

TYÖNUMERO: 20602679

KOHDEKORTIT

18.6.2020

SWECO YMPÄRISTÖ OY
OULU

1 TARKASTELUIDEN 1 JA 2 SISÄLTÄMÄT ALUEKOKONAISUUDET	3
1.1 1.LUOKAN ALUEET	3
1. Luujoki	3
2. Hirvisuo.....	6
3. Louhikangas	9
4. Kortinkangas-Eteläsuo	12
5. Lautakangas-Vesisuo	15
1.2 2.LUOKAN ALUEET	18
6. Säynäjärvenkangas	18
7. Veskanhaju	21
8. Klaavunsuo	24
9. Jakosuo-Hautamaa	27
1.3 3.LUOKAN ALUEET	30
10. Hamarinjoki	30
11. Hamarinjärvi-Kivijoki	33
12. Lavasuo.....	37
2 TARKASTELUN 2 SISÄLTÄMÄT ALUEKOKONAISUUDET	41
13. Uudensuonkangas	41
14. Kurjenkangas	44
15. Järvikangas	47
16. Peukaloisenkangas-Käyrälampi	50
17. Kirkkaanlamminmaa	53
18. Vittakangas-Pyöriäkangas.....	56
19. Saarisuo-Saunasuo	59
20. Rahkasuonkangas	62
21. Iijoen pohjoispuoli	65

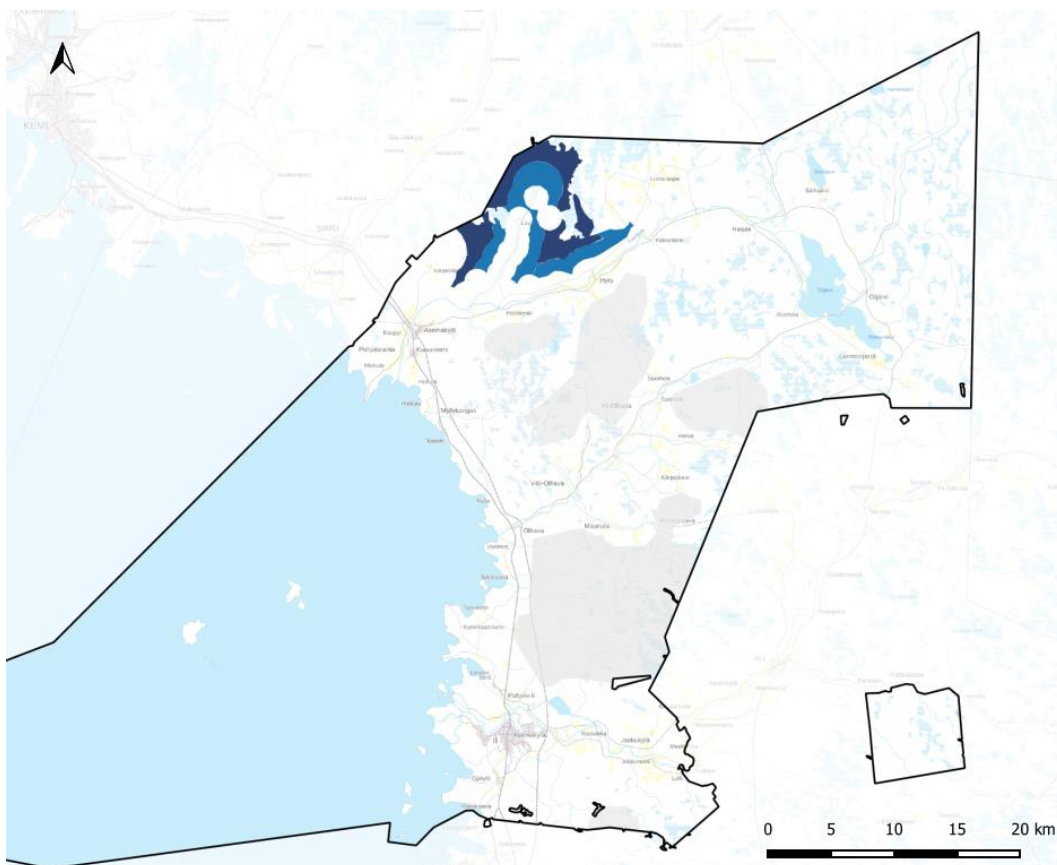
1 TARKASTELUIDEN 1 JA 2 SISÄLTÄMÄT ALUEKOKONAISUUDET

1.1 1.LUOKAN ALUEET

1. Luujoki		
Luokittelu tarkastelu 1: 1.luokka		
Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka		
	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	Kuivajoen pohjoispuolella Luujoen molemmilla puolilla, rajautuen Simon kuntaan. Pinta-ala noin 32 km ² . Arvio voimaloiden määrästä: 15-30 kpl	Alue lähempänä Kuivajokea ja Luujokea. Pinta-ala 60,1 km ² (28,1 km ² suurempi kuin tarkastelussa 1) Arvio voimaloiden määrästä: 35-50 (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)
<i>Kohdenumero (kartalla)</i>	1.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	Alueen läpi kulkee Fingridin 400 kV -voimajohto ja suunnitteilla oleva 400 kV+100 kV -voimajohto. Alueella varsin kattava metsäautotieverkosto. Alueen keskellä kulkee maantie 18814.	Alueen itäosan läpi kulkee maantie 18817. Maantie 18814 kulkee alueen keskiosan läpi.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	+ / - Alueella on jo tuulivoimatuotantoa. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle, tuotantoa myös Simon puolella. - Iso Saarisuo - Hoikkasuo - Musta-aapa (SAC/SPA), Rimpijärvi-Uusijärvi (SAC/SPA) sekä	- Kuivajoen ja Luujoen varsissa kohtuullisen paljon asutusta ja loma-asutusta.

