiselle laidunkierrolle. Alue voi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessaan mahdollinen toteuttaa, mutta se vaatisi yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempia selvityksiä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

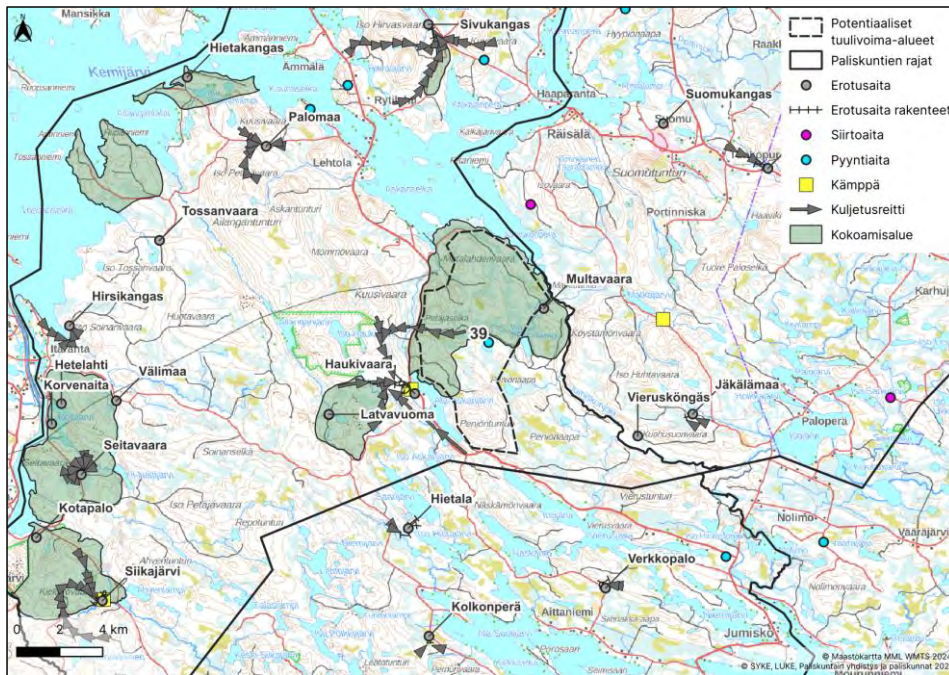
3.4.6.3 Potentiaalinen tuulivoima-alue 39

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 39 sijaitsee paliskunnan eteläpuolella Kemijärven ja etelärajan välissä. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 3 675 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimalamäärä 60 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (40 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella porojen laidunalueita vuoden ympäri ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoiteitä keväisin ja syksyisin (kuva 57). Alueelle sijoittuu pyyntiaita ja lisäksi länteen noin kilometrin etäisyydelle sijoittuu Haukivaaran erotusaita (kuva 60).

Paliskunnan mukaan alueen pohjoispuoli on merkittävää syyslaidunalueita ja eteläpuolen laajoilla suoalueilla sijaitsee merkittävä kevät- ja kesälaidunalue. Paliskunnan eteläosissa laidunalueet ovat pienempiä ja alueen myötä vaarantuva alue on sen suurin ja tärkein. Alueen rakentamisen arvioidaan häiritsevän laidunalueiden käyttöä ja porojen siirtyvän muualle, jolloin muut eteläpuolen laidunalueet ylikuormittuisivat. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)

12.8.2024



Kuva 60. Potentiaalinen tuulivoima-alue 39 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

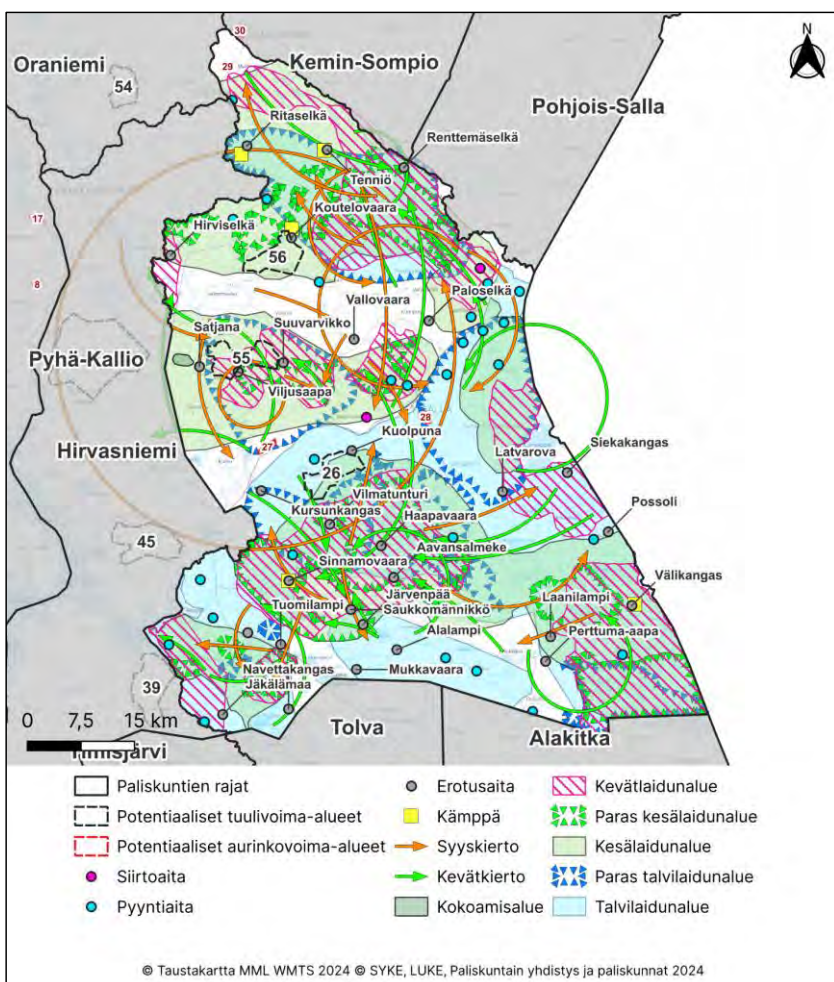
Vaikutusten arviointi

Paliskunnan eteläosan tokkakunnan poroilla on käytössään rajalliset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat osittain kohtalaisia alueita. Voimaa-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaidunalueille, joista merkittävämpänä häiriö kevätlaitumille, joilla laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan ja toisaalta syysaikaan, sillä alueelta kootaan poroja erotuksiin. Alueella ei ole ennestään laajasti tietoa, joten lisääntyvä tietöä voi lisätä ihmistoimintaa, mikä puolestaan voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista. Häiriöalue kattaisi myös kokonaisuudessaan porojen laidunkierroa, mikä voi johtaa porojen ohjautumiseen paliskunnan rajojen ulkopuolella, joka lisää paimennus-tarvetta ja kasvattaa kustannuksia. Eteläosan tokkakunnan merkittäviä rakenteita sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen, joten riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin kohtuuttomien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

12.8.2024

3.4.7 Salla

Sallan paliskunta on pinta-alaltaan 4 378 km² ja se sijoittuu Sallan kunnan alueella ja pieniltä osin Kemijärven, Pelkosenniemen ja Savukosken kuntien alueelle. Paliskunta rajoittuu idässä Venäjän valtakunnan rajaan, etelässä Alakitkan ja Tolvan, lännessä Hirvasniemen, luoteessa Oraniemen ja pohjoisessa Kemini-Sompion ja Pohjois-Sallan paliskuntiin ja sen suurin poromäärä on 5 300 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 176 osakasta, 9aliskunnan todellinen eloporoluku oli 4 731 ja teurasporoja oli 2 324.



Kuva 61. Sallan paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin tuulivoima-alueisiin nähdä.

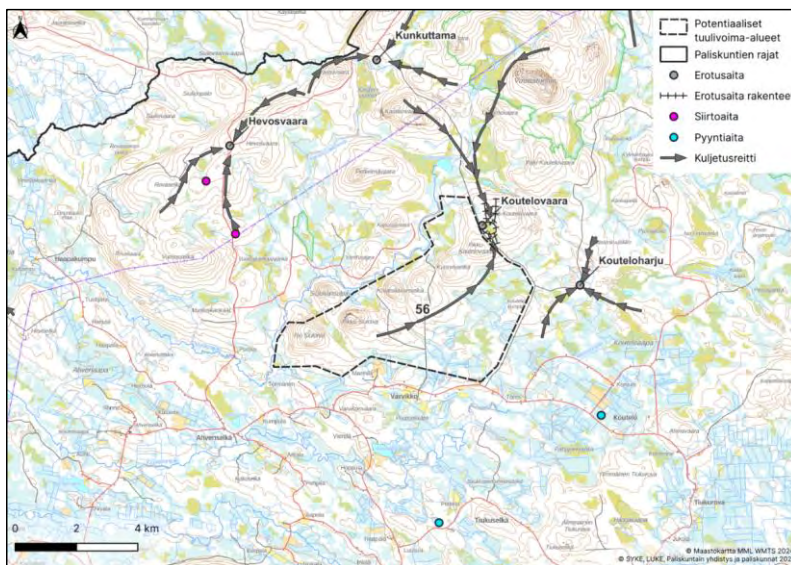
12.8.2024

3.4.7.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 56

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 56 sijaitsee paliskunnan pohjoisosassa Varvikontiestä pohjoiseen ja Vuotosjoesta itään. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 2 567 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimalamäärä 41 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (27 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella porojen kesä-, syys- ja jäkälälaitumia (kuva 61). Alueen itärajalle sijoittuu Koutelovaaran erotusaita ja lisäksi itään noin 2 km etäisyydelle sijoittuu Kouteloharjun erotusaita ja pohjoiseen noin 5 km etäisyydelle Kunkuttaman ja Hevosvaaran erotusaidat (kuva 62).

Paliskunnan mukaan alue on sekä porojen vasoma-alueetta että aluetta, jonka kautta porot siirtyvät alueen pohjoispuoleisille kesälaitumille. Aivan tuulivoima-alueen vieressä on Koutelovaaran erotusaita, johon poroja kootaan vasanmerkityksen ja syyserotusten aikaan. Poroja kerääntyy syksyisin varsinkin alueen vaaroille, josta ne kuljetetaan Koutelovaaraan, sekä talvisin laajan jäkäläalueen vuoksi. Lähialueella asuu yksittäisiä poronmistajia, joille alue on tärkeä ympäristöisesti. Alueelle rakentamisen arvioidaan vaikeuttavan ja jopa estävän porojen kuljettamisen, jolloin erotusaidan toiminta vaarantuisi. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 62. Potentiaalinen tuulivoima-alue 56 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimaloiden häiriöalue kattaisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumia, joista merkittävimpanä häiriö kevtälaitumiin, joilla laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan sekä toisaalta syyslaitumiin, sillä alueelta kootaan poroja lähierotusaidoille. Alueelle lisääntyvä tiestö voi lisätä myös ihmistoimintaa, mikä puolestaan voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista erotuksiin. Häiriötä kohdistuu porojen laidunkiertoon, mutta itälänsuuntaisen kulun ei voida katsoa kokonaisuudessaan häiriintyvän. Alueen välittömään läheisyyteen sijoittuu erotusaitoja, joilla on suuri merkitys lähialueella asuvien poronmistajien toimintaan.

12.8.2024

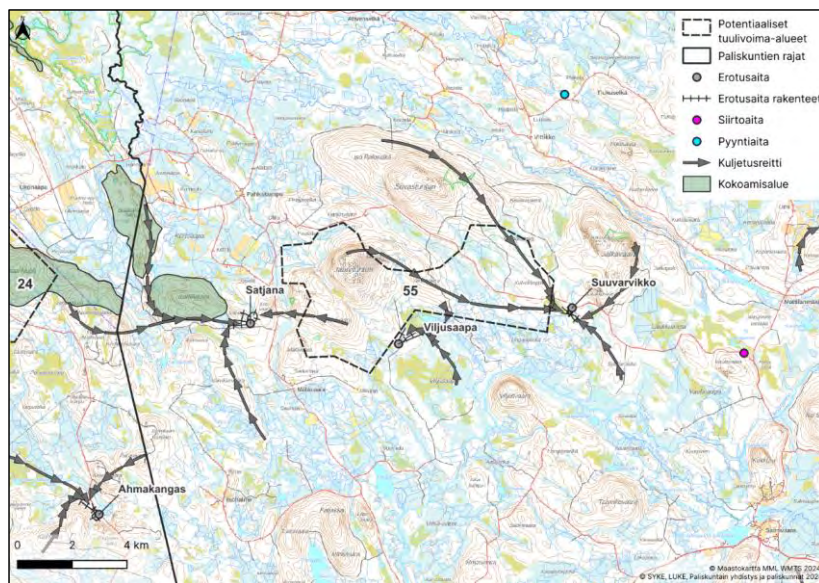
Riski porojen kokoamisen ja kuljettamisen vaikeutumiseksi arvioidaan todennäköiseksi. Alueen pienentämisellä ja mahdollisten sijoittamisella kauemmas itäpuolen erotusaidoista voidaan ennalta arvioiden lieventää erotustoimintaan kohdistuvia vaikutuksia merkittävästi. Alue voi jossain laajuudessaan olla toteuttamiskelpoinen, mutta vaatii yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempia selvityksiä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

3.4.7.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 55

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 55 sijaitsee paliskunnan länsipuolella Pahkakummun kylästä kaakkoon. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 3 008 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 44 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (29 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella porojen laitumia ympärivuoden ja sen kautta kulkee porojen laidunkierroreittejä keväisin ja syksyisin (kuva 61). Alueen etelärajalle sijoittuu Viljusaavan erotusaita ja lisäksi alueesta länteen noin 2 km etäisyydelle sijoittuu Satjanan erotusaita ja itään noin kilometrin etäisyydelle Suurvarvikon erotusaita (kuva 63).

Paliskunnan mukaan alue on poronhoidolle erittäin tärkeää aluetta ja kokonaisuudessa vasoma- ja kesälaidunluuetta. Yli kolmannes paliskunnan poroista merkitään alueella ja siellä syntyy noin 700 vasaa vuosittain. Kesäaikoina alueella voi laiduntaa noin 2000 poroa ja vuosittaisesta teurasmäärästä (n. 2000 poroa) lähes kolmannes tuotetaan alueella. Myös syyslaidunta osuu alueelle ja vasta uudistetut Suurvarvikon ja Viliuksen kiinteät erotuspaikat sijaitsevat alueen vieressä. Kyseiset aidat tulevat tulevaisuudessa olemaan yhä tärkeämpiä läheisen rakenteilla olevan Nuolivaaran tuulivoimapaiston todennäköisesti muuttaessa nykyistä laidunkierroa. Alueelle rakentamisen arvioidaan merkittävästi häiritsevän koko paliskunnalle tärkeää vasoma- aluetta, erotustoimintaa ja porojen laidunkierroa. Yhteisvaikutus Nuolivaaran tuulivoimapaiston kanssa, joka sijoittuu heti alueesta länteen päin, nähdään kohtuuttomana. Lähialueilla ei ole korvaavia laitumia. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 63. Potentiaalinen tuulivoima-alue 55 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen keskeisille kevät- ja kesälaidunalueille, joissa laiduntaa iso osa paliskunnan poroista. Häiriöalueen laajuus yhdessä olemassa olevan tuulivoimapuiston kanssa kattaisi porojen nykyisen laidunkiertoreitit, mikä voi johtaa porojen ohjautumiseen paliskunnan rajojen ulkopuolelle, joka lisäisi paimennustarvetta ja kasvattaisi kustannuksia. Alueen välittömään läheisyyteen sijoittuu koko paliskunnan keskeisimpiä kesämerkitys- ja syyserotuspaikkoja. Alueella ei ole ennestään laajasti tieverkostoa ja uusi tiestö voi lisätä ihmistoimintaa, mikä puolestaan voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista, Riski poronhoitotöiden merkittävään hankaloitumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin kohtuuttomien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

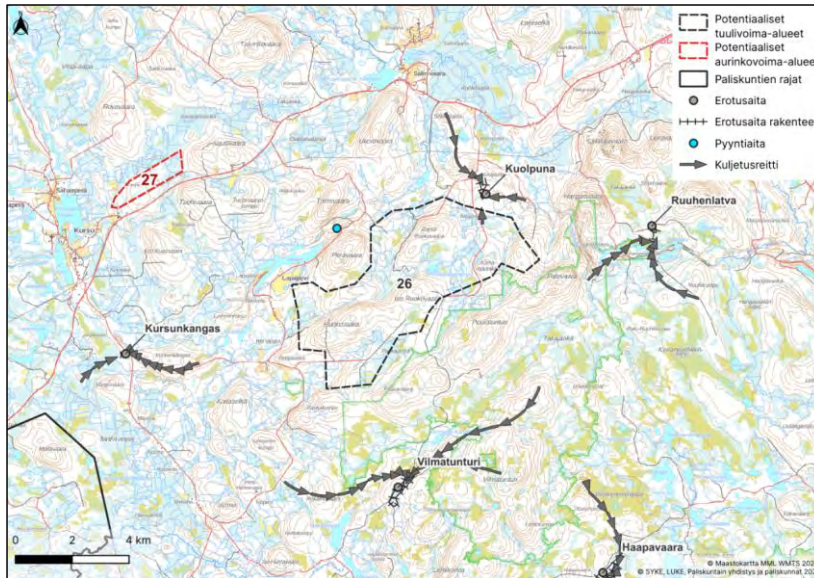
3.4.7.3 Potentiaalinen tuulivoima-alue 26

Nykytila ja paliskuntien kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 26 sijaitsee paliskunnan keskivaiheilla Kantatie 82 eteläpuolella Lapajärvestä itään. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 2 657 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 43 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (29 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kesä-, syys- ja talvilaitumia ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin (kuva 61). Alueen pohjoispuolelle noin 500 metrin etäisyydelle sijoittuu Kuolpunan erotusaita ja lisäksi alueesta itään noin 4 km etäisyydelle sijoittuu Ruuhelätvan erotusaita, etelään noin 4 km etäisyydelle Vilmatunturin erotusaita ja länteen noin 6 km päähän Kursunkankaan erotusaita (kuva 64).

Paliskunnan mukaan alue on tärkeää vasoma- ja kesälaidunluetta ja sen lähialueilla käsitellään huomattava määrä paliskunnan poroista. Alue sijaitsee paliskunnan keskellä ja sen läpi kulkee keväisin porojen laidunkiertoa. Alueelle rakentamisen myötä porojen vasoma- ja laidunrauha menetettäisiin ja porotyöt ja poronhoito vaikeutuisi. Laidunkierro estyisi ja se voisi muuttua kohti kylä tai heikompia laitumia, mikä heikentäisi poronhoidon tuottoa ja lisäisi kustannuksia. Alue 26 on poistettu jo kerran Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavasta Sallan kunnan lausunnon perusteella, jossa poronhoidolle kohdistuvat vaikutukset todettiin liian suuriksi. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)

12.8.2024



Kuva 64. Potentiaalinen tuulivoima-alue 26 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaidunalueille, joista merkittävimpänä häiriö kevätlaitumille, joissa laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan, sekä häiriö eteläpuolen laajoille laadukkaille suoalueille. Häiriötä kohdistuisi myös porojen laidunkiertoreiteille, mutta pohjoiseteläsuuntaisen kulun ei voida katsoa kokonaisuudessaan häiriintyvän. Paliskunnan oleellisia rakenteita sijoittuu alueen lähistölle ja alueella on merkitystä porojen kokoamiseen erotusaitoihin. Alueella ei ole ennestään paljoa tiestöä, joten uusi tiestö voi lisätä alueelle ihmistoimintaa, joka puolestaan voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamiselle voidaan esimerkiksi kasvat-
taa etäisyyttä tärkeille suoalueille, jolloin vaikutuksia ei kohdistuisi siellä laiduntaville vaatimille, sekä ennalta arvioiden lieventää vaikutuksia erotustoimintaan. Alue voi olla jossain laajuudessaan mahdollinen toteuttaa, mutta vaatisi merkittävää yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

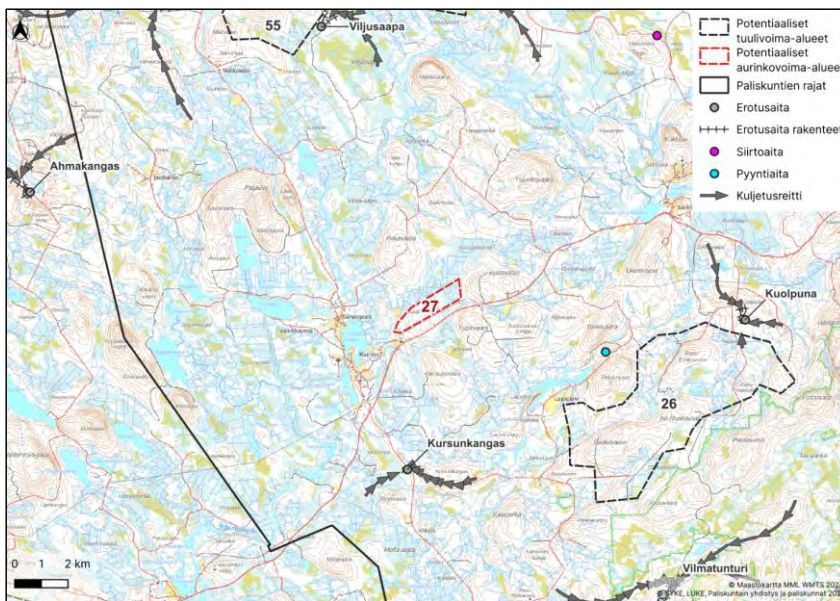
3.4.7.4 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 27

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 27 sijaitsee Kemijärven tien pohjoispuolella Kursun kylän itäpuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 169 hehtaaria. Paikkatietoaineiston mukaan alueelle sijoittuu erityisesti porojen talvilaitumia (kuva 61).