	Veittiaapa (SAC/SPA) -Natura-alueet läheisyydessä.	
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Tuulivoimapuistoa mahdollista jatkaa Simon puolelle. Kauniinlamminaapa soidensuojelun täydennysohjelmaan esitetty alue.	
<i>Maastonmuodot</i>	Pääosin tasaista, yksittäisiä ympäristöään noin 10 m korkeampia kohtia.	
<i>Maaperä</i>	Pääosin hiekkamoreenia, myös kalliomaata ja turvetta.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Ei voimassa olevia asema- tai yleiskaavoja. Osa alueesta huomioitu maakuntakaavassa (tv-1 307).	- Alueen läheisyydessä sijaitsee 27.7.1978 hyväksytty Törmälän rantakaava.
<i>Maanomistusolot</i>	Maanomistusolot pirstaloituneet. Osin myös suuria yksittäisiä kiinteistöjä.	
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: alue pääosin talvilaidunalueita. Osin kesälaidunalueita ja parasta kesälaidunalueita. Alueen länsireunassa pyyntiaita.	Poronhoito: alueella lisäksi jäkälälaidunalue.
<i>Yleiskaavassa/jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Luonnonsuojelualueiden huomiointi. Natura-alueen läheisyys. Poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten lieventäminen. Luujoen varren asutuksen ja loma-asutuksen huomiointi (maisemavaikutukset). Yhteisvaikutukset (mm. maisema, linnusto) olemassa	Kuivajokivarteen ja Kuivaniemen taajamaan kohdistuvien vaikutusten huomiointi.

	olevien ja suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen kanssa (myös Simon puoli).	
Arvio	<p>Soveltuu tuulivoimarakentamiseen hyvin, mikäli jatkosuunnittelu osoittaa, ettei Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset ole liian merkittäviä. Laajahkolla alueella on useita mahdollisia tuulivoimapuiston sijaintivaihtoehtoja.</p> <p><u>Soveltuu esitettäväksi seudulliseksi tuulivoimala-alueeksi</u> (nykyisen alueen laajentaminen).</p>	<p>Soveltuu osin tuulivoimarakentamiseen. Ei ensisijainen alue Kuivajokivarteen ja Kuivaniemen taajamaan kohdistuvien vaikutusten vuoksi.</p>



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen rajaus, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

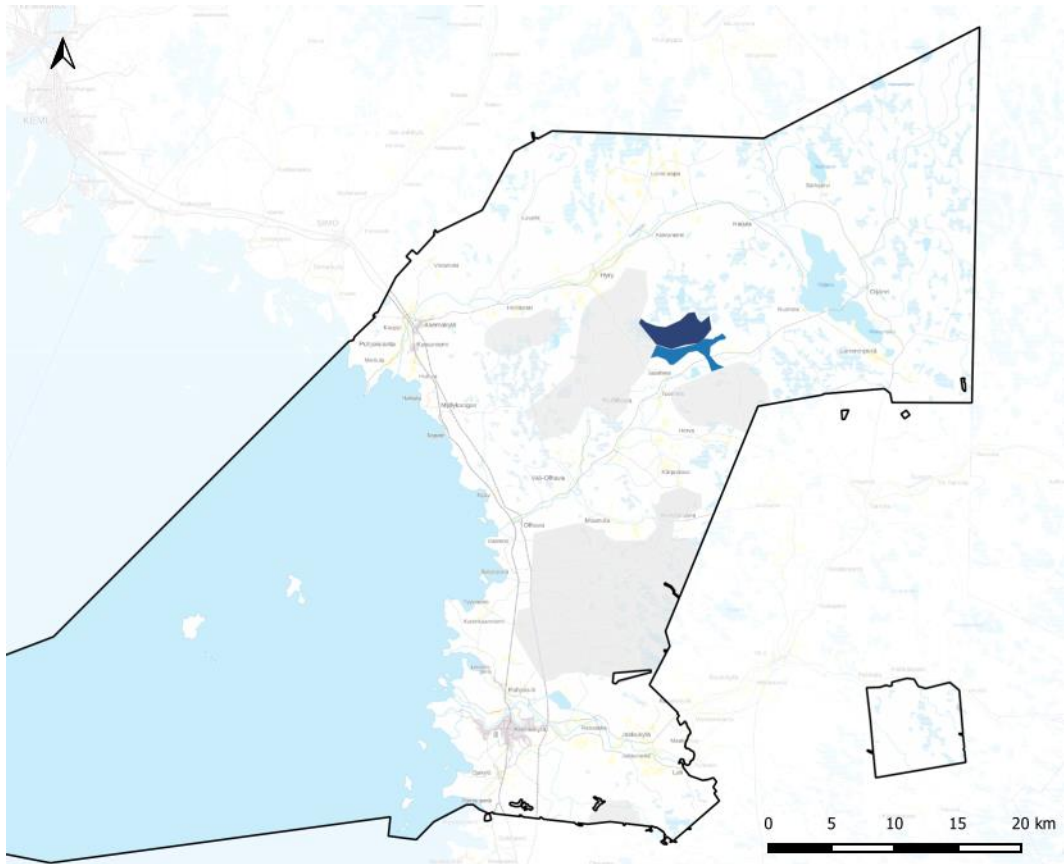
2. Hirvisuo

Luokittelu tarkastelu 1: 1.luokka

Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka

	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Yli-Olhavassa Kaihuanjärven pohjoispuolella.</p> <p>Pinta-ala noin 9 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 8-12 kpl</p>	<p>Sijoittuu osaksi myös Olhava-Oijärvi -tien eteläpuolelle.</p> <p>Pinta-ala 14,2 km² (5,2 km² suurempi kuin tarkastelussa 1)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 12-18 kpl (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	2.	
<i>Teknistoloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>400 kV -voimajohto kulkee alueen länsireunalla.</p> <p>Maakuntakaavassa osoitettu 400 kV -voimajohdon yhteystarve (Muhos-Ossauskoski) kulkee alueen läheisyydessä sen itäpuolella.</p> <p>Alueella varsin kattava metsä-autotieverkosto.</p>	Alue jatkuu myös Olhava-Oijärven -maantien eteläpuolelle.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Lähialueelle jo suunnitteilla tuulivoimatuotantoa. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>+ Lähialueella varsin niukasti asutusta Suomelan kylää lukuun ottamatta.</p> <p>- Natura-alue (Iso Hirviaapa-Lähteenaapa (SAC/SPA)</p>	- Maisemavaikutukset Olhavanjokivarteen lisääntyvät.