12.8.2024

Paliskunnan mukaan alueella laiduntaa poroja, mutta siellä ei ole sellaista poronhoitoon liittyvää toimintaa, joka merkittävästi häiriintyisi kyseisen alueen rakentamisesta. Alueella ei ole esim. erotustoimintaa tai tärkeitä kuljetusyhteyksiä. Alue ja sen mahdollinen sähkönsiirto aiheuttaisi laidunmenetyksiä, mutta muuta haittaa ei todennäköisesti aiheutuisi, kunhan alueet aidataan vahinkojen välttämiseksi. Haitta olisi paliskunnan mielestä alustavasti ajatellen vähäistä poronhoitotoiminnalle. (Paliskunta 2024)



Kuva 65. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 27 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen talvilaidunalueille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alueelle ei sijoitu merkittävää poronhoidollista toimintaa, joten vaikutus arvioidaan vähäiseksi.

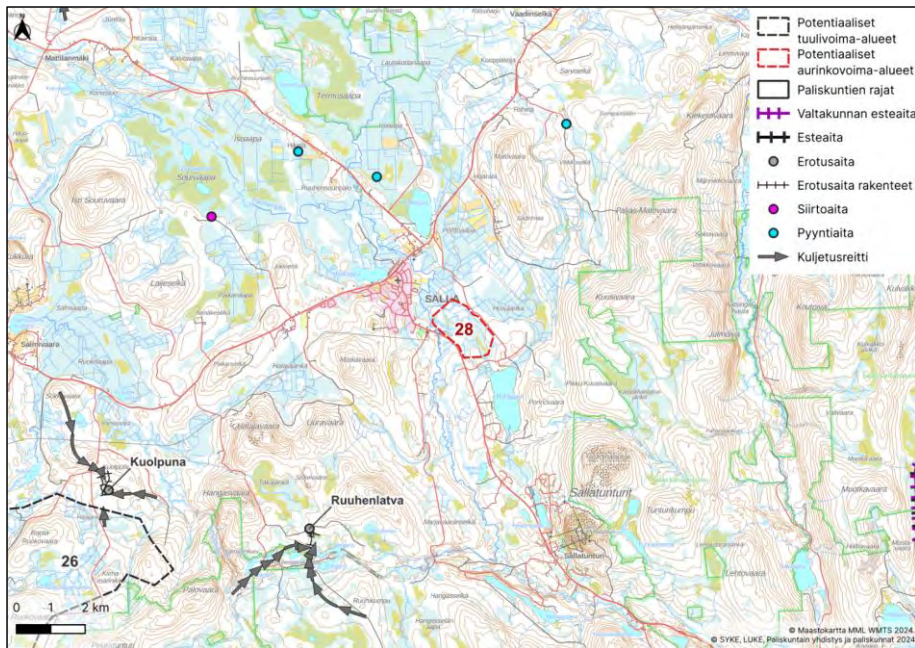
3.4.7.5 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 28

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 28 sijaitsee Sallan taajaman eteläpuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 175 hehtaaria. Paikkatieto aineiston mukaan alueelle sijoittuu erityisesti porojen talvilaitumia (kuva 61).

Paliskunnan mukaan alueella laiduntaa poroja, mutta siellä ei ole sellaista poronhoitoon liittyvää toimintaa, joka merkittävästi häiriintyisi kyseisen alueen rakentamisesta. Alueella ei ole esim. erotustoimintaa tai tärkeitä kuljetusyhteyksiä. Alue ja sen mahdollinen sähkönsiirto aiheuttaisi laidunmenetyksiä, mutta muuta haittaa ei todennäköisesti aiheutuisi. Haitta olisi paliskunnan mielestä alustavasti ajatellen vähäistä poronhoitotoiminnalle. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 66. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 28 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen talvilaidunalueille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alueelle ei sijoitu merkittävää poronhoidollista toimintaa, joten vaikutus arvioidaan vähäiseksi.

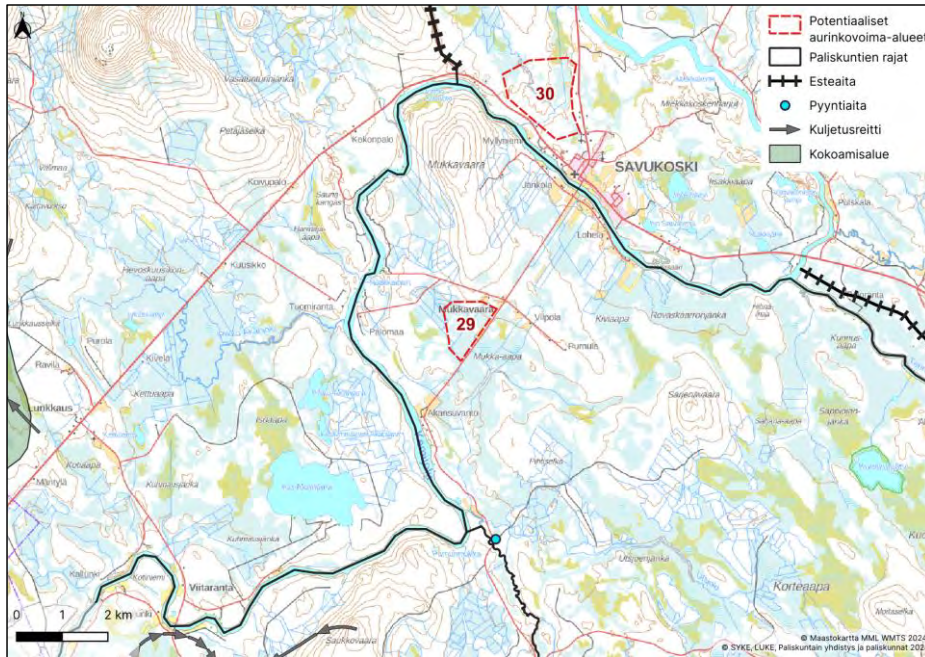
3.4.7.6 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 29

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 29 sijaitsee Sallan taajaman eteläpuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 175 hehtaaria. Paikkatieto aineistoon ei ole merkitty laidunalueita tai poronhoidon infrastruktuuria (kuva 61).

Osa paliskunnan osakkaista asuu noin kilometrin etäisyydellä alueesta jokivarressa, mutta sinne ei sijoitu tarhoja, erotustoimintaa tai tärkeitä kuljetusyhteyksiä. Haitta olisi todennäköisesti vähäinen ja liittyisi laidunalueiden menetykseen alueella ja sen vaatimalla sähkönsiirtoreiteillä. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 67. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 29 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

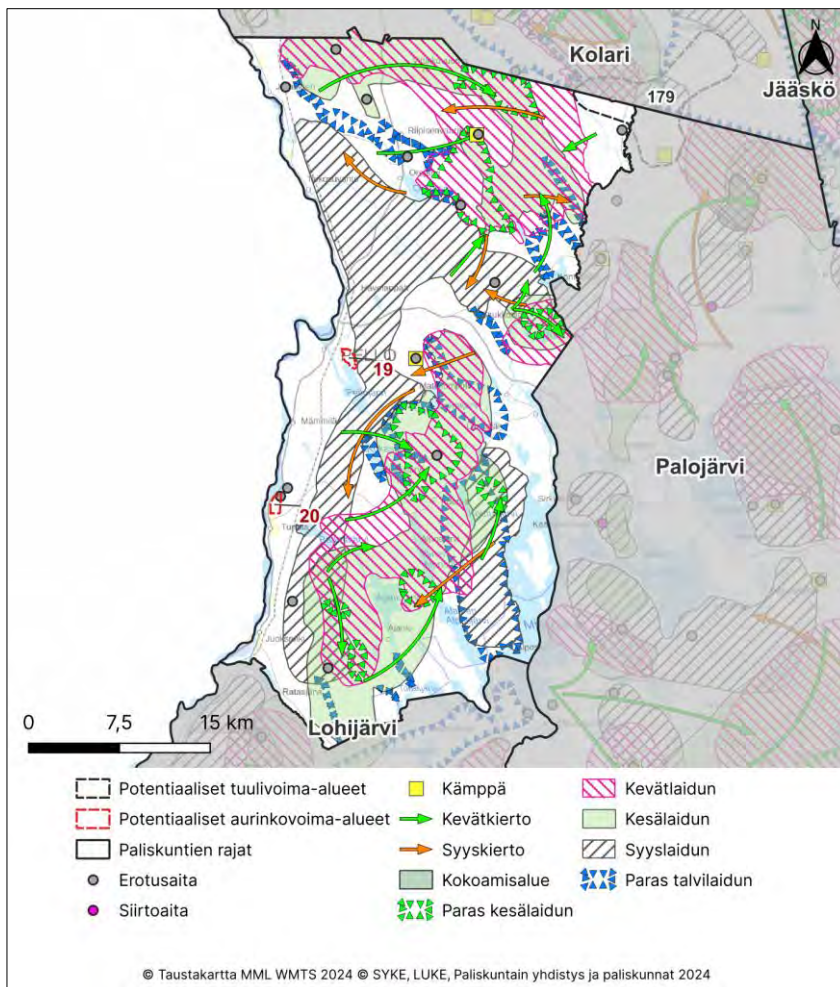
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen talvilaidunalueille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alueelle ei sijoitu merkittävää poronhoidollista toimintaa, joten vaikutus arvioidaan vähäiseksi.

12.8.2024

3.4.8 Orajärvi

Orajärven paliskunta on pinta-alaltaan 1 256,1 km² ja se sijoittuu Pellon ja Ylitornion kunnan alueille. Paliskunta rajoittuu idässä Venäjän valtakunnan rajaan. Etelässä paliskunta rajoittuu Alakitkan ja Tolvan, lännessä Hirvasniemen, luoteessa Oraniemen ja pohjoisessa Keminsompion ja Pohjois-Sallan paliskuntiin ja alueen suurin sallittu poromäärä on 1 500 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 55 osakasta, paliskunnan todellinen elopöroluku oli 1 544 ja teurasporoja oli 727.



Kuva 68. Orajärven paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden

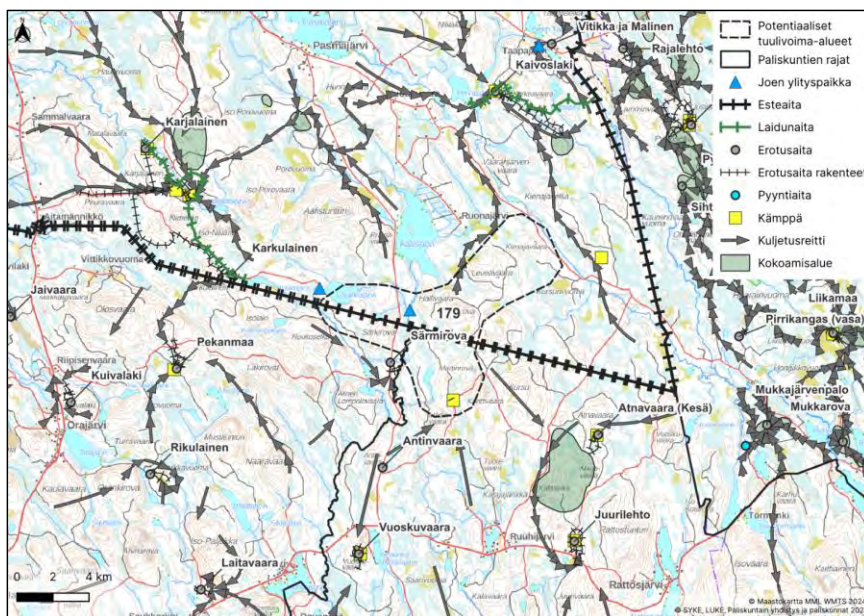
12.8.2024

3.4.8.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 179

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 179 sijaitsee paliskunnan koillislaidasta ja ulottuu myös Kolarin ja Palojärven paliskuntiin. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 5997 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 97 kpl, josta toteutettavissa noin 2/3 (65 kpl). Alueelle ei paikkatietoaineistossa ollut merkitty porojen laidunalueita (kuva 68), mutta heti alueen eteläpuolelle sijoittuu Särmirovan (kuva 69).

Paliskunnan mukaan alue on porojen syys- ja talvilaidunalueita ja Särmirovan syyserotusaita on keskeinen toiminnalle. Alueella toimii paliskunnan pohjoinen tokkakunta. Tietoa tuulivoiman mahdollisista vaikutuksista poroille on toistaiseksi vielä vähän, joten on haastavaa arvioida mahdollisten vaikutusten laajuutta. Tulokset ruotsalaisista tutkimuksista ovat huolestuttavia. Paliskunta kuitenkin vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimalle, sillä paliskuntaan on ennestään jo suunnitteilla tuulivoimaa eikä paliskunta näe, että uusille alueille olisi tilaa. (Paliskunta 2024)



Kuva 69. Potentiaalinen tuulivoima-alue 179 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnalla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alue kattaisi suhteellisen vähäisen osan ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi porojen syys- ja talvilaidunalueille. Huoltotiestön rakentuminen voi lisätä mm. metsästystä alueelle, jolla on varsinkin syksyisin porojen laidunnukseen ja erotustoimintaan haitallisia vaikutuksia. Poronhoidolle oleellisia rakenteita sijoittuu alueen etelärajalle ja häiriötä kohdistuisi porojen kuljetusreitille, joka kulkee Laukkujoen suuntaisesti kiertäen tuulivoima-alueen kautta kohti etelää. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen on todennäköinen. Tuulivoima-alue sijoittuu kuitenkin hyvin lähelle raja-aitaa ja, mikäli sitä esimerkiksi pienennetään ja voimat jäisivät raja-aidan toiselle puolelle, vaikutusten kuljetusreitille arvioidaan lieventyvän huomattavasti. Rakennussuunnittelussa voitaisiin myös todennäköisesti

12.8.2024

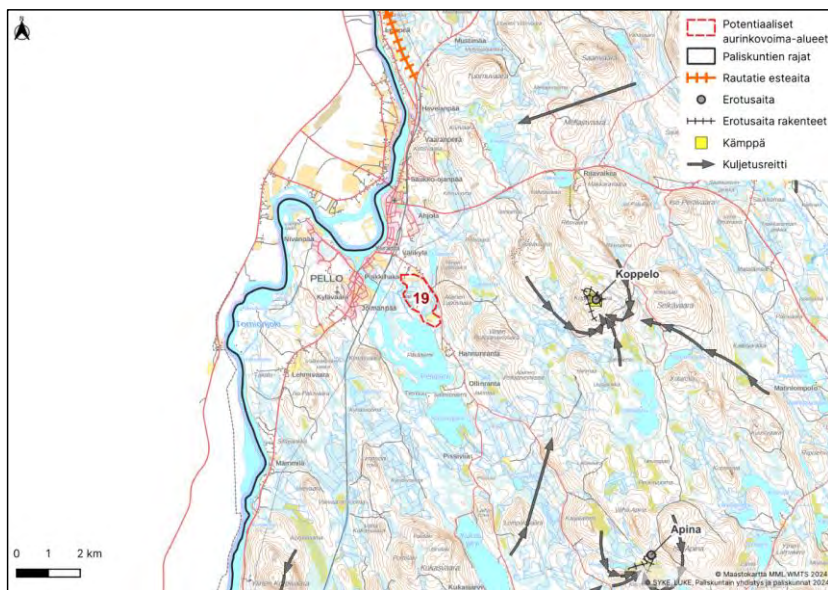
tehdä ratkaisuja, jolloin raja-aitaan ei kohdistuisi merkittäviä vaikutuksia. Alue voisi ennalta arvioiden soveltua tuulivoimatuotantoon jollain laajuudella, mutta vaatisi huomattavaa yhteensovittamista poronhoidon näkökulmasta. Ilman tarkempaa tarkastelua ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

3.4.8.2 Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 19

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 19 sijaitsee Pellon kuntakeskuksen itäpuolella paliskunnan länsiosassa. Alue rajautuu etelästä Pellojärveen. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 113 hehtaaria. Paikkatietoaineiston mukaan alueelle sijoittuu erityisesti porojen syyslaitumia (kuva 68).

Paliskunnan mukaan poroja tulee alueelle pohjoisesta päin marras-joulukuun aikana, sillä Peltojärven rannat kasvavat järvikortetta, jota porot kaivavat talviravinokseen. Aurinkovoima-alueella kasvaa jonkin verran luppoisia kuusikoita, jotka myös soveltuvat talvilaidunalueeksi. Alueen rakentuminen aiheuttaisi laidunmenetyksiä ja erityisesti ongelmia voisi muodostua, mikäli porot lähtisivät väistämään aluetta kohti Pellon taajamaa ja rautatietä. Kolarin radalle menetetään vuosittain noin 200 poroa, joista suurin osa on Orajärven poroja. Ennalta arvioiden paliskunta näkee alueella kohtalaista haittaa poronhoidolle, jota voitaisi mahdollisesti lieventää jatkamalla aitaa rautatien varrelle. (Paliskunta 2024)



Kuva 70. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 19 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen talvilaidunalueille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue sijoittuu porojen luontaiselle laidunkierrolle ja kaventaisi käytettävissä olevaa aluetta, mutta laidunkierron ei arvioida pohjoisetelä suunnassa kokonaan estyvän. Riski porojen kulkeutumiseen rautatielle ja taajama-alueelle on kuitenkin alueen sijainnista johtuen mahdollinen, mikäli porot kiertävät alueen

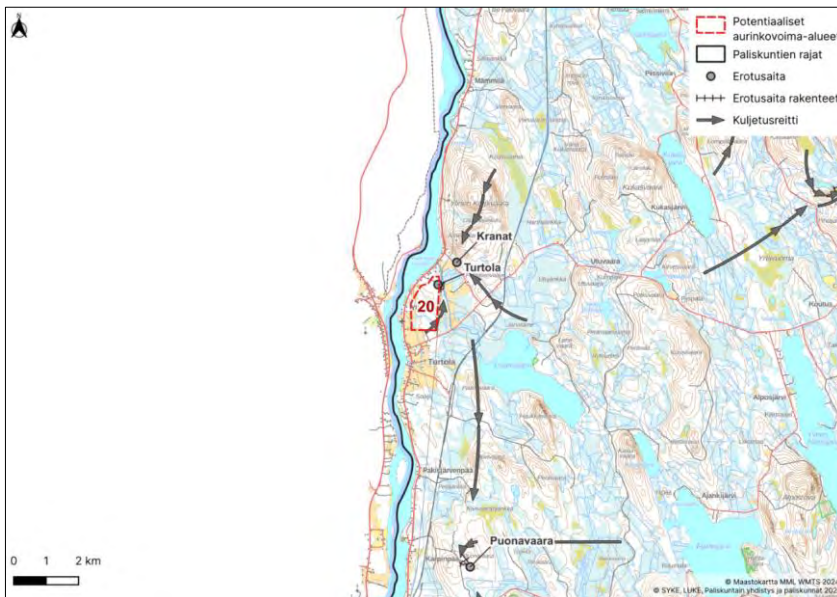
12.8.2024

länsipuolelta. Alue voisi ennalta arvioiden olla jossain laajuudessa olla toteutettavissa, etenkin, jos porojen kulkemista taajama-alueelle pyritään estämään. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

3.4.8.3 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 20

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 20 sijaitsee Turtolan alueella paliskunnan keskiosassa. Tornionjoki kulkee alueen länsipuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 113 hehtaaria. Paikkatieto aineistoon ei ole merkattu porojen laidunalueita (kuva 68), mutta alueen pohjoisosassa sijaitsee Turtolan erotusaita (kuva 71).

Alue sijoittuu yhden poronmistajan takapihalle, jossa sijaitsee kotitarha. Erotusaitoihin pohjoispuolelle kootaan poroja syksyisin ja talvisin, josta kyseinen poronmistaja kuljettaa ne omaan tarhaansa aurinkovoima-alueelle. Kuljetus tapahtuu Paamajoen ja Tornio joen yhtymäkohdan kautta ja aurinkovoima-alue estäisi kuljettamisen jatkossa. Keväällä omistaja löysää vaatimet kevät kierrolleen suoraan tarhalta ja myös tämä toiminta estyisi, sillä autolla ei ole järkevää tai kannattavaa kuskata tiineitä vaatimia. Alueen rakentuminen aiheuttaisi taatusti kohtuutonta haittaa ainakin yksittäiselle poronmistajalle tällä hetkellä ja voisi vaatia aidan siirtämistä kokonaan muualle, mikäli elinkeinoa haluaisi jatkaa eikä ole välttämättä mahdollista. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoimatuotantoon. (Paliskunta 2024)



Kuva 71. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 20 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

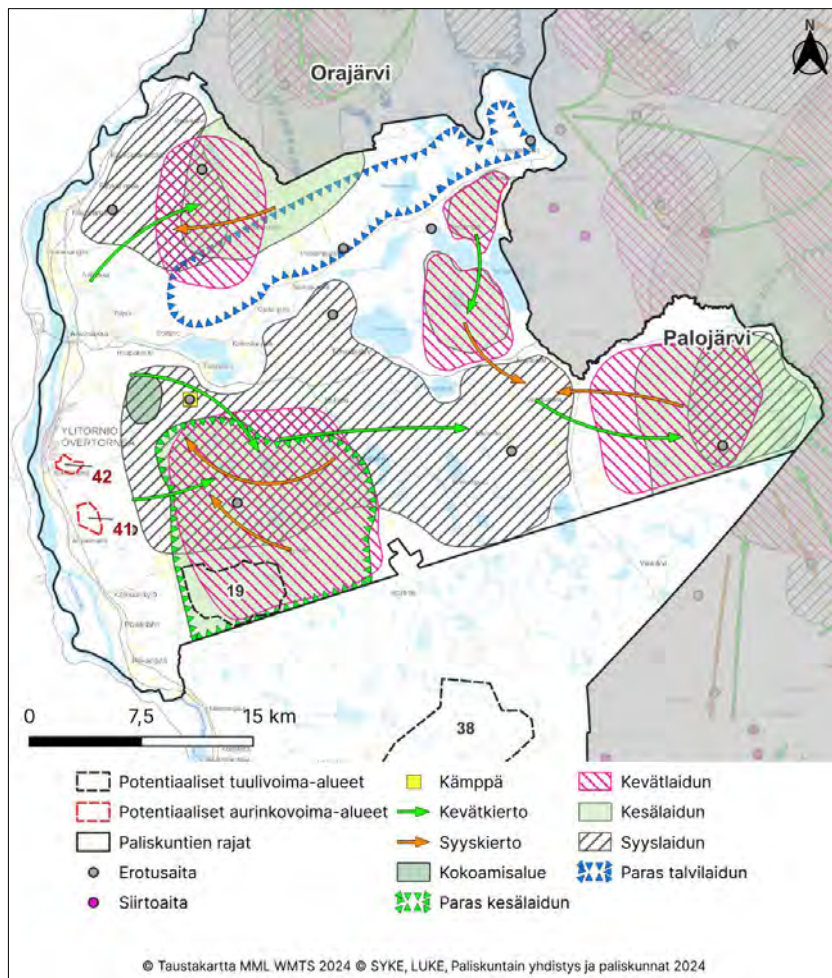
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue sijoittuisi poronhoidon oleellisen infrastruktuuriin, johon poroja kootaan syksyisin, sekä yksittäisen poronmistajan kotitarhan päällä. Nykyinen toiminta estyisi ja vaatisi kokonaisuudessaan uudelleen järjestelyä. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

12.8.2024

3.4.9 Lohijärvi

Lohijärven paliskunta on pinta-alaltaan 1 233,8 km² ja sijoittuu Ylitornion ja pellon kuntien alueelle. Alueen suurin sallittu poromäärä on 1 400 poroa. Paliskunta rajoittuu lännestä valtakunnan rajaan, pohjoisessa Orajärven, idässä Palojärven paliskuntiin ja etelässä Tornion kaupungin rajaan, joka on myös poronhoitoalueen raja ja sen suurin sallittu poromäärä on 1400 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 44 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1 374 ja teurasporoja oli 801.



Kuva 72. Lohijärven paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin aurinko- ja tuuli-voima-alueisiin nähden.

12.8.2024

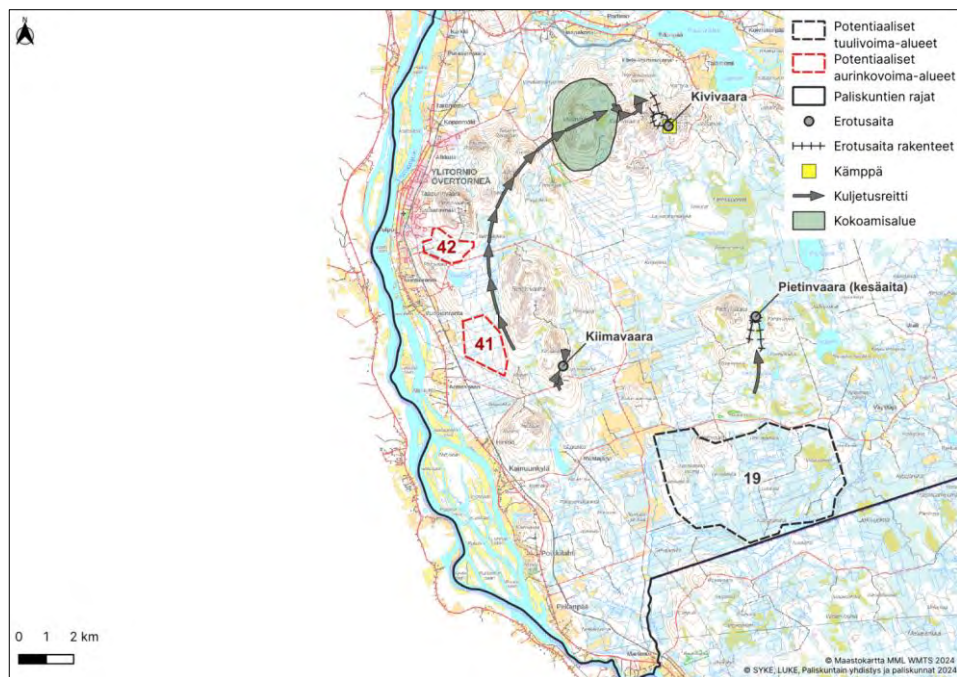
3.4.9.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 19 ja aurinkovoima-alueet 41 ja 42

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 19 sijaitsee Ylitornion ja Tornion kunnanrajalla. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 2190 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 36 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (12 kpl). Alueelle sijoituu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti kevät- ja kesälaidunalueita ja sen pohjoispuolitse kulkee porojen laidunkiertoa syksyisin (kuva 72). Alueen pohjoispuolelle noin 4 km etäisyydelle sijoittuu Kiimavaaran ja Pietinvaaran erotusaidat (kuva 73).

Paliskunnan mukaan tuulivoima-alue sijaitsee kesälaidunalueella. Alueelle rakentamisen arvioidaan pienentävän laidunalueita, jolloin ympäröivät laidunalueet kuormittuisivat. (Paliskunta 2022)

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 41 sijaitsee Reväsvaaran ja Tornionjoen välisellä alueella paliskunnan eteläosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 237 hehtaaria. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 42 taas sijaitsee Ainiovaaran ja Reväsjärven välisellä alueella paliskunnan eteläosassa. Ylitornion kuntakeskus sijaitsee alueen luoteispuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 135 hehtaaria.



Kuva 73. Potentiaalinen tuulivoima-alue 19 ja aurinkovoima-alueet 41 ja 42 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

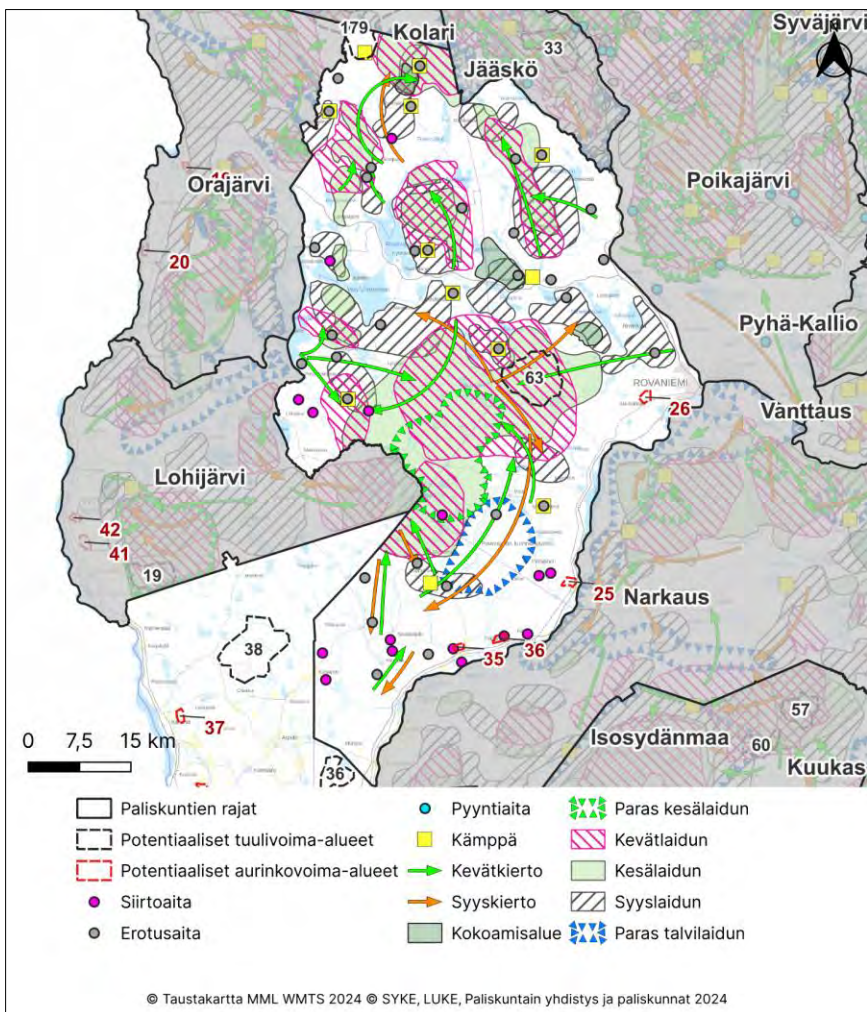
Vaikutusten arviointi

Paliskunnan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja muita samantyyppisiä laidunalueita on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdistuu porojen kevät- ja kesälaitumille, joista merkittävimpanä häiriö kevätlaitumille, joissa laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan. Alueen lähistölle ei sijoitu paliskunnan oleellisia rakenteita, mutta alueelta kootaan poroja pohjoisessa sijoittuvaan erotusaitaan. Porojen kokoaminen voi jokseenkin hankaloitua. Alue sijoittuu lähelle paliskunnan, ja samalla poronhoitoalueen, rajaa ja ennalta arvioiden alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella lähemmäs rajaa, voidaan vaikutuksia kevät- ja kesälaitumiin sekä erotustoimintaan lieventää. Ilman tarkempaa selvitystä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

12.8.2024

3.4.10 Palojärvi

Palojärven paliskunnan pinta-ala on 3 857,2 km² ja se sijoittuu Rovaniemen, Pellon, Ylitornion ja Tervolan kuntien alueille. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Jääskön ja Kolarin, idässä Poikajärven, lännessä Lohijärven ja Orajärven ja etelässä Narkausen paliskuntiin ja sen suurin sallittu poromäärä on 5 000 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 177 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 4 687 ja teurasporoja oli 2 133.



Kuva 74. Palojärven paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin aurinko- ja tuuli-voima-alueisiin nähden.

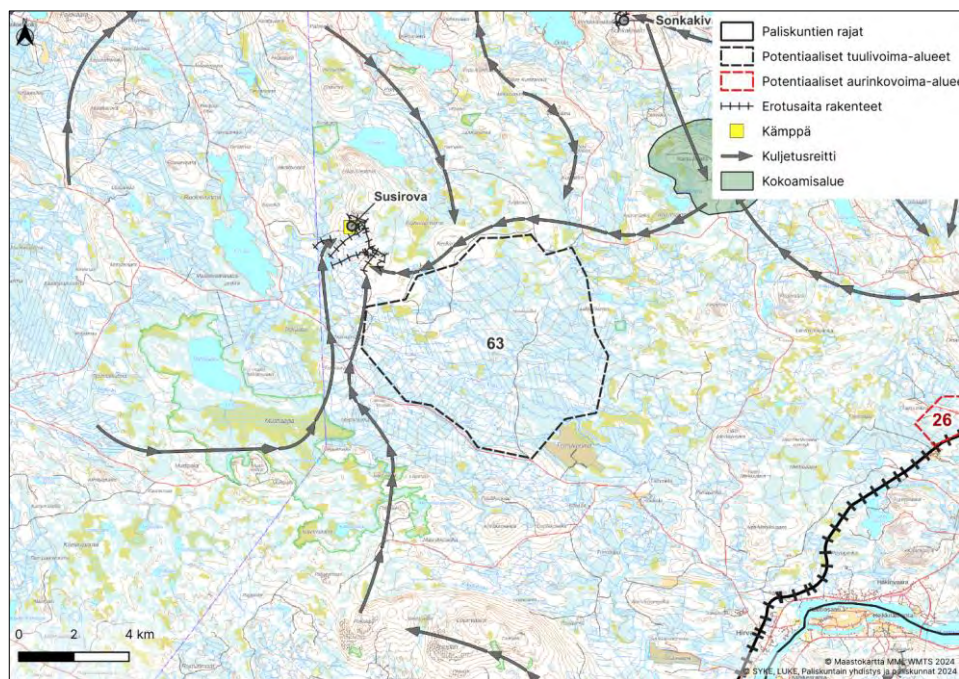
12.8.2024

3.4.10.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 63

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 63 sijaitsee paliskunnan keskiosissa Ternujoen ympäristössä. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 4 821 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 76 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (51 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti kevät- ja kesälaitumia ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 74). Alueesta luoteeseen noin 2 km etäisyydelle sijoittuu Susirovan erotusaita ja pohjoiseen noin 6 km etäisyydelle Sonkakivalon erotusaita (kuva 75).

Paliskunnan mukaan alueen viereinen Susirovan erotusaita toimii paliskunnan pääaitana ja siellä käsitellään syksyisin reilut 1 000 poroa ja kesäisin merkitään noin 1 000 vasaa. Poroja kuljetetaan aitaan laajalta alueelta mukaan lukien tuulivoima-alue. Susirova on paimentopaikka eli porotilain perusteella lohkottu paliskunnan hallinnassa oleva alue valtion maata. Suunniteltu alue on rauhallista syys- ja kesälaidunta, joka osaltaan pysäyttää porojen liikkeen kohti kaupunkia. Alueen rakentamisen arvioidaan estävän Susirovan erotustoiminnan ja häiritsevän kohtuuttomasti porojen hiltajaisia laidunalueita, mikä todennäköisesti aiheuttaa myös poron lisääntyvää kulkemista kaupunkiin. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon.



Kuva 75. Potentiaalinen tuulivoima-alue 63 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnalla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Voimala-alueen häiriötä kohdituisi yhdelle paliskunnan porojen keskeisimmistä kevät- kesä- ja syyslaitumista, joista merkittävämpänä häiriö kevatlaitumiin, joilla laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan, sekä toisaalta syyslaitumiin, sillä alueella ei ole ennestään laajasti tieverkostoa ja uusi tiestö voi lisätä ihmistoimintaa, joka puolestaan voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista erotusaitoihin. Häiriöalue kattaa porojen laidunkiertoreittejä, joiden nykyinen sijainti ohjaa poroja pois päin Rovaniemen kaupungista. Itälänsuuntaisen kulun ei voida katsoa kokonaisuudessaan häiriintyvän, mutta paimennustarve voi kasvaa, mikä puolestaan lisää kustannuksia. Paliskunnan merkittävin erotusaita sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen ja riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin kohtuuttomien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

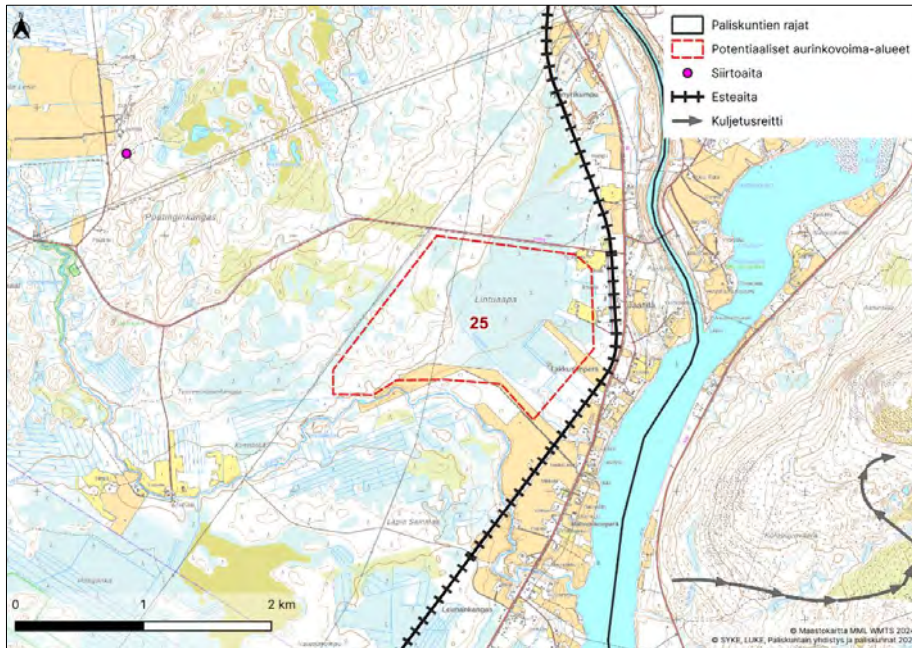
3.4.10.2 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 25

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 25 sijaitsee Jaatilan alueella paliskunnan keskiosissa. Kemijoki ja rautatien esteitä kulkee alueen länsipuolelta. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 187 hehtaaria. Alueelle ei ole paikkatietoaineistossa merkitty porojen laidunalueita, mutta noin 2 km etäisyydellä alueesta länteen sijoittuu siirtoaitapaikka (kuva 76).