	välittömässä läheisyydessä alueen pohjoispuolella.	
<i>Muuta huomioitavaa</i>	-	
<i>Maastonmuodot</i>	Alue varsin tasainen, suurimmat korkeusvaihtelut noin 10 m.	
<i>Maaperä</i>	Alueella sekalajitteista maalajia sekä paksua ja ohutta turvekerrosta. Alueella paljon soita.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Ei voimassa olevia asema- tai yleiskaavoja. Alue osoitettu maakuntakaavassa.	
<i>Maanomistusolot</i>	Maaomistusolot selkeät, alueella lähinnä suuria kiinteistöjä.	
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: alue pääosin poronhoitoalueen ulkopuolella. Alueen pohjoisreunalla/pohjoispuolella kesälaidunaluetta.	
<i>Yleiskaavassa /jatkosuunnittelussa huomioitavaa</i>	Maisemavaikutukset Olhavanjoen ja Oijärven suuntaan. Natura-alueen (Iso Hirviaapa-Lähtenaapa) läheisyys. Yhteisvaikutukset suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen kanssa.	Melu- ja maisemavaikutukset Suomelan kylän suuntaan.
Arvio	Soveltuu tuulivoimarakentamiseen hyvin. <u>Alue on pääosin jo huomioitu maakuntakaavassa.</u>	Soveltuu tuulivoimarakentamiselle kohtuullisen hyvin. Jatkosuunnittelussa syytä pohtia, onko aluetta hyvä rajata hieman etäämmälle Suomelan kylästä.



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen raja, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

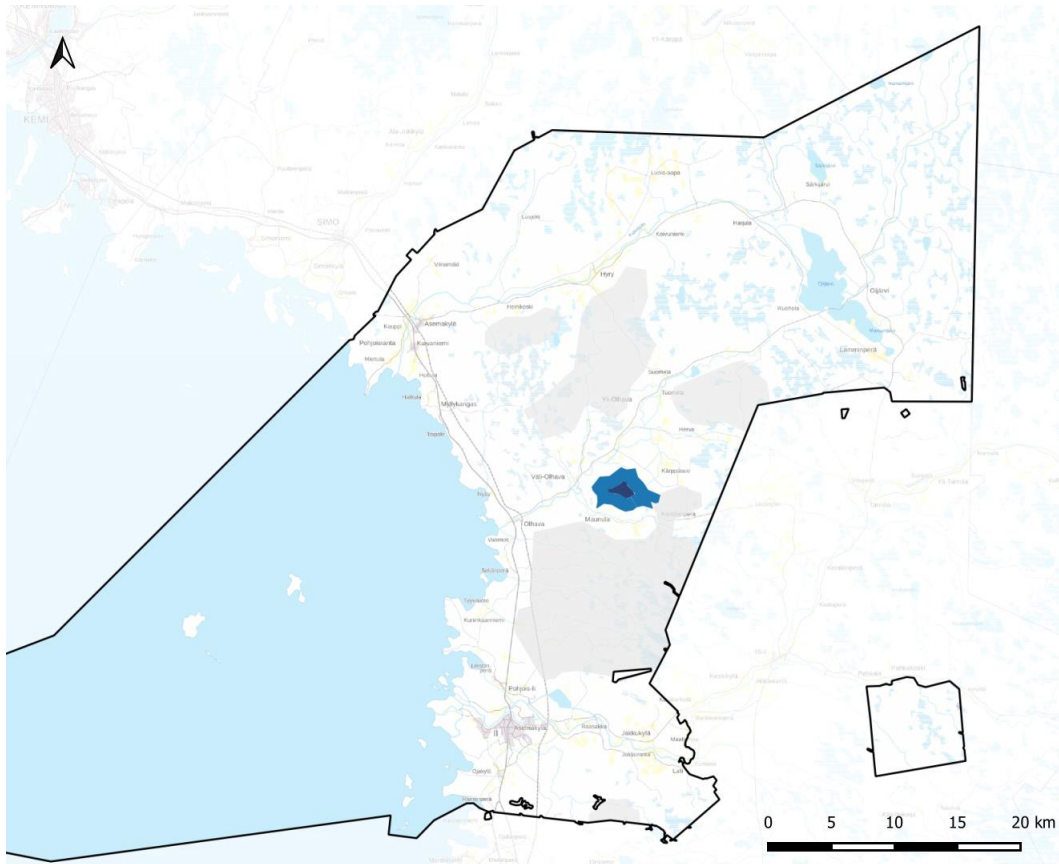
3. Louhikangas

Luokittelu tarkastelu 1: 1.luokka

Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka

	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	Väli-Olhavan itäpuolella Lähellä Maunulan kylää. Pinta-ala 1,4 km ² Arvio voimaloiden määrästä: 3-4 kpl	Alue selvästi laajempi, sijoittuu lähemmäs Maunulaa ja Olhavan-jokivartta. Pinta-ala 11,7 km ² (10,3 km ² suurempi kuin tarkastelussa 1) Arvio voimaloiden määrästä: 10-15 kpl (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)
<i>Kohdenumero kartalla</i>	3.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	Etäisyys voimajohtoon noin 2 km. Alueella jonkin verran metsä-autotieverkostoa.	Voimajohto kulkee välittömässä läheisyydessä alueen itäpuolella.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	+ /- Lähialueella paljon suunnitteilla olevaa tuulivoimatuotantoa. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle. + Läheisyydessä ei luonnonsuojelu-/Natura-alueita	- Läheisyydessä kohtuullisen paljon asutusta ja loma-asusta.
<i>Muuta huomioitavaa</i>	-	-
<i>Maastonmuodot</i>	Varsin alavaa, ei suuria korkeuseroja.	Maasto nousee kohti alueen itäosaa.

<i>Maaperä</i>	Useita maalajeja, mm. turvetta ja kalliomaata.	Alueella paljon soita.
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Ei voimassa olevia asema- tai yleiskaavoja.	Alueen itäosa maakuntakaavan tuulivoimailoiden alueella. Rajautuu itäosastaan Ollinkorven tuulivoimapuiston yleiskaavan suunnittelualueeseen.
<i>Maanomistusolot</i>	Sijoittuu kymmenen kiinteistön alueelle. Yli kolmasosa alueesta saman kiinteistön alueella.	Maanomistajia selvästi enemmän kuin tarkastelussa 1. Alueella kuitenkin useampi suuri kiinteistö.
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: alue ei poronhoitoaluetta.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Yhteisvaikutukset Yli-Olhavan ja Ollinkorven tuulivoimahankkeiden kanssa.	Maisema- ja meluvaiikutukset Maunulan kylään sekä Olhavanjokivarteen.
Arvio	Soveltuu hyvin pienelle tuulivoimapuistolle. <u>Kokonsa vuoksi ei ensisijainen seudullinen alue.</u>	Alue soveltuu tuulivoimarakentamiseen tietyn reunaehdoin. Tarkastelu 2:n mukainen raja- rajaus merkittävästi suurempi kuin tarkastelu 1. Maunulan kylän läheisyys tulee huomioida jatkosuunnittelussa.