Paliskunnan mukaan alue sijoittuisi yhden poronmistajan kotitarhan päälle, jossa on pidetty siirtoaitapaikan lisäksi vuosittain pienempiä erotuksia. Aitapaikan toiminta estyisi kokonaisuudessaan, joten haitta olisi suuri etenkin yksittäiselle poronmistajalle, mutta myös paliskunnan toiminnalle aiheutuisi haittaa. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä aurinkovoimatuotannolle. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 76. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 25 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue sijoittuisi poronhoidon oleellisen infrastruktuurin, johon poroja kootaan syksyisin, sekä yksittäisen poronhoitajan kotitarhan päällä. Nykyinen toiminta estyisi ja vaatisi kokonaisuudessaan uudelleen järjestelyä yksittäisen poronhoitajan toiminnalle. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

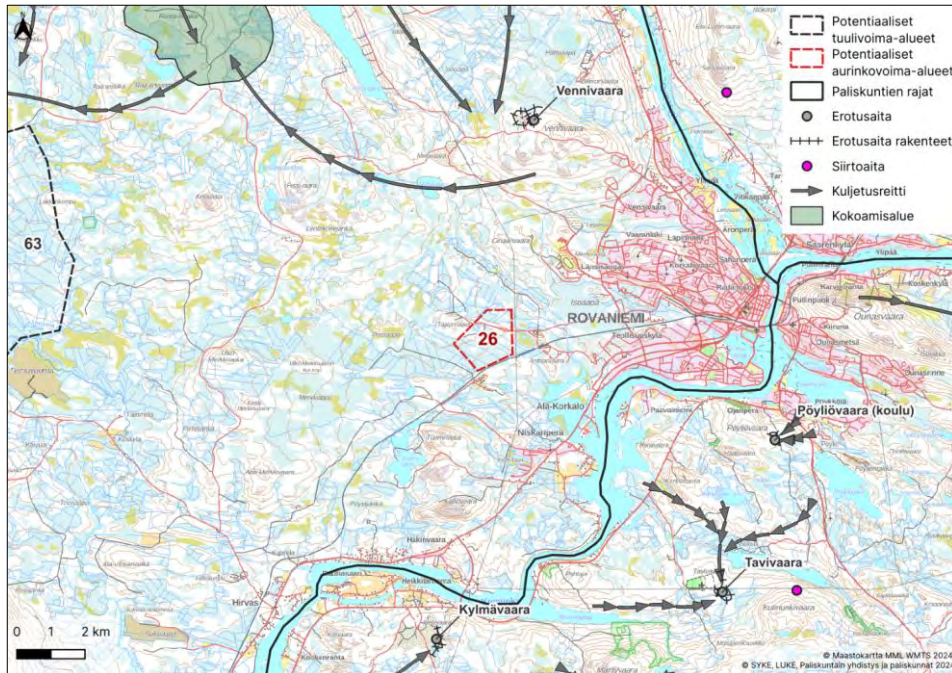
3.4.10.3 Potentiaalinen aurinkovoima-alue 26

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 26 sijaitsee Rovaniemen keskustaajaman länsipuolella paliskunnan keskiosissa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 204 hehtaaria. Alueelle ei ole paikkatietoaineistossa merkitty porojen laidunalueita, mutta noin 6 km etäisyydellä alueesta pohjoiseen sijoittuu Vennivaaran erotusaita (kuva 77).

Paliskunnan mukaan alueelle ei sijoitu poronhoitotoimintaa, eikä alueen rakentamisella arvioida olevan vaikutukset paliskunnalle. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 77. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 26 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Alueelle ei sijoitu merkittäviä laidunalueita tai poronhoidollista toimintaa, joten alueen toteutumisella nykyisellä laajuudellaan ei arvioida olevan vaikutuksia poronhoidon näkökulmasta.

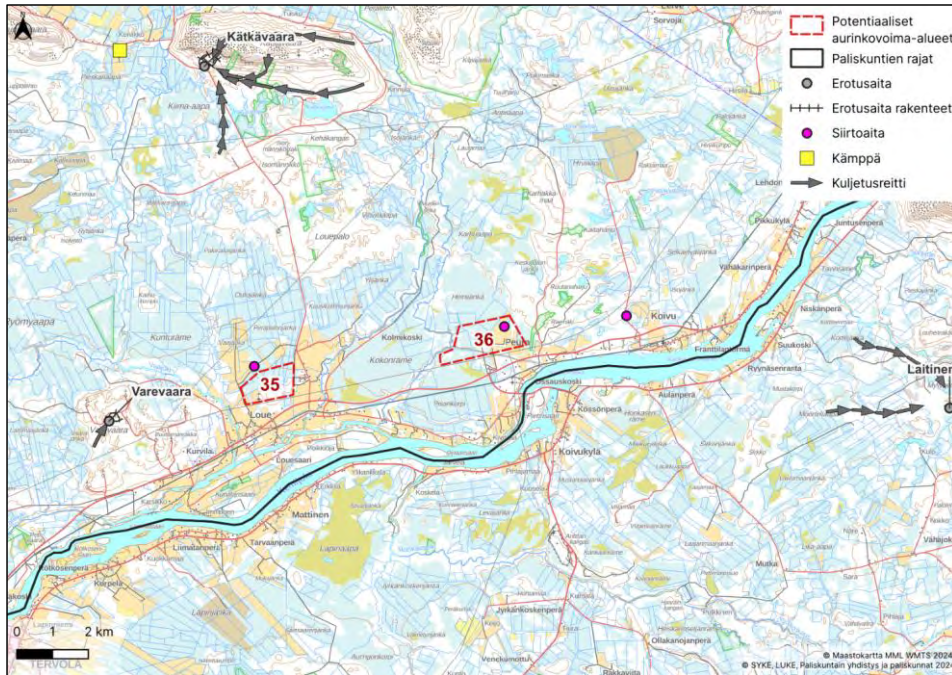
3.4.10.4 Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 35 ja 36

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 35 sijaitsee Louen alueella paliskunnan eteläosassa. Potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 115 hehtaaria. Potentiaalinen aurinkovoima-alue 36 sijaitsee Ossauskosken alueella paliskunnan eteläosassa. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 179 hehtaaria. Kemijoki kulkee alueiden eteläpuolella. Alueiden kohdille ei ole paikkatietoaineistossa merkattu porojen laitumia (kuva 74), mutta molempien alueille tai rajalle sijoittuu siirtoaitapaikkoja (kuva 78).

Alueilla laiduntaa syksyisin paliskunnan mukaan vähäinen määrä poroja. Alueet sijoittuisivat siirtoaitatoimintaan nähdessä niin, että aitoja pystyttäisiin jopa hyödyntämään erotustoiminnassa ja alueiden rakentumisesta aurinkovoimatuotantoon arvioidaan aiheutuvan vähäistä haittaa. Paliskunta on toivonut pitkään rautatien yhteyteen esteaitaa, joten aurinkovoimaloiden lisäämä aita rautatien varrelle nähdään hyvänä asiana. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 78. Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 35 ja 36 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

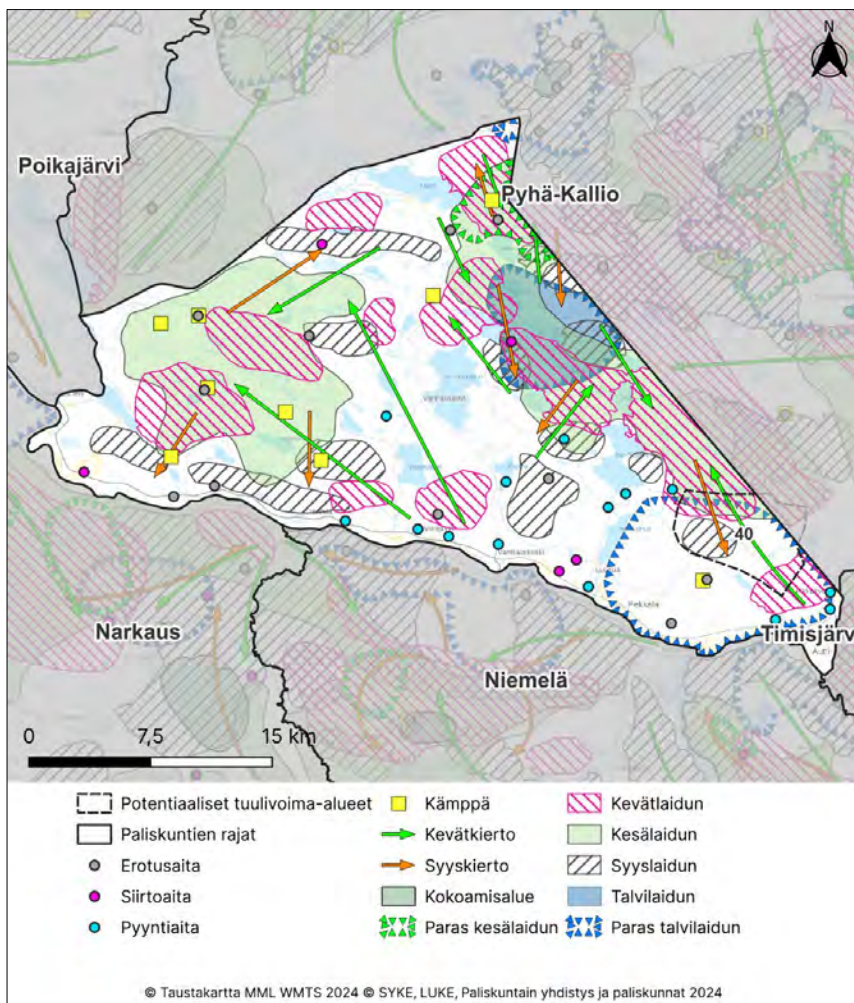
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alueet aiheuttaisivat suoran laidunmenetyksen, mutta alueella laiduntaa vähäisiä määriä poroja. Alueelle ei sijoitu merkittävää poronhoidollista toimintaa, joka todennäköisesti häiriintyisi alueen rakentumisesta, joten vaikutus arvioidaan vähäiseksi.

12.8.2024

3.4.11 Vanttaus

Vanttauksen paliskunta on pinta-alaltaan 793,1km² ja se sijoittuu Rovaniemen kaupungin kaakkoisosaan. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Pyhä-Kallion, idässä Timisjärven, etelässä Niemelän ja Narkauksen ja lännessä Poikajärven paliskuntiin ja alueen suurin sallittu poromäärä on 1200 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 22 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 806 ja teurasporoja oli 266.



Kuva 79. Vanttauksen paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden.

12.8.2024

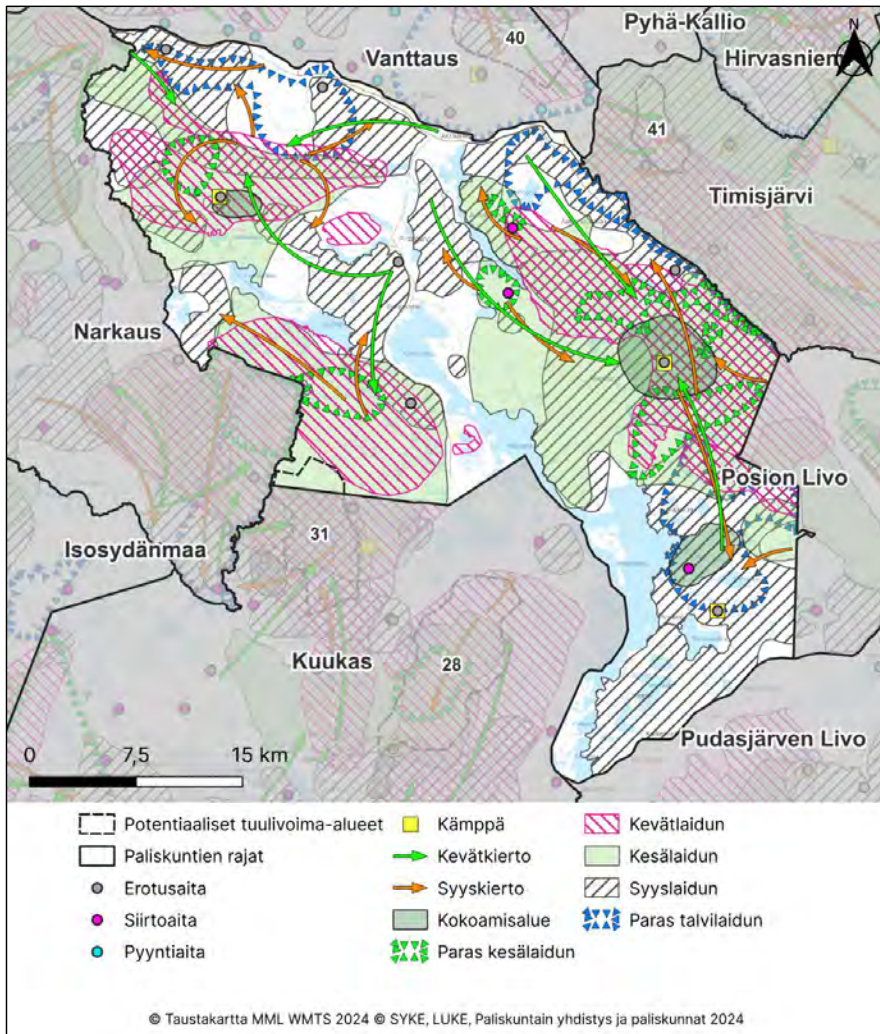
kohdistuva häiriö, jossa laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan. Häiriöalue kattaisi kokonaisuudessaan porojen laidunkierro ja voi ohjata poroja paliskunnan rajojen ulkopuolelle, mikä lisää paimennustarvetta ja kasvattaa kustannuksia. Alueen lähistölle ei sijoitu poronhoidon oleellisia rakenteita, mutta alueelta kootaan poroja kauempana sijaitseviin erotusaitoihin. Porojen kokoaminen voi jokseenkin vaikeutua. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittelulla lähemmäs paliskunnan rajaa voidaan ennalta arvioiden lieventää laidunalueisiin kohdistuvia vaikutuksia ja jättää rauhallista aluetta nykyisen laidunkierro varrelle. Alue voisi olla jossain laajuudessaan mahdollista toteuttaa, mutta vaatii yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempia selvityksiä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

12.8.2024

3.4.12 Niemelä

Niemelän paliskunta on pinta-alaltaan 1 254 km² ja sijoittuu Savukosken ja Sodankylän kuntien alueelle. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Vanttauksen, idässä Timisjärven ja Posion Livo, etelässä Pudasjärven Livo ja Kuukkaan ja lännessä Narkauksen paliskuntiin ja sen suurin sallittu poromäärä on 1 900 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 42 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1 752 ja teurasporoja oli 650.

Kommentoimut [TT11]: Niemelän paliskunnalta pyydetään vielä kommentit alueeseen 31, kommentit huomioidaan ja vaikutusten arviointi tehdään lopullisen version yhteydessä.

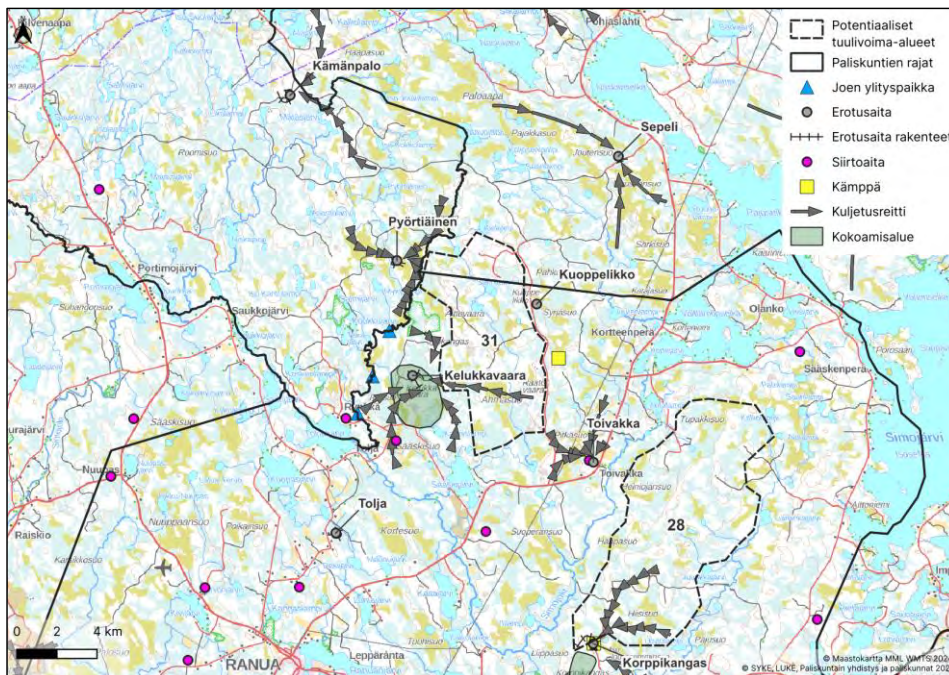


Kuva 81. Niemelän paliskunnan Tokat-aineisto.

12.8.2024

3.4.12.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 31

Potentiaalinen tuulivoima-alue 31 sijaitsee paliskunnan pohjoisrajalla Pekkalantien 942 ja Kelukkajoen välissä ulottuen pääosin Kuukkaan paliskunnan puolelle. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 4 320 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 65 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (43 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti kevät-, kesä-, syys- ja jäkälälaitumia ja alueen kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 81). Noin 5 km etäisyydelle alueesta koilliseen sijoittuu Sepelin erotusaita (kuva 82).



Kuva 82. Potentiaalinen tuulivoima-alue 31 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

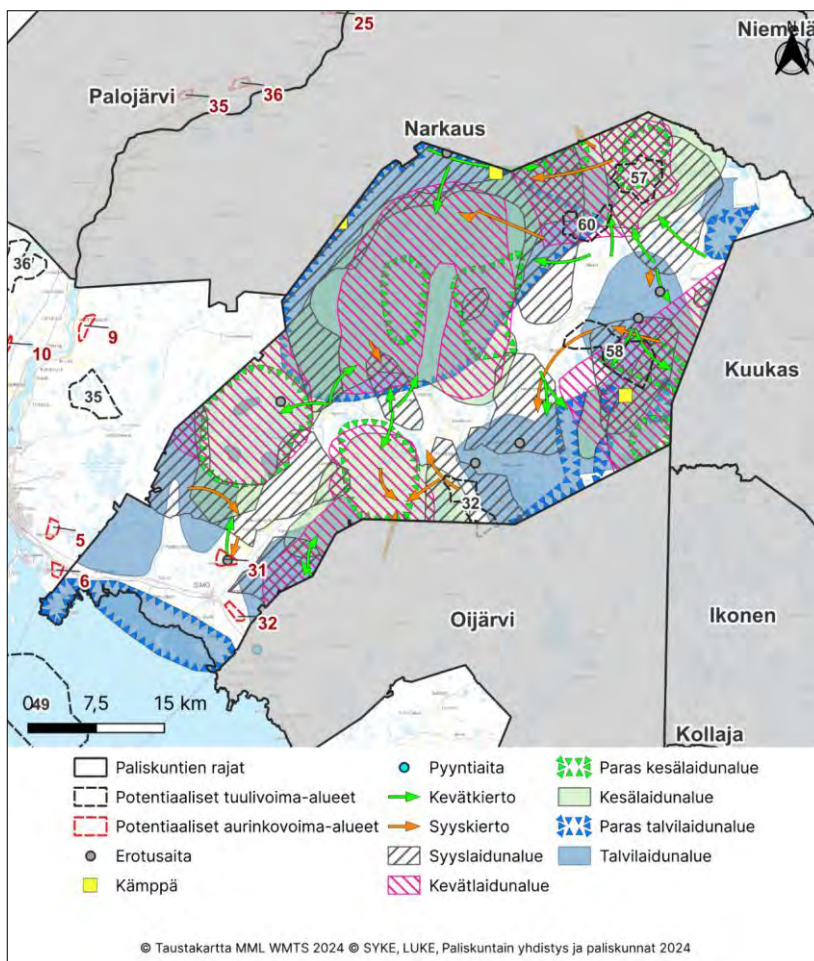
...

12.8.2024

3.4.13 **Isosydänmaa**

Isosydänmaan paliskunta on pinta-alaltaan 2 268,2 km² ja sijoittuu Simon, Ranuan ja Tervolan kuntien alueille. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Narkauksen, idässä Kuukkaan ja etelässä Oijärven paliskuntiin. Länsipuolelta paliskunta ulottuu Perämeren rantaan saakka ja alueen suurin sallittu poromäärä on 2 000 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 57 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1 388 ja teurasporoja oli 614. Paliskuntien välillä ei ole raja-aitoja ja paliskunnan erotustoiminta perustuu pitkälti siirrettäviin aitaravikkeisiin, joita viedään sinne, missä porot luontaisesti milloinkin oleskelevat eivätkä porojen kuljetusmatkat muodostu pitkiksi.