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen rajaus, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

4. Kortinkangas-Eteläsuo

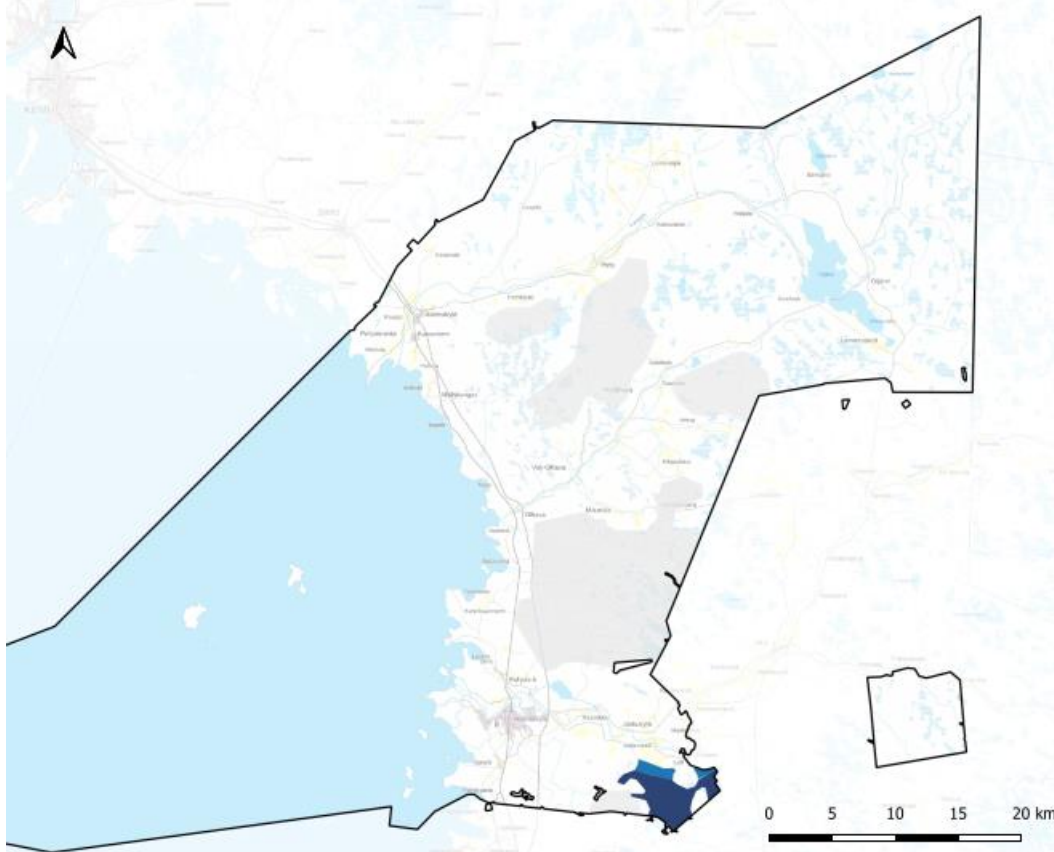
Luokittelu tarkastelu 1: 1.luokka

Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka

	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Kunnan eteläreunalla Jakkukylän eteläpuolella rajautuen Oulun kaupungin rajaan.</p> <p>Pinta-ala 16,2 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 12-18 kpl</p>	<p>Rajaus tulee noin kilometrin lähemmäs Jakkukylää.</p> <p>Pinta-ala 19,4 km² (3,2 km² suurempi kuin tarkastelussa 1)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 16-24 kpl (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	4.	
<i>Teknistoloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Voimajohdot (400 kV ja 110 kV) kulkevat alueen läpi. Suunnitteilla oleva Leväsuo-isokangas -voimajohto kulkee alueen läpi. Isokankaan sähköasema alueen välittömässä läheisyydessä.</p> <p>Alueella tiheä metsäautotieverkosto.</p>	
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Alueen läheisyydessä jo suunnitteilla oleva tuulivoimahanke. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>+ Voimajohdot ja sähköasema läheisyydessä.</p> <p>+ Välittömässä läheisyydessä ei luonnonsuojelu- tai Natura-alueita.</p> <p>- Alueen läheisyydessä pohjavesi-alueita.</p>	<p>- Välittömässä läheisyydessä Jakkukylän maakunnallisesti arvokas maisema-alue.</p> <p>- Melu- ja maisema-vaikutukset Jakkukylän asukkaille merkittävämmät kuin tarkastelussa 1, alue tulee lähelle peltoalueen reunoja.</p>

	- Läheisyydessä Jakkukylän maakunnallisesti arvokas maisema-alue.	
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Aluetta mahdollisuus jatkaa Oulun puolelle. Oulun puolella sijaitsee Onkamon kylä lyhimmillään noin 2 km etäisyydellä. Alueella paljon muinaismuistoja.	
<i>Maastonmuodot</i>	Maastonmuodot varsin vaihtelevia, paikoin alavia soita mutta myös korkeampia kankaita ja harjuja.	Tarkastelun 2 mukaisen laajennusalueen korkeusvaihtelut varsin vähäisiä.
<i>Maaperä</i>	Hiekkamoreenia ja saraturvetta.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella voimassa Uuden Oulun yleiskaava. Alueen pohjoispuolella Jakkukylän osayleiskaava. Länsipuolella vireillä oleva Kovasinkaan tuulivoimapuiston osayleiskaava. Uuden Oulun yleiskaavassa keskeisiä aluetta koskevia merkintöjä ovat pohjavesialue (pv) sekä ohjeellinen uusi sähkölinja tai yhteystarve.	Sijoittuu osin voimassaolevan Jakkukylän osayleiskaavan ja parhaillaan laadittavana olevan uuden osayleiskaavan alueelle. Uudessa kaavassa alue suurimmaksi osaksi maa- ja metsätalousaluetta.
<i>Maanomistusolot</i>	Alueella paljon maanomistajia. Kiinteistöt suurelta osin kapeita ja pitkiä. Myös useita kymmenien hehtaarien suuruisia kiinteistöjä.	
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: alue talvilaidunaluetta ja osin jäkälälaidunaluetta. Alueella ja sen läheisyydessä erotusaitoja.	
<i>Yleiskaavassa / jatko-suunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Läheisyydessä pohjavesialueita. Jakkukylän maakunnallisesti arvokas maisema-alue.	Sijoittuu voimassa olevan ja parhaillaan laadittavana olevan