Kommentoimut [TT12]: Isosydänmaalta pyritään saamaan vielä kommentit liittyen aurinkovoima-alueisiin, ja niiden osalta arviointi tehdään lopulliseen versioon.



Kuva 83. Isosydänmaan paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin aurinko- ja tuuli-voima-alueisiin nähden.

Kommentoimut [TT13]: Yleiskartasta jäi siirtoaitamerkinät pois, korjataan lopulliseen versioon.

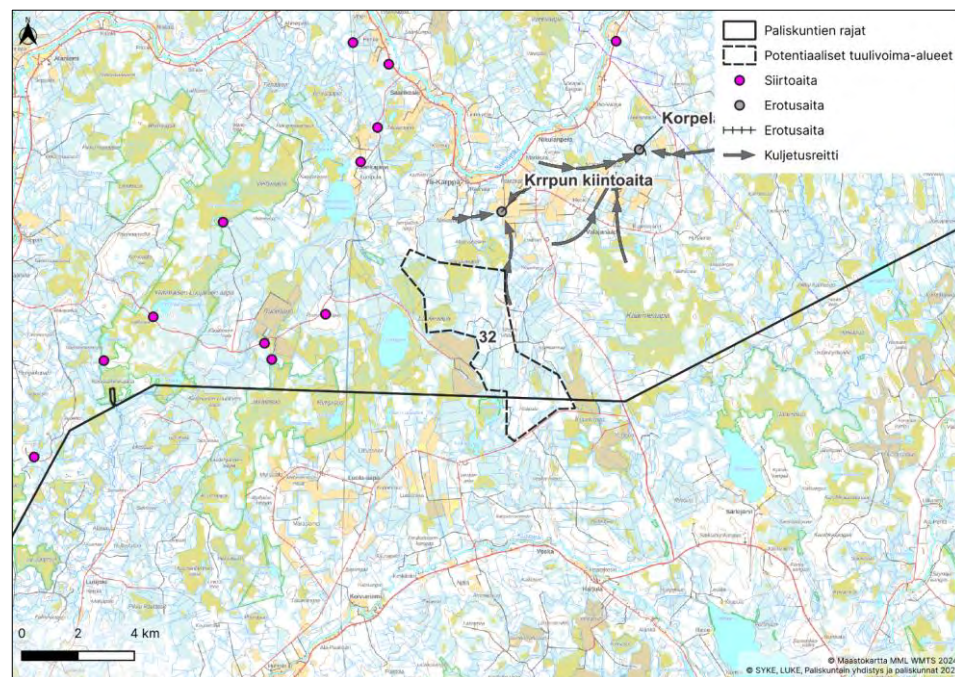
12.8.2024

3.4.13.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 32

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 32 sijaitsee paliskunnan etelärajalla ja osittain Oijärven paliskunnan puolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 1 480 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimalamäärä 23 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (15 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kesä-, syys- ja talvilaitumia ja sen kautta kulkee porojen laidunkiertoa syksyisin (kuva 83). Alueesta pohjoiseen noin 2 km etäisyydelle sijoittuu Kärpän erotusaita ja 3 km etäisyydelle useita siirtoaitapaikkoja (kuva 84).

Paliskunnan mukaan alueen pohjoispuolella sijaitsevaa Kärpän kiintoaitaa käytetään syksyisin ja talvisin erotustoimintaan. Alueelle rakentamisen arvioidaan aiheuttavan porojen aikaisempaa ja lisääntyvää kulkemista lähiympäristön aktiivisille maatalousmaille, mikä aiheuttaa paliskunnalle lisätyötä ja kustannuksia. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuetantoon. (Paliskunta 2022)



Kuva 84. Potentiaalinen tuulivoima-alue 32 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan eteläosan tokkakunnalla on käytössään osin rajallisen laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet katkaisivat pinta-alallisesti suhteelliset vähäisiä alueita ja samantyyppisiä laitumia on lähistöllä muitakin. Alueen häiriötä

Kommentoimut [TT14]: Alueessa 32 on virheellisesti rajausta yli selvitysalueen ja alue rajautuu todellisuudessa maakunnan rajaan. Virhe korjataan.

12.8.2024

kohdistuisi porojen kesä-, syys- ja talvilaitumille, joista merkittävämpänä häiriö syyslaitumille, sillä alueelta kootaan poroja syksyisin erotuksiin ja lisääntyvä tiestö voi lisätä myös ihmistoimintaa, joka puolestaan voi häiritä porojen kokoamista ja kuljettamista. Häiriöaluetta kohdistuisi myös porojen syyslaidunkiertoon laajasti ja porojen kulku voi ohjautua paliskunnan ulkopuolelle tai lähistön viljelyksille, mikä lisäisi paimennustarvetta ja kasvattaisi kustannuksia. Alueen pohjoispuolelle sijoittuu eteläosan tokkakunnan oleellisia rakenteita. Riski porojen kuljettamisen ja kokoamisen vaikeutumiselle arvioidaan todennäköiseksi. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella paliskunnan rajan tuntumaan voidaan ennalta arvioiden lieventää erotustoimintaan kohdistuvia vaikutuksia ja jättää rauhallista aluetta laidunkierrolle. Alue voi jossain laajuudessaan olla mahdollinen toteuttaa, mutta vaatii yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempaa selvitystä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

3.4.13.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 57 ja 60

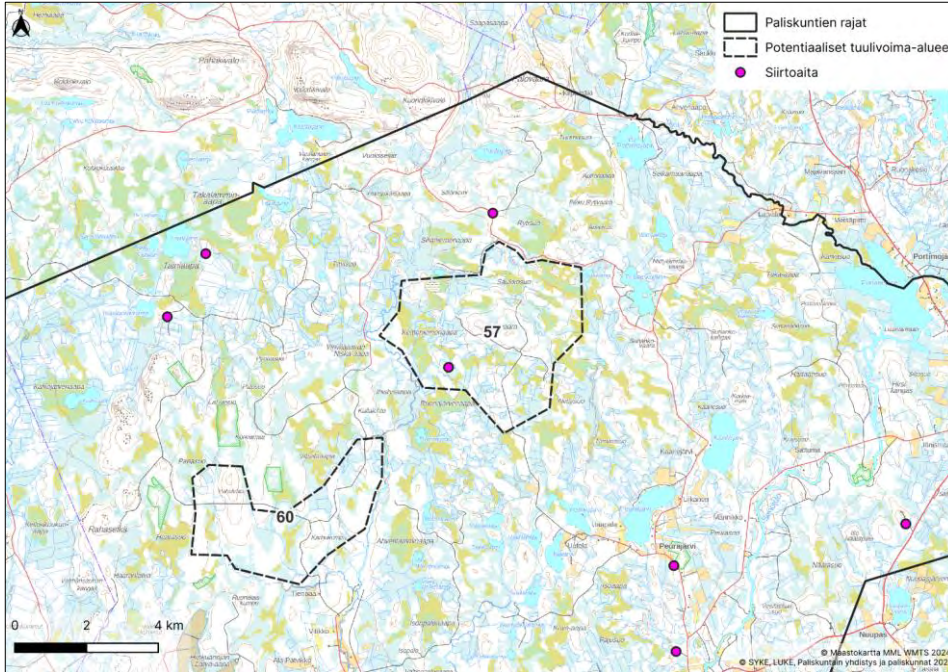
Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaaliset tuulivoima-alueet 57 ja 60 sijaitsevat lähekkäin paliskunnan pohjoisosassa Ruonanjoen varressa. Alueen 57 pinta-ala olisi 1818 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 28 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (19 kpl). Alueen 60 pinta-ala olisi 1 163 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 18 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (12 kpl). Alueille sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella porojen laidunmaita vuoden ympäri ja molempien kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 83). Alueelle 57 ja noin 500 metrin etäisyydelle sen pohjoispuolelle sijoittuu siirtoaitapaikkoja (kuva 85).

Paliskunnan mukaan kyseiset alueet sijoittuvat Simojoen pohjoispuolella laiduntavien porojen rauhallisimpiin laidunaluekokonaisuuksiin, joita paliskunnassa on hyvin rajallisesti enää jäljellä. Alueille sijoittuu vasonta- ja kesälaidunalueita ja siirtoaitapaikoissa merkitään vuosittain noin 150–200 vasaa, mikä on lähes puolet paliskunnan pohjoispuolella laiduntavista vasoista. Alueille sijoittuu myös pienissä määrin talvella poroille elintärkeitä lупpo- ja jäkälälaitumia, mikä vähentää talviruokinnan tarvetta. Alue nro 60 eteläräjällä asuu poronhoitajia ja siellä sijaitsee heidän kotitarhojaan. Poron vaeltavat alueen läpi päästessään tarhoilta kevätlaitumille. (Paliskunta 2022)

Alueiden rakentaminen tuulivoimatuotantoon muuttaisi ennestään rauhallisen ympäristön, mikä aiheuttaisi porojen siirtymisen muualle nykyisiltä laidunalueilta ja hyvin todennäköisesti Simojoki varren viljelyksille. Tämä aiheuttaisi poronhoitajille lisätöitä ja kustannuksia. Alueen 60 rakentaminen todennäköisesti katkaisisi porojen luontaisen kulun kohti kotitarhoja ja sieltä kevätlaitumille ja myös mahdollisia häiriöitä talvitarhoimintaan tulisi tutkia. Alueiden merkitys paliskunnan toiminnalle korostuisi entisestään, mikäli alueen 57 viereen suunniteltu Suhangon kaivoshanke toteutuisi. Yhteisvaikutukset kaikkien hankkeiden kesken muodostuisivat paliskunnan toiminnalle kohtuuttomiksi. Paliskunta vastustaa molempien alueiden kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)

12.8.2024



Kuva 85. Potentiaaliset tuulivoima-alueet 57 ja 60 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan pohjoisosan tokkakunnalla on käytössään laajat yhtenäisen laidunalueet, joista tuulivoima-alueen 57 rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Alueen häiriötä kohdistuisi hyvin keskeisesti paliskunnan kevät-, kesä- ja syyslaitumille, joista merkittävimpänä häiriö kevätlaitumille, joilla laidunaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan, sekä häiriö laajoille laadukkaille suoalueille, jotka ovat ennestään paliskunnan rauhallisimpia. Häiriö kattaisi porojen laidunkiertoreittejä, mutta itälänsuuntaisen kulun ei voida katsoa kokonaisuudessaan häiriintyvän. Alueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu paliskunnan pohjoisen tokkakunnan oleellisia kesämerkitysaitauksia, joissa merkitään iso osa vassoista. Riski poronhoitotöiden merkittävään vaikeutumiseen ja jopa kokonaan uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi. Alueen sijainti vaikuttaa lähitökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin huomattavien haittojen mahdollisuutta ei voida pois sulkea.

Tuulivoima-alue 60 sijoittuu saman tokkakunnan alueelle kuin alue 57. Yksistään alue 60 rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia laidunalueista ja samantyyppisiä laitumia on lähistöllä runsaasti. Häiriötä kohdistuisi porojen kevät-, kesä-, syys- ja talvilaitumille, mutta erityisen merkittäviksi muodostuisivat vaikutukset laidunkiertoon. Alueen eteläpuolella asuu poronhoitajia, joiden porot luontaisesti kulkeutuvat aidoille talvisaikaan ja aidoista päästyään ne kulkevat tuulivoima-alueen läpi siirtyessään kevätlaitumille. Paimennustarpeen kasvu arvioidaan todennäköiseksi näille poronhoitajille, mikä kasvattaa kustannuksia. Pohjoiseteläsuuntaisen kulun ei kuitenkaan voida katsoa häiriintyvän kokonaisuudessaan. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella voidaan ennalta arvioiden lieventää vaikutuksia laidunalueisiin ja jättää rauhallista tilaa laidunkierrolle. Alue voi jollain laajuudellaan olla mahdollista

12.8.2024

toteuttaa, mutta vaatii yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempaa selvitystä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

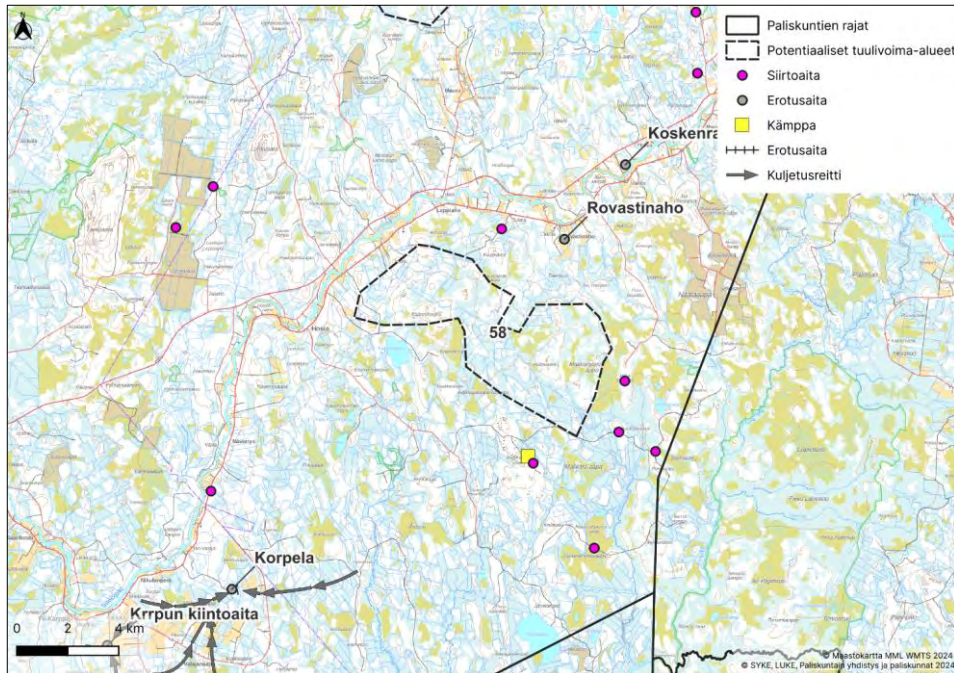
3.4.13.3 Potentiaalinen tuulivoima-alue 58

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 58 sijaitsee paliskunnan kaakkoisosassa Hosion, Leppiahon ja Rovastinahon kylien eteläpuolella. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 3 241 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 51 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (34 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston mukaan porojen laidunalueita ympärivuoden ja alueen kautta kulkee myös porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 83). Alueen kaakkoispuolelle lähimmillään kilometrin etäisyyteen sijoittuu useita siirtoaitapaikkoja ja pohjoiseen noin kahden kilometrin etäisyydelle Rovastinahon kiinteä erotusaita (kuva 86).

Paliskunnan mukaan alue sijoittuu Simojoen eteläpuolella laiduntavien porojen syyslaidunalueelle sekä osittain kesälaitumelle ja vasanmerkintäalueelle. Alueesta itään Näätäaavalla sijaitsee yhteisaita Kuukkaan paliskunnan kanssa, jossa vuosittain merkitään 400–500 vasaa ja, jolle poroja kerätään esim. Makkaratva-aavalta ja Pitkäkuusikosta. Alueen läpi kulkee merkittävä syyskiertoreitti ja sen välittömässä läheisyydessä pohjois- ja länsiosassa sijaitsee talvitarhoja ja talvi-ruokintapaikkoja. Alueen rakentamisen arvioidaan katkaisevan porojen syyskiertoreitin ja aiheuttavan porojen ennustamattoman kulkemisen. Esimerkiksi on hankala arvioida minne Hosion ja Rovastinahon kylän talvitarhoilta löysätyt porot kulkevat jatkossa. Tämä ennustamattomuus lisää poronhoitajien työtä ja kustannuksia. Myös mahdollisia häiriöitä talvitarha toimintaan tulisi tutkia. Paliskunta vastustaa alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)

12.8.2024



Kuva 86. Potentiaalinen tuulivoima-alue 58 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

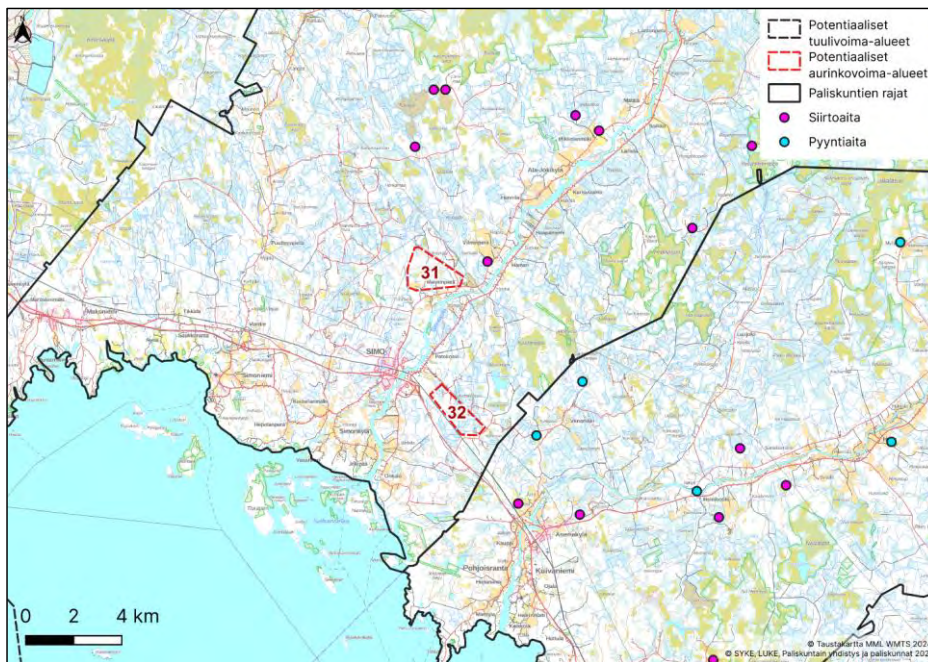
Kohtuutonta haittaa arvioitaessa osa paliskunnan menetettävistä laidunalueista olisi alueellisesti suuria. Iso osa kevät- ja syyslaidunta häiriintyisi erityisesti alueen keskeisen sijainnin vuoksi. Alueen laajuus kattaisi myös porojen nykyisiä kulkureittejä, jolloin porojen liikkuminen voi muuttua. Olemassa olevan laidunmaan ulkopuolella on paljon viljelyksiä sekä asutusta, jonne porot voivat kulkeutua, mikäli laiduntaminen häiriintyy. Alueen lähistöllä laiduntaa merkittävä osa paliskunnan poroista ja alueen aidoissa merkitään suuri määrä vasaaja. Alueen voi todeta olevan merkittävää poronhoitotyölle ja vaikutuksia aiheutuu porojen kokoamiseen ja kuljettamiseen, sillä ennestään vähän rakennetulle alueelle muodostuva infrastruktuuri aiheuttaa toden-näköisesti porojen liikkumisen muutoksia. Alueen merkitys korostuu myös paliskuntien yhteistyöalueena ja siellä tapahtuva erotustoiminta voi pitää yllä laissa määritettyjä paliskuntarajoja ja estää vieraspalkisten porojen vaeltamisen syvemmälle toiseen paliskuntaan. Alueella voi olla useita vaikutuksia niin poronhoitotyöhön kuin porojen luontaiseen laiduntamiseen ja kulkemiseen. Toiminnan muuttaminen vaatisi sekä poronhoitotyön mukauttamista sekä poron käyttäytymisen pitkäaikaista seurantaa ja edelleen toimintatapojen sopeuttamista havaittuun muutokseen. Alueen toteuttaminen nykyisellä sijainnillaan aiheuttaa kohtuutonta haittaa poronhoidolle, mikä voi estää alueen hyödyntämisen tuulivoimakäyttöön.

3.4.13.4 Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 31 ja 32

Nykytila ja paliskunnan kommentit

12.8.2024

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 31 sijoittuu Simojoen pohjoispuolelle paliskunnan eteläosaan ja alueen pinta-alue olisi 266 ha. Alue 32 sijoittuu taas Simojoen eteläpuolelle noin 4 km etäisyydelle alueesta 31 ja alueen pinta-ala olisi 196 ha. Alueiden kohdille ei ole paikkatietoaineistossa merkitty porojen laidunalueita, mutta alueen 31 kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 83) ja noin kilometrin etäisyydellä alueesta itään sijoittuu siirtoaita-paikka (kuva 87).



Kuva 87. Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 31 ja 32 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

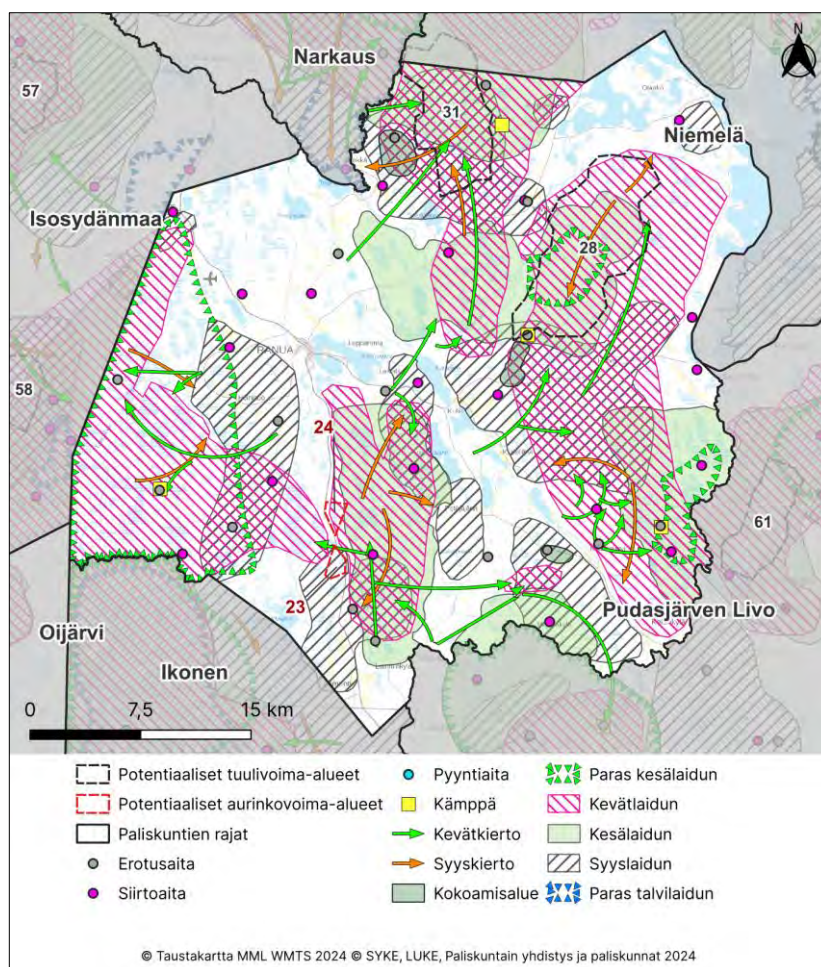
Vaikutusten arviointi

...

12.8.2024

3.4.14 Kuukas

Kuukkaan paliskunta on pinta-alaltaan 1 476 km² ja sijoittuu Ranuan ja Pudasjärven kunnan alueille. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Narkauksen, koillisessa Niemelän, kaakossa Pudasjärven Livon, etelässä Ikonen ja lännessä Oijärven ja Isosydänmaan paliskuntiin ja alueen suurin sallittu poromäärä on 1 500 poroa. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 59 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1 494 ja teurasporoja oli 769. Paliskuntien välillä ei ole rajoitustoimia ja paliskunnan erotustoiminta perustuu pitkälti siirrettäviin aitaravikkeisiin, joita viedään sinne, missä porot luontaisesti milloinkin oleskelevat eivätkä porojen kuljetusmatkat muodostu pitkiksi.



Kuva 88. Kuukkaan paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden.

12.8.2024

3.4.14.1 Potentiaaliset tuulivoima-alueet 28 ja 31

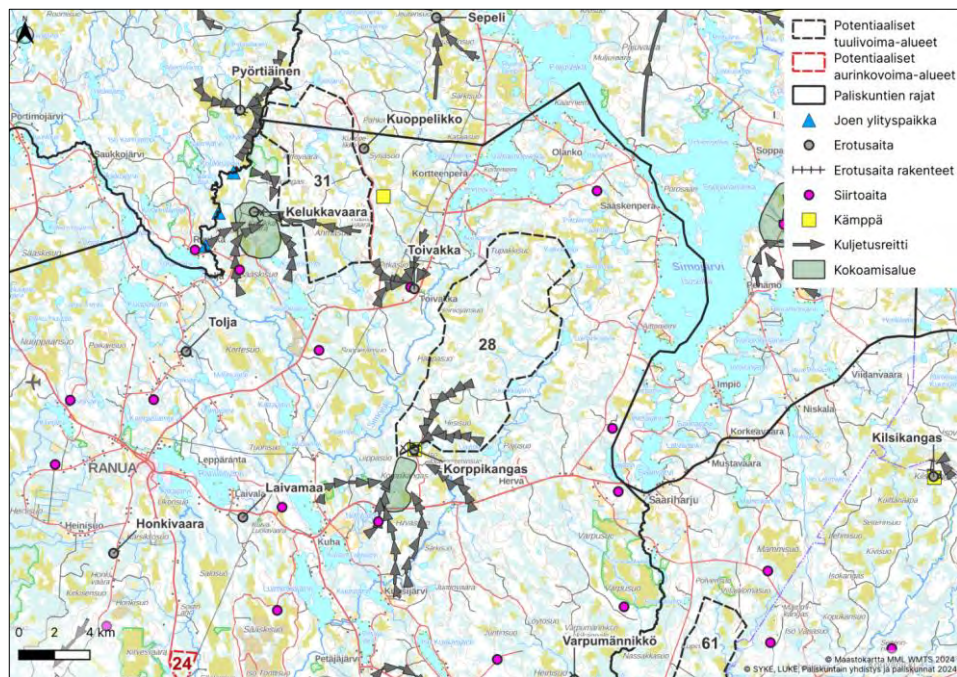
Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 28 sijaitsee paliskunnan pohjoispuolella Simojoen ja Luiminkajoen välissä. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 6 794 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 107 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (71 kpl). Noin 4 km alueesta pohjoiseen paliskunnan rajalle sijoittuu potentiaalinen tuulivoima-alue 31. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 4 320 ha ja teoreettisesti arvioituna maksimi tuulivoimamäärä 65 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (43 kpl). Molemmille alueille sijoittuu paikkatietoaineiston perusteella erityisesti porojen kevät-, kesä-, syys- ja jäkälälaitumille ja alueiden kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja sykyisin (kuva 88). Alueen 28 etelärajalle sijoittuu Korpikankaan erotusaita, alueiden 28 ja 31 väliin Toivakan erotusaita ja alueen 31 länsipuolelle noin kilometrin etäisyydelle Kelukkavaaran erotusaita (kuva 89).

Paliskunnan mukaan molemmille alueille sijoittuu porojen keskeisiä vasoma- ja kesälaidunalueita. Alueen 28 rajalle sijoittuva Korpikankaan erotusaita on paliskunnan merkittävimpiä syyserotusaitoja, jossa vuosittain käsitellään noin 500 poroa eli kolmasosa paliskunnan poroista. Aitaa käytetään myös vasanmerkityksiin. Koko tuulivoima-alueelta kootaan ja kuljetetaan poroja erotusaitaan ja porojen luontaisia kulkureittejä osuu alueelle. Alueelle osuu myös talvilaidunalueita ja varsinkin jokien ja ojen varsilla on paljon luppua sekä pohjoisosissa jäkälän/nurmen kaivuunalueita. Hyvien ruokamaiden vuoksi porot viihtyvät alueella pitkälle alkutalveen ennen kuin siirtyvät laidunkiertonsa mukaisesti kotitarhoille. Alueen rakentamisen arvioidaan poistavan laidunalueita porojen käytöstä, jolloin muut alueet kuormittuvat liikaa. Laidunkierro voi häiriintyä, jolloin porot mahdollisesti siirtyvät viljelyksille sekä vakituiseen ja loma-asutuksen piiriin.

Alue 31 on keskeistä porojen koontialuetta syksyn erotuksiin. Kelukkavaaran erotusaidassa alueen itäpuolella käsitellään vuosittain noin 250 poroa ja Toivakan erotusaitauksessa noin 150 poroa. Alueella laiduntaa myös Narkauksen ja Niemelän paliskunnan poroja. Alueen rakentamisen arvioidaan poistavan laidunalueita porojen käytöstä, jolloin muut laitumet kuormittuisivat liikaa. Porojen kulku voi myös muuttua ja on mahdollista niiden siirtyvän Kemijärven tien varren sekä Toljan kylän viljelyksille, mikä voi aiheuttaa kitkaa maanomistajien kanssa ja lisätä poronhoidon työtä ja kustannuksia. Kaikkien kolmen erotusaidan toiminta voi häiriintyä tuulivoima-alueiden rakentamisen myötä etenkin porojen keruun ja kuljettamisen osalta. Paliskunta vastustaa molempien alueiden kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunta 2022)

12.8.2024



Kuva 89. Potentiaaliset tuulivoima-alueet 31 ja 28 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan länsiosan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alue 28 rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja samantyyppisiä alueita on runsaasti lähiympäristössä. Voimala-alueen häiriö kohdistuisi porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille, joista merkittävimpänä häiriö kevätlaitumille, joilla laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan, sekä häiriö alueellisesti laadukkaimmille ennestään rauhallisille kesälaitumille. Häiriöalue kattaisi laajamittaisesti porojen luontaisia laidunkiertoreittejä, mutta pohjoiseteläsuuntaisen kulun ei voida katsoa kokonaisuudessaan häiriintyvän. Alueella ei ennestään ole paljoa tiestöä ja uusi tiestö voi lisätä alueelle ihmistointimintaa, joka puolestaan voi vaikeuttaa porojen kokoamista ja kuljettamista erotusaitoihin. Paliskunnan länsiosan keskeisimpiä rakenteita sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen ja riski porojen kokoamisen ja kuljettamisen vaikutukselle arvioidaan todennäköiseksi. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella pohjoisemmaksi voidaan ennalta arvioiden lieventää parhaimmille kesälaitumille ja erotustoiminnalle kohdistuvia vaikutuksia ja lisäksi laidunkierrolle jäisi rauhallista aluetta. Alue voi jollain laajuudellaan olla mahdollinen toteuttaa mutta vaatii merkittävää yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempia selvityksiä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

Alue 31 sijoittuisi myös paliskunnan länsipuolelle ja vaikutukset kohdistuisivat osin samoihin poroihin. Yksistään alue 31 rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia laidunalueista, mutta voimala-alueen häiriötä kohdistuisi keskeisesti porojen kevät-, kesä- ja syyslaitumille. Erityisen merkittäviksi muodostuisivat vaikutukset kevätlaitumiin, joilla laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan, sekä syyslaitumiin, sillä alueelta kootaan poroja viereiseen erotusaitaan. Alueelle kulkeutuu poroja useasta suunnasta luontaisesti ja tuulivoima-alue voi ohjata poroja paliskunnan rajojen

12.8.2024

ulkopuolelle tai viljelyksille. Paimennustarpeen lisääntyminen arvioidaan todennäköiseksi, mikä kasvattaa kustannuksia. Paliskunnan länsiosan oleellisia rakenteita, joissa käsitellään iso osa poroista, sijoittuu alueen välittömään läheisyyteen ja riski poronhoitotöiden vaikeutumiselle ja jopa uudelleen järjestelemiselle arvioidaan todennäköiseksi. Alueen pienentämisellä ja voimaloiden sijoittamisella paliskunnan rajan tuntumaan voidaan ennalta arvioiden merkittävästi lieventää vaikutuksia erotustoiminnalle sekä vähentää vaikutusten laajuutta laidunalueille. Alueen toteuttaminen voi olla jollain laajuudella mahdollista, mutta vaatisi merkittävää yhteensovittamista poronhoidon kanssa. Ilman tarkempaa selvitystä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi.

3.4.14.2 Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 23 ja 24

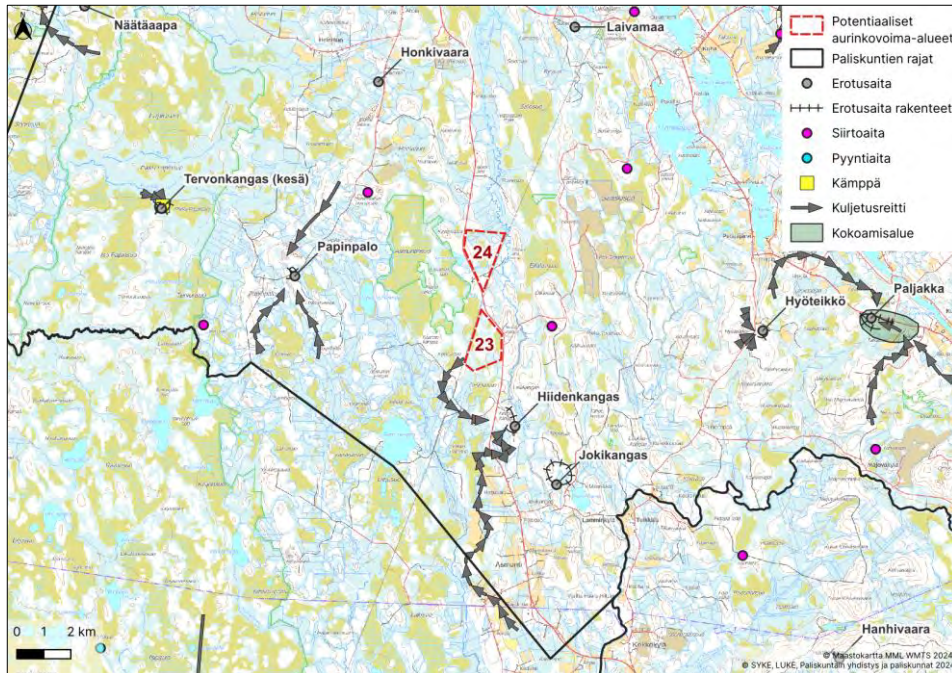
Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen aurinkovoima-alue 23 sijoittuu Asmuntinjärven koillipuolelle paliskunnan eteläosassa ja sen pinta-ala olisi 188 ha. Noin 500 metriä alueesta pohjoiseen sijaitsee potentiaalinen aurinkovoima-alue 24, jonka pinta-ala olisi 192 hehtaaria. Paikkatietoaineiston mukaan alueille sijoittuu erityisesti porojen kevät-, kesä- ja syyslaidunalueita ja alueiden kautta kulkee myös porojen laidunkiertoa keväisin (kuva 88). Alueen 23 eteläpuolella noin 2 km etäisyydellä sijaitsee Hiidenkankaan erotusaita ja itäpuolella siirtoaitapaikka (kuva 89).

Kyseisellä alueella sijaitsee paliskunnan syys- ja talvilaitumia, mutta erityisen tärkeä alue on porojen luontaisen laidunkierroksen kannalta. Ranuan joen itäpuolelta poroja siirtyy kevättalvella joen ja tien yli kohti lännessä sijaitsevia laajoja suoalueita. Lähimmät kesälaidunalueet sijoittuvat Asmuntin- ja kirvessuolla. Laidunkierroksella poroja kulkee erityisesti Ranuan joen ja tien välissä ja kohta on myös luontaisesti hyvä kuljetusreitti, kun poroja kootaan syyserotuksiin Hiidenkankaan erotusaitaan aurinkovoima-alueiden eteläpuolelle. Hiidenkankaan aita on yksi paliskunnan pääerotusaidoista.

Aurinkovoima-alueet aiheuttaisivat hyvien sien- ja jäkälämaiden laidunmenetyksen ja kaventaisivat porojen luontaista laidunkiertoreittiä. Suurin huoli on, että nykyiset tienylityskohdat umpeutuisivat aidattujen alueiden vuoksi ja porot ohjautuisivat enenevässä määrin tielle ja jäisivät sen varteen pitemmäksi aikaa, jolloin porokolaririski kasvaisi. Aidatut alueet kaventaisivat myös nykyisiä porojen kuljetusreittejä ja voisivat haitata erotustoimintaa. Mikäli aurinkovoimatuotannon vuoksi joutuisi rakentamaan uutta sähkölinjaa, niin laidunmenetyksistä voisi tulla laajempia. Alueet voisivat ehkä jollain laajuudella olla poronhoidon näkökulmasta mahdollisia, mutta vaatisivat hyvin merkittävää yhteensovittamista paliskunnan kanssa. (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 90. Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 23 ja 24 poronhoitotyöhön liittyvän paikkatietoaineistoon nähden.

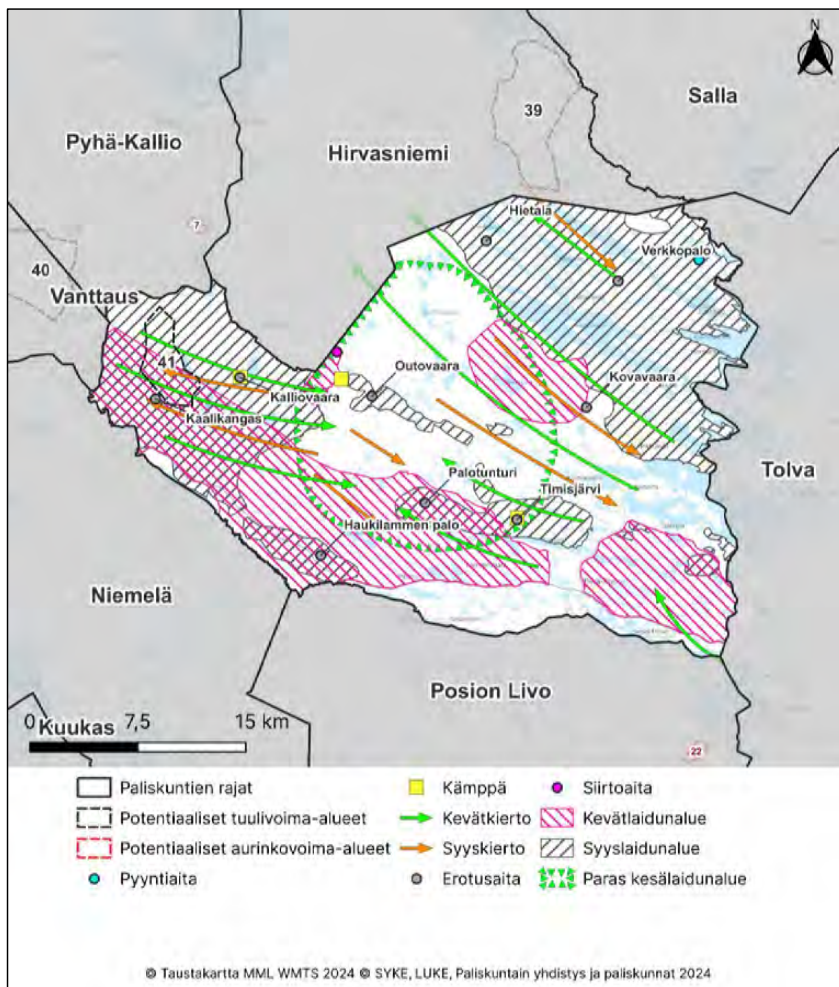
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alue aiheuttaisi suoran laidunmenetyksen porojen kesä-, syys- ja talvilaidunalueille, mutta suhteessa samantyyppisten laidunten laajuuteen lähialueilla olisivat ne vähäisiä. Alue kaventaisi porojen luontaisia laidunkiertoreittejä ja riski porokolarien kasvulle arvioidaan todennäköiseksi. Porojen nykyiset kuljetusreitit kapenisivat, joten poronhoitotyöt voivat jokseenkin hankaloitua. Porojen laidunkierron ja kuljettamisen ei voida kuitenkaan katsoa kokonaisuudessaan estyvän. Alueita pienentämällä ja rakennusratkaisuilla voidaan todennäköisesti lieventää porokolaririskiä ja mahdollistaa laidunkierron ja kuljettamisen onnistuminen jatkossakin. Ilman tarkempaa selvittämistä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

12.8.2024

3.4.15 Timisjärvi

Timisjärven paliskunta on pinta-alaltaan 971,2 km² ja sijoittuu Posion kunnan ja Rovaniemen ja Kemijärven kaupunkien alueille. Paliskunta rajoittuu lännessä Niemelän, Vanttauksen ja Pyhä-Kallion paliskuntiin, pohjoisessa Hirvasniemen ja Sallan paliskuntiin sekä idässä Tolvan ja etelässä Posion Livon paliskuntiin ja alueen suurin sallittu poromäärä on 1 900 poroa. Paliskuntien välillä ei ole raja-aitoja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 29 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1 431 poroa ja teurasporoja oli 712.