	Muinaismuistot.	Jakkukylän osayleiskaavan alueelle.
Arvio	<p>Soveltuu tuulivoimarakentamiseen hyvin. Jatkosuunnittelussa tärkeä kiinnittää huomiota lijo- kivarten/Jakkukylän maakunnalliselle maisema-alueelle kohdistuvien vaikutusten sekä poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten lieventämiseen. Myös pohjavesialueiden läheisyys tulee huomioida.</p> <p><u>Soveltuu tietyin reunaehdoin esitettäväksi seudulliseksi tuulivoimama-alueeksi.</u></p>	<p>Laajentaa tarkastelun 1 aluerajausta vain hieman. Jakkukylän läheisyyden vuoksi ei ensisijainen alue tuulivoimatuotannolle.</p>



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen raja, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

5. Lautakangas-Vesisuo

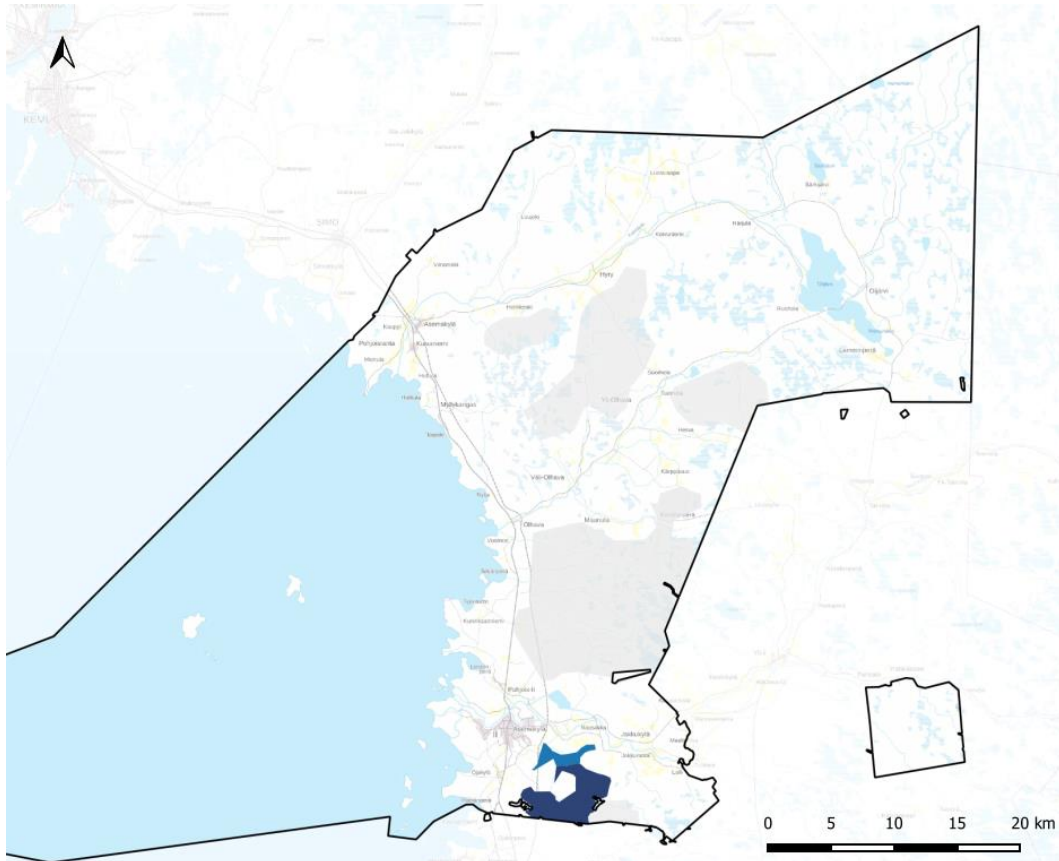
Luokittelu tarkastelu 1: 1.luokka

Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka

	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	Kunnan eteläreunalla, rajautuen Oulun kaupunkiin. Pinta-ala 16,8 km ² . Arvio voimaloiden määrästä: 14-20 kpl	Laajennusalue sijoittuu lähemmäs taajamaa. Pinta-ala 21 km ² (4,2 km ² suurempi kuin tarkastelussa 1) Arvio voimaloiden määrästä: 18-25 kpl (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)
<i>Kohdenumero kartalla</i>	6.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	Voimajohto kulkee alueen läpi. Maakuntakaavassa osoitettu uusi voimajohtovaraus alueen eteläreunaan.	
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	+ Alueen läheisyydessä jo kaksi suunnitteilla olevaa tuulivoimahanketta (Kovasinkangas ja Ketunmaankangas). Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle. + Alueella jo ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa (rautatie) + Läheisyydessä ei luonnonsuojelu- tai Natura-alueita	
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Iin kunnan sisällä Ouluun kuuluvia alueita. Aluetta mahdollisuus jatkaa Oulun puolelle.	

<i>Maastonmuodot</i>	Alue varsin tasainen, paikoin pienipiirteistä maastoa.	
<i>Maaperä</i>	Alueella monia maalajeja, pääosin hiekkamoreenia ja saraturvetta.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asemakaavaa. Alueen länsireunassa radan merenpuoleisella alueella voimassa lin keskustaajaman osayleiskaavan laajennus. Alueen länsipuolella vireillä Kovasinkan kaan tuulivoimapuiston osayleiskaava. Rajautuu Uuden Oulun yleiskaavaan.	
<i>Maanomistusolot</i>	Maaomistusolot pirstaleiset. Alueella paljon luoteis-kaakosuuntaisia pitkiä ja kapeita kiinteistöjä. Alueella myös suuria kymmenien hehtaarien suuruisia kiinteistöjä.	
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: Ei poronhoitoaluetta.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Läheisyydessä pohjavesialueita. Meriänjärven alueella muutamia loma-asuntoja. Yhteisvaikutukset suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa. Vaikutukset Oulun puolelle.	Sijoittuu lähelle tulevaa lin ohikulkutietä.
Arvio	Soveltuu tuulivoimarakentamiseen hyvin. Alueelle jo tulossa tuulivoimatuotantoa. Pohjavesialueiden läheisyys tulee huomioida.	Soveltuu tuulivoimarakentamiseen tietyin reunaehdoin. Jatkosuunnittelussa tulee tutkia, kuinka pitkä välimatka on syytä jättää lin taajamaan.