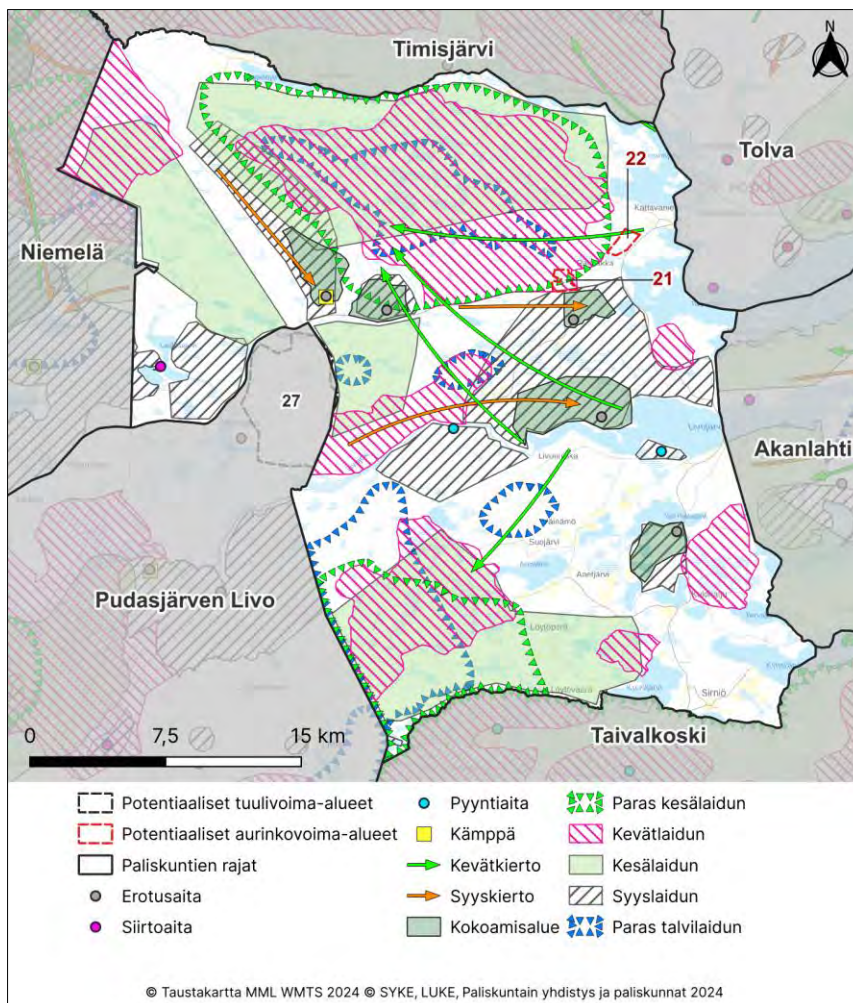


Kuva 91. Timisjärven paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuuli-voima-alueisiin nähden.

12.8.2024

3.4.16 Posion Livo

Posion Livon paliskunta on pinta-alaltaan 967 km² ja se sijoittuu Posion kunnan alueelle. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Timisjärven, koillisessa Tolvan, idässä Akanlahden, etelässä Taivalkosken ja lännessä Niemelän ja Pudasjärven Livon paliskuntiin ja sen suurin sallittu poromäärä on 1 500 poroa. Paliskuntien välillä ei ole raja-aitoja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 38 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1 357 ja teurasporoja oli 463.



Kuva 93. Posion Livon paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalsiin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden.

12.8.2024

3.4.16.1 Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 21 ja 22

Nykytila ja paliskunnan kommentit

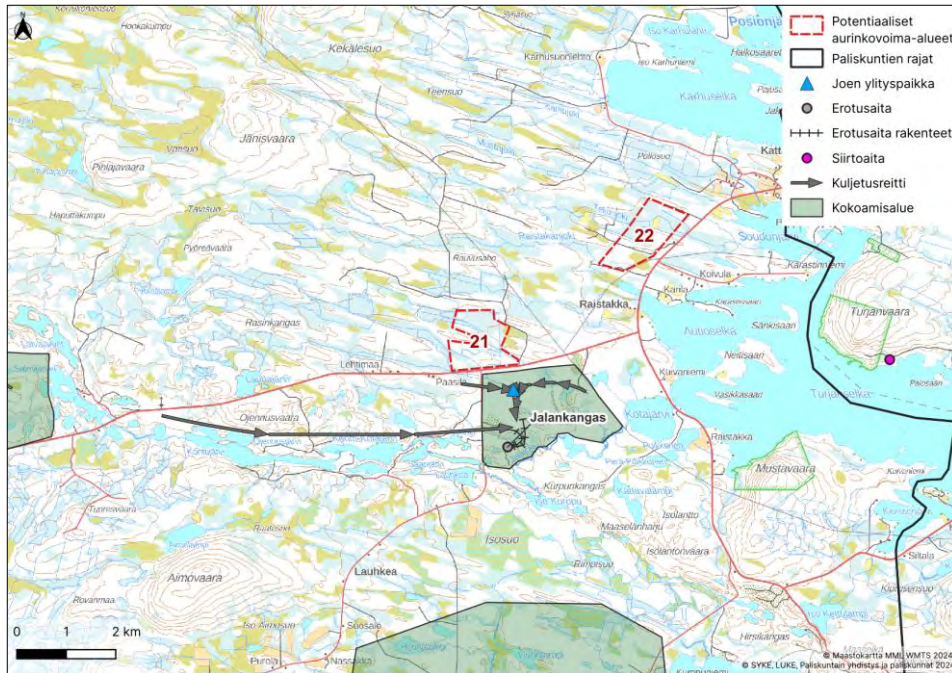
Potentiaalinen aurinkovoima-alue 21 sijaitsee Jalankankaan pohjoispuolella paliskunnan keskiosissa ja sen pinta-ala olisi 117 hehtaaria. Noin 2 km etäisyydellä alueesta länteen Posion järven rannalle sijoittuu potentiaalinen aurinkovoima-alue 22, jonka pinta-ala olisi 119 hehtaaria. Alueille sijoittuisi paikkatietoaineiston mukaan erityisesti porojen kevät- ja kesälaitumia ja alueiden kautta kulkee porojen laidunkiertoa keväisin ja syksyisin (kuva 93). Alueen 21 eteläpuolelle noin 2 km etäisyydelle sijoittuu Jalankankaan erotusaita, johon poroja kootaan todennäköisesti myös aurinkovoima-alueilta (kuva 94).

Alueiden aiheuttama laidunmenetykset ei olisi poronhoidon näkökulmasta koivin merkittävä, mutta molemmilla alueilla voi olla vaikutuksia porojen kulkemiseen. Alue 21 sijoittuu erittäin hankalasti porojen luontaiseen laidunkiertoon nähden. Iso osa paliskunnan poroista laiduntaa keväisin ja kesäisin Ranuan tien pohjoispuolen laajoilla suoalueilla ja siirtyy syksyisin Ranuan tien eteläpuolen kangasmaille. Maa viettää laajalta alalta kohti Posionjärveä ja lännessä Korouoma ja sen eteläosasta jatkuva järvien ketju ohjaa porojen kulun luontaisesti juuri aurinkovoima-alueen 21 kohdille. Loppukirissä kohta, josta porot ylittävät Ranuan tien, on aika. Heti Ranuan tien eteläpuolelle sijoittuu yksi paliskunnan pääerotusaidoista juuri sen vuoksi, että porot luontaisesti kokoontuvat alueelle. Aidassa erotellaan noin neljäs osa paliskunnan poroista. Syyserotusaikaan poroja ei yleensä esimerkiksi tarvitsi kuljettaa Ranuan tien yli, sillä ne luontaisesti siirtyvät eteläpuolelle. Kevätmerkityksiin poroja silloin tällöin kuljetetaan Ranuan tien yli, jos vaatimia sattuu olemaan lähimmillä suoalueilla. Aurinkovoima-alue kaventaisi porojen luontaista laidunkiertoreittiä ja suurin huoli on, että uusi aita tien mukaisesti ohjaisi poroja kulkemaan tien mukaisesti pitemmän aikaa sen sijaan, että ne ylittäisivät tien nopeaa. Tällöin riski porokolareille kasvaa. Paliskunta vastustaa tämän alueen kehittämistä aurinkovoimalle.

Raistakkakylän pinnassa on usean poronostajan kotitarhoja, joihin heidän poronsa luontaisesti alku talvesta keräännytty ja keväällä porot taas kulkeutuvat tarhoilta kohti kevätlaitumia. Alue 22 sijoittuu porojen kulkureitin varrelle. Aidan sijoittuminen heti tien viereen voi ohjata poroja kulkemaan kauemmin tien mukaisesti ja altistaa ne siten kolareille. Tämä alue ei ole yhtä haitallinen kuin alue 21, mutta vaatisi silti merkittävää yhteensovittamista poronhoidon näkökulmasta toteutuakseen.

Vaikka yksittäisten hankkeiden vaikutukset eivät olisikaan lähtökohtaisesti poronhoidon näkökulmasta ongelmallisia on paliskunta hyvin huolissaan lisääntyvien maankäytön hankkeiden vaikutuksesta paliskuntien tulevaisuuteen. Valtion puolelta määritellään paliskuntien alueilla sallittujen poromäärien enimmäismäärät. Paliskuntia on veloitettu tekemään porolaitumiensa hoito- ja käyttösuunnitelmia (HKS) ja, mikäli laidunalueet ovat paliskunnassa jo tiukilla ja laidunkiertoa ei saada tehostettua tai laitumien kuntoa parannettua voi valtio määrätä pakkoteurastuksiin ja pysyvään poromäärien vähentämiseen. Maankäytönhankkeet pirsrovat ja vähentävät porolaitumia entisestään ja johtavat muiden laidunalueiden lisäkulumiseen, huomaako kukaan arvioida tätä kumulatiivista vaikutusta? (Paliskunta 2024)

12.8.2024



Kuva 94. Potentiaaliset aurinkovoima-alueet 21 ja 22 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

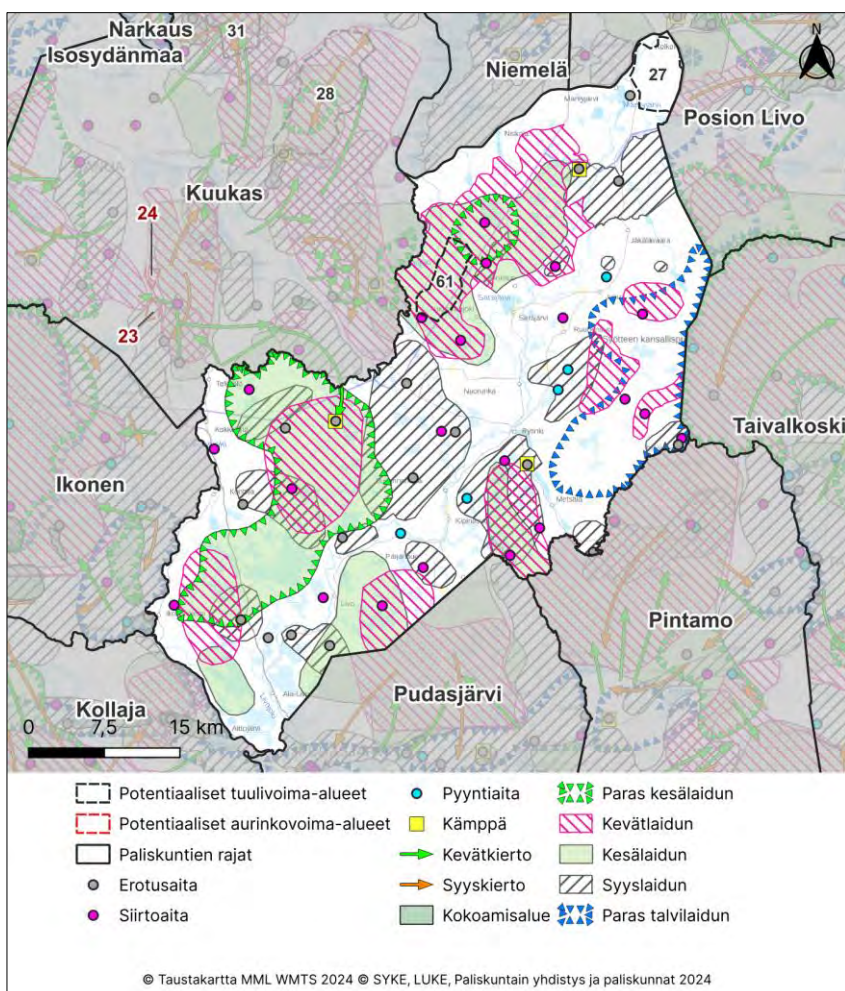
Vaikutusten arviointi

Aurinkovoima-alueet aiheuttaisivat suoran laidunmenetyksen, mutta kyseisillä alueilla ei juurikaan laidunna poroja. Alueet kaventaisivat porojen luontaisia kulkureittejä ja lisäksi alue 21 kaventaisi porojen kuljetusreittiä. Alue 21 sijoittuu hyvin keskeisesti paliskunnan yhdelle merkittävimmistä kulkureiteistä, joka on ennestään kapeahko kohta ja porokolaririskin kasvu arvioidaan todennäköiseksi. Pohjoiseteläsuuntaisen kulun ei voida kuitenkaan katsoa kokonaan estyvän. Aluetta pienentämällä ja rakennusratkaisuilla voidaan todennäköisesti lieventää porokolaririskiä ja mahdollistaa laidunkieron ja kuljettamisen onnistuminen jatkossakin, mutta ilman tarkempaa selvitystä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan suuriksi. Alue 22 kaventaisi porojen luontaisia kulkureittejä ja voi myös lisätä porokolaririskiä, mutta kulun ei voida katsoa kokonaisuudessaan estyvän ja rakennusratkaisuilla ja suunnittelulla voidaan todennäköisesti lieventää kolaririskiä. Ilman tarkempaa selvitystä ja lievennystoimia vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi.

12.8.2024

3.4.17 Pudasjärven Livo

Pudasjärven Livon paliskunta on pinta-alaltaan 1 897,7 km² ja sijoittuu Pudasjärven, Posion ja Ranuan kunnan alueille. Paliskunta rajoittuu pohjoisessa Niemelän ja Kuukkaan, koillisessa Posion Livon, idässä Taivalkosken, kaakossa Pintamon, etelässä Pudasjärven, lounaassa Kiiminki-Kollajan ja lännessä Ikonen paliskuntiin ja sen suurin sallittu poromäärä on 2 100 poroa. Paliskuntien välille ei sijoitu raja-aitoja. Poronhoitovuonna 2022–2023 paliskunnassa oli 48 osakasta, paliskunnan todellinen eloporoluku oli 1 639 ja teurasporoja oli 695.



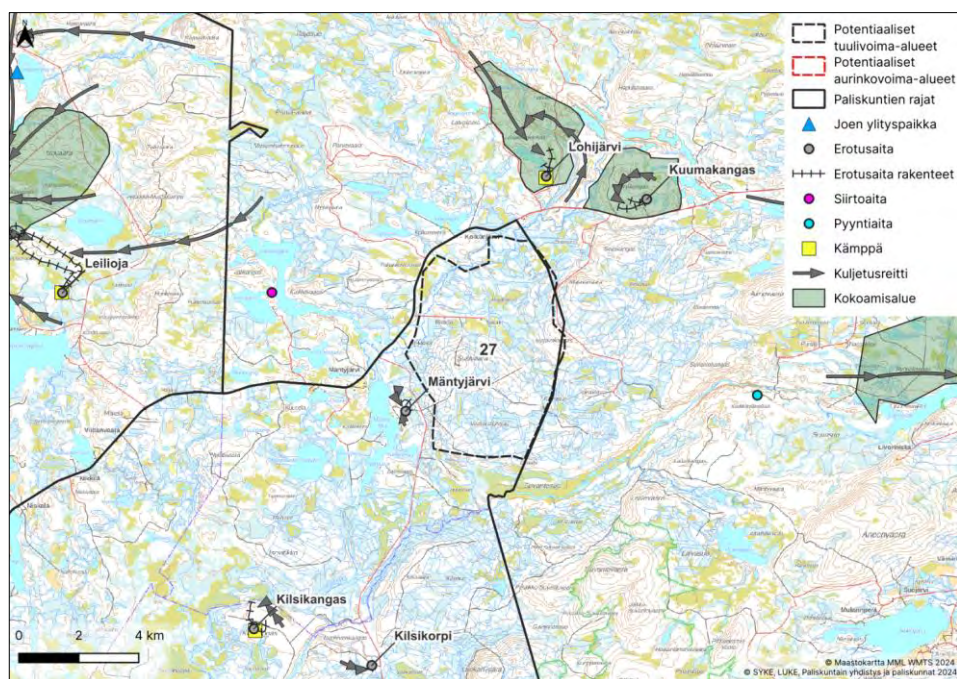
Kuva 95. Pudasjärven-Livon paliskunnan paikkatietoaineisto porojen laidunnuksesta potentiaalisin aurinko- ja tuulivoima-alueisiin nähden.

12.8.2024

3.4.17.1 Potentiaalinen tuulivoima-alue 27

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 27 sijaitsee paliskunnan pohjoisosissa Posion Livon ja Niemelän paliskuntien väliin jääväällä maakaistaleella ja mukaillee paliskunnan rajaa idässä ja pohjoisessa (pois lukien Kolkonjärven aluetta). Lännessä alue kulkee Jäkälävaarantien itäpuolella ja rajoittuu etelässä Livojokea ympäröiviin suoalueisiin. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 2863 ha ja alustavasti arvioitu maksimi tuulivoimamäärä 45 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (30 kpl). Alueelle ei ole paikkatietoaineistossa merkitty porojen laidunalueita, mutta alueesta länteen noin kilometrin etäisyydelle sijoittuu Mäntyjärven erotusaita (kuva 96).



Kuva 96. Potentiaalinen tuulivoima-alue 27 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan pohjoisosan poroilla on käytössä laajat yhtenäiset laidunalueet, joista alueen 27 rakenteet kattaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja lähialueille sijoittuu muita samantyyppisiä laitumia. Alue sijoittuu rajan tuntumassa eikä sinne ole merkitty, eikä paliskunta kommentoinut sinne sijoittuvat oleellista poronhoidollista toimintaa. Alueen länsipuolelle sijoittuu erotusaita, jonne poroja todennäköisesti kootaan ja kuljetetaan tuulivoima-alueeltakin. Porojen kokoaminen ja kuljettaminen voi jokseenkin vaikeutua, sillä alueella ei ennestään ole paljoa tieverkostoa ja uusi tiestö voi lisätä ihmistoimintaa, mikä puolestaan voi häiriötä porojen kokoamista ja kuljettamista. Alue voi ennalta arvioiden olla mahdollinen tuulivoimakehitykseen poronhoidon näkökulmasta. Ilman tarkempaa selvitystä vaikutukset arvioidaan vähäisiksi.