Soveltuu esitettäväksi seudulliseksi tuulivoimaloiden alueeksi.



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen rajaus, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

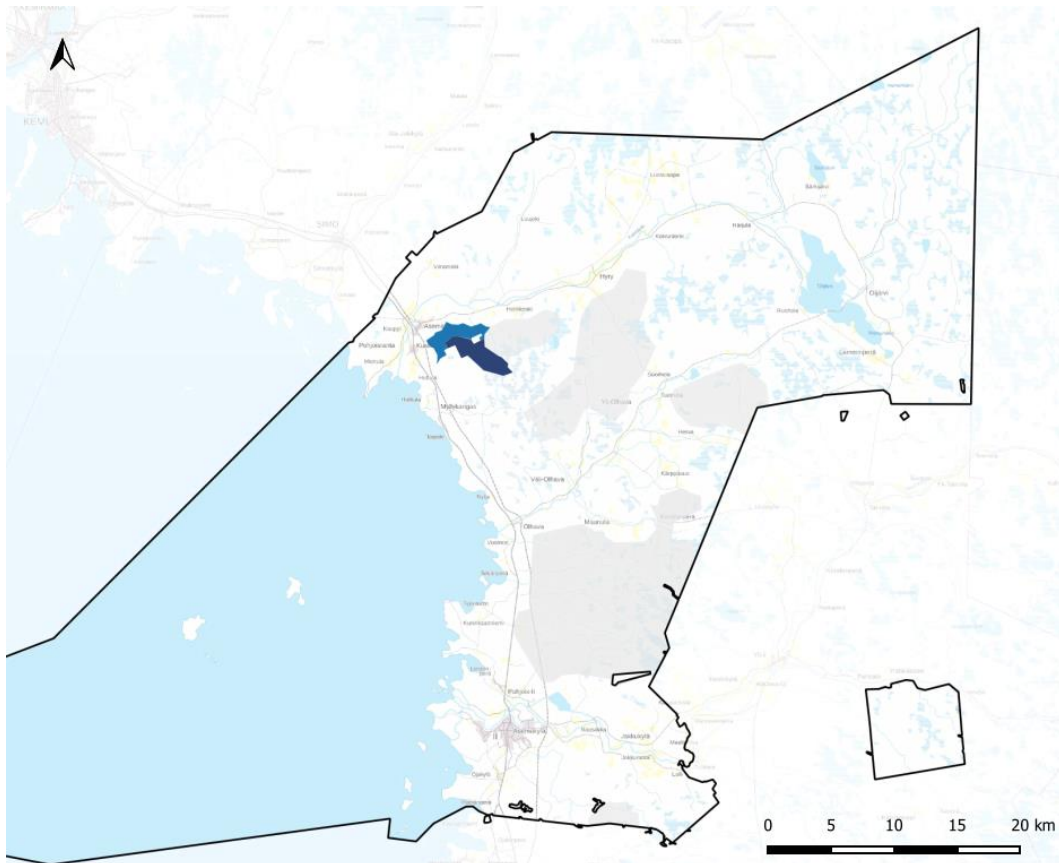
1.2 2.LUOKAN ALUEET

6. Säynäjärvenkangas		
Luokittelu tarkastelu 1: 1.luokka		
Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka		
	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	Alue sijaitsee Kuivaniemen taajaman kaakkoispuolella. Pinta-ala 7 km ² . Arvio voimaloiden määrästä: 4-8 kpl	Alue lähempänä Kuivaniemen taajamaa ja Kuivajokea. Pinta-ala 12,6 km ² (5,6 km ² suurempi kuin tarkastelussa 1) Arvio voimaloiden määrästä: 8-12 (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)
<i>Kohdenumero kartalla</i>	3.	
<i>Teknitaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	110 Kv voimajohto kulkee alueen länsireunalla. Alueella niukasti tiestöä, läheisyydessä hyvä mm. olemassa olevaan tuulivoimatuotantoon ja turvetuotantoon liittyvä tiestö.	110 Kv voimajohto kulkee alueen läpi. Tiestöä alueen reunoilla.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	+/- Alue olemassa olevan tuulivoimapuiston laajennus. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle. + Alueella jo ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa (turvetuotanto, rautatie ja valtatie 4 lähellä) - Sijoittuu kohtuullisen lähelle Kuivaniemen taajamaa.	+ Alueella jo ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa (maa-ainesten otto) - Sijoittuu lähelle Kuivaniemen taajamaa. - Lisää linnustovaikutuksia

	- Sijoittuu lintujen muuton painopistealueelle.	- Maakuntakaavassa ask-merkintä (arvokasuokehityssarja)
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Maakuntakaavasta tehty valitus koskee aluetta (hallinto-oikeus hylkäsi valitukset 29.4.2020), mahdollisuus valittaa korkeimpaan hallinto-oikeuteen (mikäli korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan).	
<i>Maastonmuodot</i>	Alueella varsin pienipiirteistä maastoa.	
<i>Maaperä</i>	Hiekkamoreenia ja saraturvetta.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Ei voimassa olevia asemakaavoja. Rajautuu voimassa oleviin tuulivoimayleiskaavoihin. Rajautuu vireillä olevan Yli-Olhan tuulivoimayleiskaavan suunnittelualueeseen.	
<i>Maanomistusolot</i>	Maaomistusolot selkeät. Alue suurelta osin Metsähallituksen.	
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: alue syyslaidunalueetta ja parasta kesälaidunalueetta.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Turvetuotannon jälkikäyttö. Maisemavaikutukset Kuivaniemen taajamaan. Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset. Linnustovaikutukset.	Kuivaniemen taajamaan kohdistuvat melu- ja maisemavaikutukset. Linnustovaikutukset.
Arvio	Soveltuu tuulivoimarakentamiseen reunaehdot huomioiden.	Soveltuu tuulivoimarakentamiseen reunaehdot huomioiden.

Soveltuu tietyin reunaehdoin esitettäväksi seudulliseksi tuulivoimama-alueeksi (tv-1 -alueen laajentaminen)

Tarkastelu 2:n mukainen alue ei ensisijaista seudullista tuulivoimama- aluetta.



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen rajaus, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

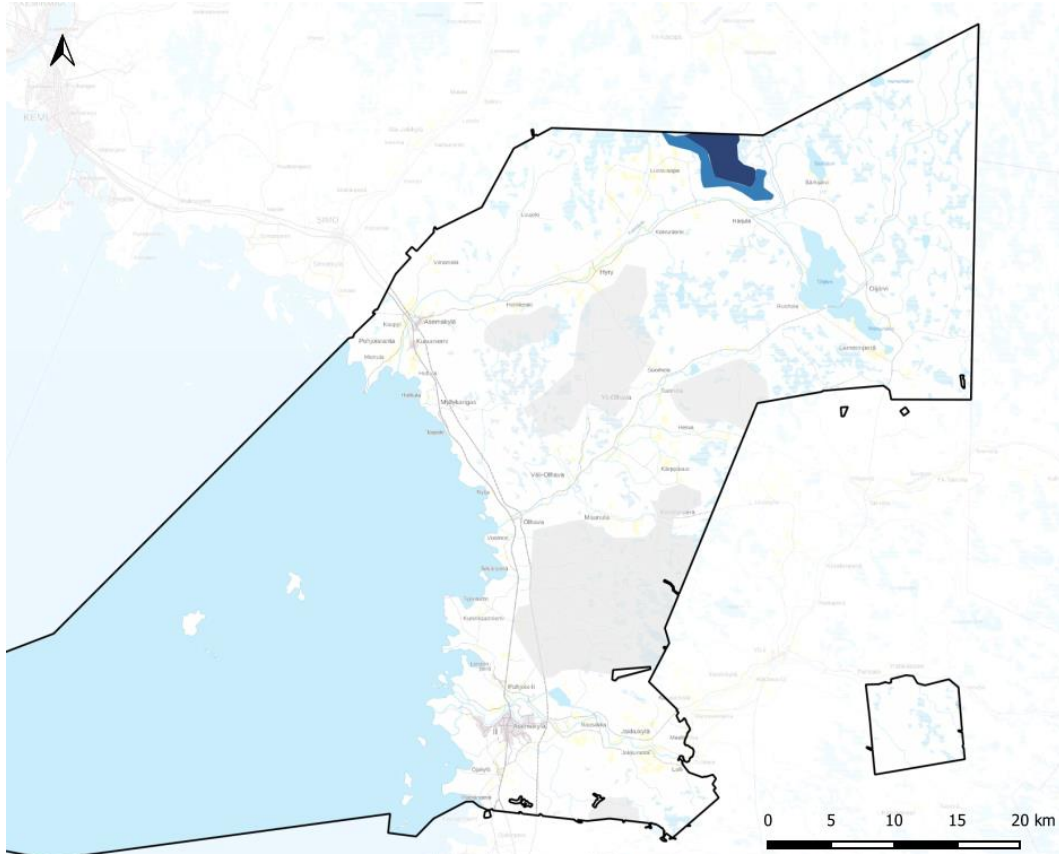
7. Veskanhaju

Luokittelu tarkastelu 1: 2.luokka

Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka

	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Kunnan pohjoisosassa Oijärven luoteispuolella, rajautuu Simon kuntaan.</p> <p>Pinta-ala noin 11,7 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 8-14 kpl</p>	<p>Alue rajautuu lännemäs ja lähemmäs Kuivajokivartta.</p> <p>Pinta-ala 21,3 km² (9,6 km² suurempi kuin tarkastelussa 1)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 12-22 kpl (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	7.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Etäisyys 400 kV -voimajohtoon noin 5 km.</p> <p>Maakuntakaavassa osoitettu 400 kV -voimajohdon yhteystarve (Muhos-Ossauskoski) kulkee alueen läpi.</p>	Etäisyys 400 kV -voimajohtoon noin 4 km.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ Mahdollisuus jatkaa aluetta Simon puolelle</p> <p>+ Välittömässä läheisyydessä ei luonnonsuojelu- tai Natura-alueita</p> <p>- Voimalat näkyvät Oijärvelle / Kuivajokivarteen, alueella ei ennestään tuulivoimatuotantoa.</p> <p>- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Harjula) alle 2 km etäisyydellä.</p>	<p>- Voimalat näkyvät tarkastelua 1 selkeämmin Oijärvelle / Kuivajokivarteen.</p> <p>- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Harjula) noin 1 km etäisyydellä.</p>

	- FINIBA-alue alueen itäpuolella.	
<i>Muuta huomioitavaa</i>	-	
<i>Maastonmuodot</i>	Alueen läpi kulkee harju pohjoiseteläsuunnassa. Muuten tasainen alue.	
<i>Maaperä</i>	Alueella mm. sekalajitteista maalajia sekä paksua ja ohutta turvekerrosta.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Ei voimassa olevia asema- tai yleiskaavoja.	
<i>Maanomistusolot</i>	Maaomistusolot varsin selkeät. Suurimmat kiinteistöt yli neliökilometrin kokoisia.	
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: ei merkittävää aluetta, kevätkiertoreitti alueen pohjoisreunalla.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Maisemavaikutukset Kuivajokivarteen / Harjulan maakunnallisesti arvokkaalle maisemalueelle. Linnusto (FINIBA-alue läheisyydessä)	Meluvaikutukset lähi-alueen asukkaille ja loma-asukkaille.
Arvio	Soveltuu pienehkölle tuulivoimapuistolle kohtuullisen hyvin. Jatkosuunnittelussa täytyy kiinnittää huomiota maisemavaikutusten lieventämiseen. <u>Soveltuu tietysin reunaehdoin esitettäväksi seudulliseksi tuulivoimama-alueeksi.</u>	Alue soveltuu tietysin reunaehdoin osin tuulivoimatuotannolle. Eteläosa haasteellinen alue mm. maisemalueen ja asutuksen läheisyyden vuoksi.