12.8.2024

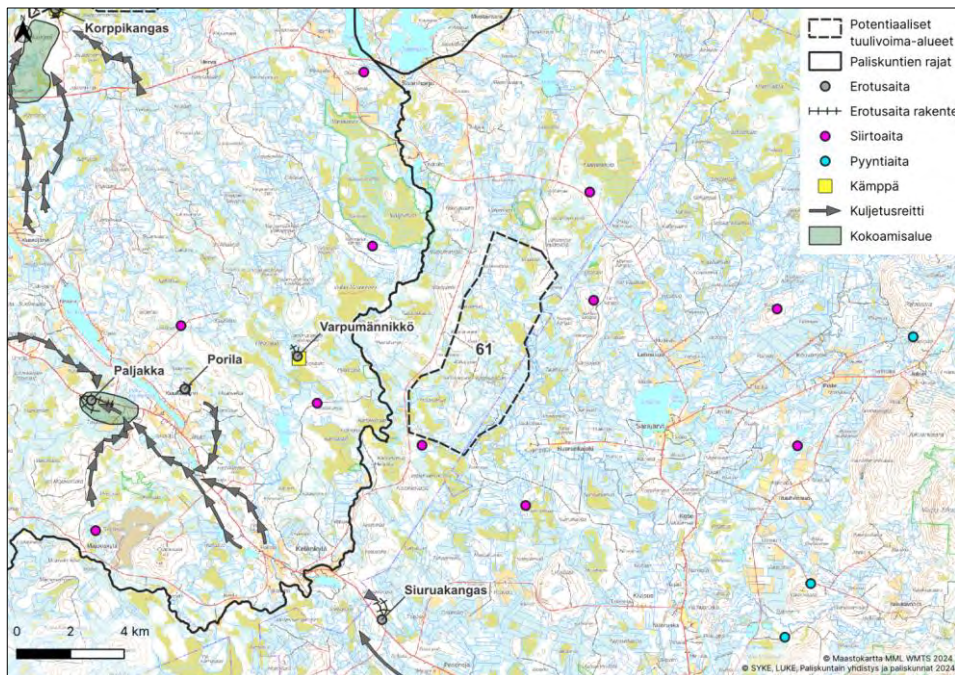
3.4.17.2 Potentiaalinen tuulivoima-alue 61

Nykytila ja paliskunnan kommentit

Potentiaalinen tuulivoima-alue 61 sijaitsee paliskunnan pohjoisosassa Ranuan ja Pudasjärven rajan ja Saariharjuntien välissä. Koko potentiaalisen alueen pinta-ala olisi 2297 ha ja alustavasti arvioitu maksimi tuulivoimamäärä 37 kpl, josta toteutettavissa 2/3 (25 kpl). Alueelle sijoittuu paikkatietoaineiston mukaan erityisesti porojen kevät- ja kesälaitumia (kuva 95). Alueen etelärajalle sijoittuu siirtoaita ja lisäksi alueesta länteen noin 2 km etäisyydelle sijoittuu useita siirtoaitapaikkoja (kuva 97).

Paliskunnan mukaan alue on tärkeä porojen vasonta-alue sekä kolmen paliskunnan (Pudasjärven-Livo, Kuukas ja Niemelä) yhteistyöalue. Poromäärä alueella on kasvanut merkittävästi, minkä vuoksi alueelle on päätetty rakentaa kiintoaita kesämerkityksiä varten. Kyseiselle alueelle rakentaminen arvioidaan aiheuttavan porojen siirtymisen muualle ja erityisesti maanviljelysalueille, mikä aiheuttaisi alueella eripuraa ja poronhoitajille lisätöitä suoja-aita rakennustarpeen lisääntyessä. (Pudasjärven Livon paliskunta 2022)

Kuukkaan paliskunta myös lausui alueesta, sillä osa sen poroista käsitellään yhteistyöalueella. Poromäärät ovat alueella kasvaneet, joten Karsikkovaaraan on suunniteltu kiinteän erotusaidan rakentamista nykyisen siirtoaidan tilalle. Alueella laiduntaa molempien paliskuntien poroja ympäri vuoden huomattava määrä n. 300–450 kpl vuodesta riippuen. Alueen rakentamisen arvioidaan aiheuttavan porojen siirtymisen alueille, missä ei ole riittävää laidunmaastoa tuollaisille poromäärille. Paliskunnan vastustavat alueen kehittämistä tuulivoimatuotantoon. (Paliskunnat 2022)



Kuva 97. Potentiaalinen tuulivoima-alue 61 poronhoitotyöhön liittyvään paikkatietoaineistoon nähden.

12.8.2024

Vaikutusten arviointi

Paliskunnan pohjoisosan poroilla on käytössään laajat yhtenäiset laidunalueet, joista tuulivoima-alueen rakenteet katkaisivat pinta-alallisesti suhteellisen vähäisiä osia ja muita samantyyppisiä laitumia on lähistöllä muitakin. Voimala-alueen häiriötä kohdistuisi keskeisesti porojen kevät- ja kesälaitumille, joista merkittävimpinä häiriö kevätlaitumille, joissa laiduntaa vaatimia häiriöherkimpään aikaan, sekä häiriö alueellisesti laadukkaimmille kesälaidunalueille. Kyseisellä alueella kesälaiduntaa iso osa paliskunnan poroista ja lisäksi se on keskeistä yhteistyöaluetta, jonka toiminta osaltaan ylläpitää laissa määriteltyjä paliskuntarajoja. Alueen erotustoiminta esimerkiksi estää vieraspalkisten porojen vaeltamisen syvemmälle toiseen paliskuntaan. Alueen välittömään läheisyyteen sijoittuu paliskunnan oleellisia kesämerkitys rakenteita ja riski poronhoitotöiden merkittävään hankaloitumiseen ja jopa uudelleen järjestelyyn arvioidaan todennäköiseksi. Paimennustarpeen arvioidaan lisääntyvä, jotta porot saadaan pidettyä oman paliskunnan puolella. Alueen sijainti vaikuttaa lähtökohtaisesti hyvin haastavalta poronhoidon näkökulmasta eikä vaikutuksia pystytä oletettavasti vähentämään aluetta pienentämällä, jolloin kohtuuttomien haittojen mahdollisuutta ei voida sulkea pois.

4 Yhteisvaikutukset

...

5 Yhteenveto

Selvityksen tavoitteena on ollut tarkastella laajan teknistaloudellisen sekä paikkatietoanalyysiin pohjautuvan analyysin perusteella löydettyjen potentiaalisten aurinko – ja tuulivoima-alueiden merkitystä ja vaikutusta poronhoidolle sekä arvioida kunkin potentiaalisen tuulivoima-alueen toteutuskelpoisuutta elinkeinon näkökulmasta.

Tarkastelun perusteella tunnistetut tuulivoimapotentiaaliset alueet on jaettu vaikutusten suuruuden mukaisesti seuraaviin viiteen kategoriaan:

1. Alueet, joilla ei ole vaikutuksia poroelinkeinolle.
2. Alueet, joiden vaikutukset poroelinkeinolle ovat ennalta arvioiden vähäisiä ja alue on mahdollinen tuulivoiman jatkokehittämiseen. Vaikutukset poronhoidolle tulee selvittää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jos aluetta lähdetään jatkosuunnittelemaan
3. Alueet, joiden vaikutukset poroelinkeinolle ovat ennalta arvioiden kohtalaisia ja alue on jossain laajuudessa mahdollisesti sopiva tuulivoiman kehittämiseen. Vaikutukset poronhoidolle tulee selvittää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jos aluetta lähdetään jatkosuunnittelemaan
4. Alueet, joiden vaikutukset poroelinkeinolle ovat ennalta arvioiden suuria ja alue on mahdollisesti jossain laajuudessa sopiva tuulivoiman kehittämiseen, mutta vaatii alueen huomattavaa sovittamista poronhoidon näkökulmasta. Vaikutukset poronhoidolle tulee selvittää yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, jos aluetta lähdetään jatkosuunnittelemaan
5. Alueet, joiden vaikutukset poroelinkeinolle ovat ennalta arvioiden erittäin suuria. Kohtuuttomia tai huomattavia haittoja paliskunnalle ei voida poissulkea. Alue ei sovi tuulivoiman kehittämiseen sen poroelinkeinolle aiheuttamien haittojen vuoksi.

Kommentoimut [TT15]: Yhteisvaikutuksia arvioidaan kunhan kaikilta paliskunnilta on saatu kommentit ja saatu tilannekuva tarkistettua.

12.8.2024

Taulukko 2. Yhteenveto tuulivoimapotentiaalisten alueiden haitallisuudesta poronhoidolle. Esitetty myös keskeisimmät vaikutusten aiheuttajat.

Ei vaikutusta	Vähäinen -	Kohtalainen --	Suuri ---	Erittäin suuri ----
---------------	---------------	-------------------	--------------	------------------------

Potentiaalisten tuulivoima-alueiden vaikutukset			
Alue	Vaikutuksen kohde	Vaikutuksen aiheuttaja	Vaikutuksen suuruus
1	Sattasniemi	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon rakenteille ja kuljetusreiteille.	Suuri ---
2	Syväjärvi	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Suuri ---
4	Kuivasalmi	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ----
8	Alakylä	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla.	Suuri ---
10	Alakylä	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ----
19	Lohijärvi	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon rakenteille ja kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
23	Pyhäkallio	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Suuri ---
24	Hirvasniemi	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Suuri ---
26	Salla	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille kuljetusreiteille.	Suuri ---
27	Pudasjärven Livo	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Vähäinen -
28	Kuukas	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon rakenteille ja kuljetusreiteille.	Suuri ---
31	Kuukas	Suora laidunmenetyk, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon rakenteille ja kuljetusreiteille.	Suuri ---
	Niemelä	-	-

12.8.2024

32	Isosydänmaa	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
33	Jääskö	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ---
39	Hirvasniemi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ---
40	Pyhä-kallio	-	-
	Vanttaus	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
41	Timisjärvi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
44	Kuivasalmi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Suuri ---
45	Hirvasniemi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
54	Oraniemi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
55	Salla	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ---
56	Salla	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon rakenteille ja kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
57	Isosydänmaa	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ---
58	Isosydänmaa	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ---
60	Isosydänmaa	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Kohtalainen --
61	Pudasjärven Livo	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ---
62	Sattasniemi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille kuljetusreiteille.	Erittäin suuri ---

12.8.2024

63	Palojärvi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri - - - -
163	Muotkatunturi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille kuljetusreiteille.	Erittäin suuri - - - -
164	Kaldoaivi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri - - - -
166	Hammastunturi	-	-
167	Ivalo	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri - - - -
168	Ivalo	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri - - - -
170	Hammastunturi	-	-
	Lappi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon kuljetusreiteille.	Suuri - - -
171	Näkkälä	-	-
172	Näkkälä	-	-
173	Lappi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille. Riski liikenneonnettomuuksille kasvaa.	Erittäin suuri - - - -
174	Kemi-Sompio	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri - - - -
175	Kemi-Sompio	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriöt porojen laidunkierrolla, häiriö poronhoidon keskeisille rakenteille ja kuljetusreiteille.	Erittäin suuri - - - -
176	Kolari	-	-
178	Kolari	-	-
179	Kolari	-	-
	Orajärvi	Suora laidunmenetys, häiriöt porojen laidunalueilla, häiriö poronhoidon rakenteille ja kuljetusreiteille.	Suuri - - -

12.8.2024

Taulukko 3. Yhteenveto tuulivoimapotentiaalisten alueiden haitallisuudesta poronhoidolle. Esitetty myös keskeisimmät vaikutusten aiheuttajat.

Ei vaikutusta	Vähäinen -	Kohtalainen --	Suuri ---	Erittäin suuri ----
---------------	------------	----------------	-----------	---------------------

Potentiaalisten aurinkovoima-alueiden vaikutukset			
Alue	Vaikutuksen kohde	Vaikutuksen aiheuttaja	Vaikutuksen suuruus
1	Näkkälä	-	-
2	Käsivarsi	-	-
3	Ivalo	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle tai kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Suuri ---
4	Muddusjärvi	-	-
7	Pyhäkallio	-	-
8	Pyhäkallio	-	-
11	Alakylä	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle tai kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Suuri ---
12	Kuivasalmi	Ei poronhoitotoimintaa ollenkaan	Ei vaikutusta
13	Kolari	-	-
14	Muonio	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle tai kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Suuri ---
15	Muonio	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle kaventaen sitä.	Kohtalainen --
16	Muonio	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle kaventaen sitä.	Kohtalainen --
17	Pyhäkallio	-	-
18	Oraniemi	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle tai kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Kohtalainen --
19	Orajärvi	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle tai kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Kohtalainen --
20	Orajärvi	Sijoittuu poronhoitajan kotitarhan sekä kuljetusreittien päälle.	Suuri ---
21	Posion Livo	-	Suuri ---
22	Posion Livo	-	Kohtalainen --
23	Kuukas	-	Kohtalainen --
24	Kuukas	-	Kohtalainen --

12.8.2024

25	Palojärvi	Sijoittuu poronmestajan kotitarhan sekä kuljetusreittien päälle.	Suuri - - -
26	Palojärvi	Ei poronhoitotoimintaa ollenkaan	Ei vaikutusta
27	Salla	Suora laidunmenetys	Vähäinen -
28	Salla	Suora laidunmenetys	Vähäinen -
29	Salla	Suora laidunmenetys	Vähäinen -
30	Kemi-Sompio	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle kaventaen sitä	Kohtalainen - -
31	Isosydänmaa	-	-
32	Isosydänmaa	-	-
33	Oraniemi	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle tai kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Suuri - - -
34	Oraniemi	Suora laidunmenetys	Kohtalainen - -
	Ivalo	Suora laidunmenetys	Kohtalainen - -
35	Palojärvi	Suora laidunmenetys	Vähäinen -
36	Palojärvi	Suora laidunmenetys	Vähäinen -
39	Kaldoaivi	Suora laidunmenetys, sijoittuu laidunkierrolle tai kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Suuri - - -
40	Kaldoaivi	Suora laidunmenetys, sijoittuu kokoamisalueelle ja kuljetusreiteille kaventaen niitä.	Suuri - - -
41	Lohijärvi	-	-
42	Lohijärvi	-	-

12.8.2024

6 Lähteet

- Akordi Oy, Paliskuntain yhdistys ja Suomen Tuulivoimayhdistys. Tuulivoimahankkeiden suunnittelu ja ope-
rinti poronhoitoalueella s. 17–18, 2023.
- Bergmo, T. Potential avoidance and barrier effects of a power line on range use and migration patterns of
semi-domestic reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*). Master's thesis, Norwegian University of Life Sciences,
2011
- Colman, J.E., Eftestøl, S., Tsegaye, D., Flydal, K. & Myrstrerud, A. Is a wind-power plant acting as a barrier for
reindeer *Rangifer tarandus tarandus* movements? *Wildlife Biology* 18 s. 439–445, 2012.
- Colman, J.E., Eftestøl, S., Tsegaye, D., Flydal, K. & Myrstrerud, A. Summer distribution of semi-domesticated
reindeer relative to a new wind-power plant. *European Journal of Wildlife Research*, 59 s. 359-370, 2013.
- Eftestøl, S., Tsegaye, D., Flydal, K. & Colman, J. E. Cumulative effects of infrastructure and human disturbance:
a case study with reindeer." *Landscape Ecology* 36 s. 2673-2689, 2021.
- Eftestøl, S., Tsegaye, D., Flydal, K. & Colman, J. E. Effects of wind power development on reindeer: Global po-
sitioning system monitoring and herders' experience. *Rangeland Ecology & Management*, 87 s. 55-68, 2023.
- Flydal, K., Eftestøl, S., Reimers, E., & Colman, J. E. Effects of wind turbines on area use and behavior of semi-
domestic reindeer in enclosures. *Rangifer*, 2/24 s. 55–66, 2004.
- Flydal, K., Tsegaye, D., Eftestøl, S., Reimers, E. & Colman, J. E. Rangifer within areas of human influence: un-
derstanding effects in relation to spatiotemporal scales." *Polar Biology* 42 s. 1-16, 2019.
- Haugen, J. Does UV-discharge from high-voltage power lines affect wild reindeers' area use? Master's thesis,
Norwegian University of Life Sciences, 2015
- Helldin, J.O., Jung, J., Neumann, W., Olsson, M., Skarin, A. & Widemo, F. The impacts of wind power on ter-
restrial mammals. A synthesis. *Vindval report* 6510 s. 1–53, 2012.
- Kaivoslaki 621/2011. Viitattu 8/2024. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110621>
- Kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskeva KANSAINVÄLINEN YLEISSOPIMUS 8/1976. Viitattu 8/2024.
Saatavilla: https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1976/19760008/19760008_2
- Kolttalaki 253/1995. Viitattu 8/2024. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950253>
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (Alueidenkäyttölaki) 132/1999. Viitattu 8/2024. Saatavilla: [https://www.fin-
lex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132](https://www.fin-
lex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132)
- Laki metsähallituksesta 234/2016. Viitattu 8/2024. Saatavilla: [https://www.finlex.fi/fi/laki/al-
kup/2016/20160234](https://www.finlex.fi/fi/laki/al-
kup/2016/20160234)
- Laki saamelaiskäräjistä 974/1995. Viitattu 8/2024. Saatavilla: [https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-
tasa/1995/19950974](https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-
tasa/1995/19950974)
- Lindstrøm C. Effects of a power line on area use of semi-domesticated reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*).
Master's thesis, Norwegian University of Life Sciences, 2010
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (Alueidenkäyttölaki) 132/1999. Viitattu 8/2024. Saatavilla: [https://www.fin-
lex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132](https://www.fin-
lex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132)
- Paliskuntain yhdistys. Opas poronhoidon tarkasteluun maankäyttöhankkeissa s. 24–30, 2014.
- Paliskuntain yhdistys. Tietoja paliskunnista. Viitattu 8/2024. Saatavilla: [https://paliskunnat.fi/py/paliskun-
nat/paliskuntien-tiedot/](https://paliskunnat.fi/py/paliskun-
nat/paliskuntien-tiedot/)
- Poronhoitolaki 848/1990. Viitattu 8/2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1990/19900848>
- Poromies -lehti 1/24 s. 38–39.
- Reimers, E., Eftestøl, S., Tsegaye, D. & Knut, G. Reindeer fidelity to high quality winter pastures outcompete
power line barrier effects. *Rangifer* 1/40 s. 27-40, 2020.
- Schöll, E-M. & Nopp-Mayr, U. Impact of wind power plants on mammalian and avian wild-life species in
shrub-and woodlands. *Biological Conservation* 256: 109037, 2021.
- Skarin, A., Nellemann, C., Sandström, P., Rönnegård, L. & Lundqvist, H. Renar och vindkraft. Studie från
anläggningen av två vindkraftparker i Malå sameby. *Vindval. Rapport* 6564, 2013.
- Skarin A. & Åhman B. Do human activity and infrastructure disturb domesticated reindeer? The need for the
reindeer's perspective. *Polar Biol.* 37 s. 1041–1054, 2014.

12.8.2024

- Skarin, A., Nellemann, C., Rönnegård, L., Sandström, P., & Lundqvist, H. Wind farm construction impacts reindeer migration and movement corridors. *Landscape Ecology* s. 1-14, 2015.
- Skarin A., Sandström, P., Alam, M., Buhot, Y. & Nellemann, C. Renar och vindkraft II – Vindkraft i drift och effekter på renar och renskötsel. Institutionen för husdjurens utfodring och vård. Sveriges lantbruksuniversitet. Rapport 294, 2016.
- Skarin, A., & Alam, M. Reindeer habitat use in relation to two small wind farms, during preconstruction, construction, and operation. *Ecology and Evolution*, 7/11 s. 3870–3882, 2017.
- Skarin, A., Per, S. & Moudud, A. Out of sight of wind turbines—Reindeer response to wind farms in operation. *Ecology and Evolution*, 8/19 s. 9906-9919, 2018.
- Suomen perustuslaki 731/1999. Viitattu 8/2024. Saatavilla: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>
- Tsegaye, D., Colman, J. E., Eftestøl, S., Flydal, K., Røthe, G., & Rapp, K. Reindeer spatial use before, during and after construction of a wind farm. *Applied animal behaviour science*, 195 s. 103–111, 2017.
- Tolvanen, A., Routavaara, H., Jokikokko, M. & Parvez, R. How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review. *Biological Conservation*, 288: 110382, 2023.
- Tyler, N., Stokkan, K., Hogg, C. ja Nelleman, C. Emerging Issues. Cryptic Impact: Visual Detection of Corona Light and Avoidance of Power Lines by Reindeer. *Wildlife Society Bulletin* 1/40 s. 50–58, 2016.