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen rajaus, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

8. Klaavunsuo

Luokittelu tarkastelu 1: 2.luokka

Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka

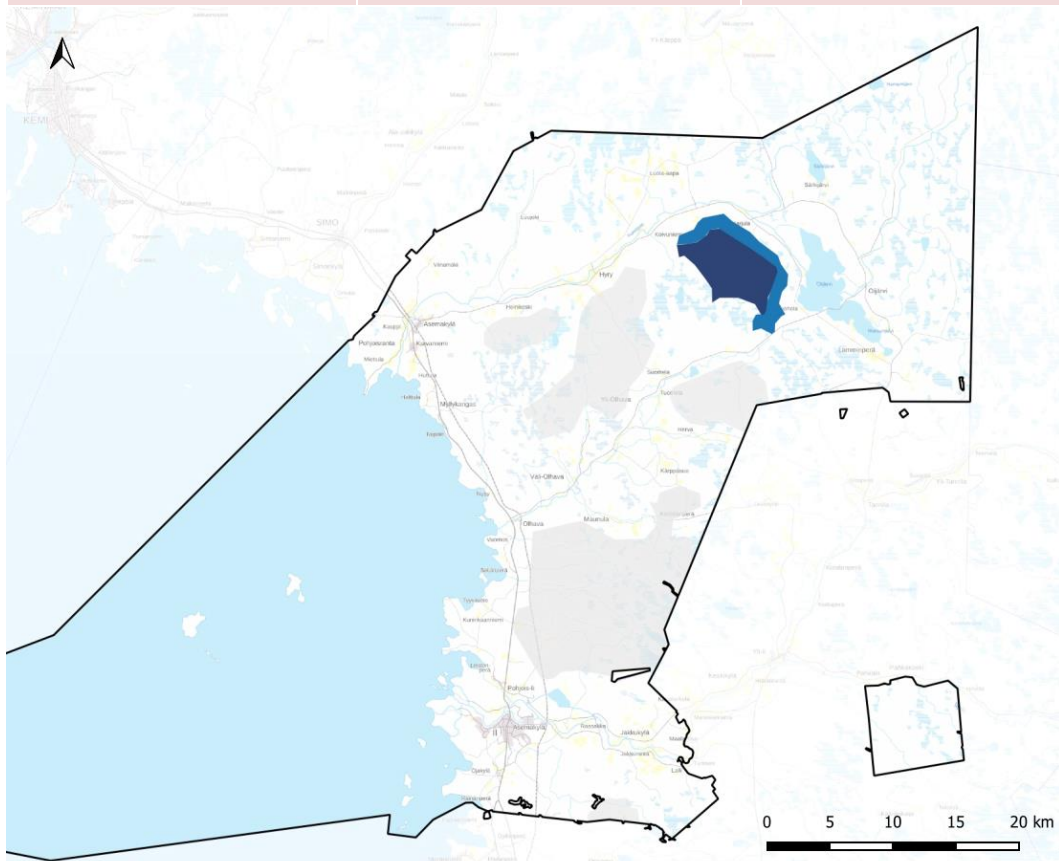
	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Laajahko alue Oijärven länsipuolella.</p> <p>Pinta-ala noin 29 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 25-35 kpl</p>	<p>Alue sijoittuu lähemmäs Kuivajokivartta ja Oijärveä. Rajautuu eteläosassa Olhava-Oijärvi -tiehen.</p> <p>Pinta-ala 49,4 km² (20,4 km² suurempi kuin VE1)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 30-45 kpl (VE1+VE2)</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	8.	
<i>Teknistoloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Etäisyys 400 kV -voimajohtoon hieman alle 4 km.</p> <p>Maakuntakaavassa osoitettu 400 kV -voimajohtoon yhteystarve (Muhos-Ossauskoski) kulkee alueen läpi.</p> <p>Alueella hyvä tieverkosto muun muassa turvetuotannon vuoksi.</p>	400 kV -voimajohto kulkee alueen länsinurkan läpi.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ Alueella jo olemassa olevaa energiantuotantoa (turve), alueiden jälkikäyttö.</p> <p>- Oijärven alueella ei ennestään tuulivoimatuotantoa, maisemavaikutus Oijärvelle</p> <p>- Harjulan maakunnallisesti arvokas maisema-alue noin</p>	<p>- Harjulan maakunnallisesti arvokas maisema-alue sijoittuu noin kilometrin etäisyydelle alueen pohjoispuolelle.</p> <p>- Rajautuu Natura-alueeseen (Iso Hirviaapa-Lähteenäapa (SAC/SPA)</p>

	<p>kahden kilometrin etäisyydellä alueen pohjoispuolella.</p> <p>- Natura-alue (Iso Hirviaapa-Lähteenäapa (SAC/SPA) välittömässä läheisyydessä alueen länsipuolella.</p>	
<i>Muuta huomioitavaa</i>	-	
<i>Maastonmuodot</i>	Pääosin tasainen maasto, korkeusvaihtelut suurimmillaan 10-15m.	
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin paksua turvetta ja sekalajitteista maalajia.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Itäpuolella Oijärven osayleiskaava.	
<i>Maanomistusolot</i>	Maaomistusolot selkeät. Alue pääosin valtion omistamaa. Osaksi pieniä kiinteistöjä.	
<i>Elinkeinot</i>	Alueella runsaasti turvetuotantoa. Alue ei poronhoitoaluetta.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	<p>Turvetuotantoalueiden jatkokäyttö.</p> <p>Maisemavaikutukset Oijärven suuntaan ja Harjulan maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.</p> <p>Natura-alueen (Iso Hirviaapa-Lähteenäapa) läheisyys.</p>	Vaikutukset Kuivajokivarren ja Oijärven alueen asutukseen ja lomiasutukseen (mm. melu, sosiaaliset vaikutukset).
Arvio	Soveltuu tuulivoimatuotannolle kohtuullisesti. Hyvä alue suuren kokonsa vuoksi ja turvetuotannon jälkikäytön	Alue merkittävästi suurempi kuin tarkastelussa 1. Ei ensisijaista aluetta tuulivoimatuotannolle

näkökulmasta, mutta vaikutukset lähiympäristöön ovat merkittäviä. Alueen pinta-ala on varsin laaja, joten vaihtoehtona on myös ottaa osa alueesta tuulivoimatuotantoon.

Ei ensisijainen seudullinen alue maisema- ja ympäristövaikutustensa vuoksi, mutta kuitenkin mahdollinen alue tutkittavaksi jatkosuunnittelussa. Kokonsa puolesta mahdollinen alue. Suuri koko mahdollistaa erilaisia toteutusvaihtoehtoja.

merkittävien vaikutustensa vuoksi.



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen raja, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

9. Jakosuo-Hautamaa

Luokittelu tarkastelu 1: 2.luokka

Luokittelu tarkastelu: 1.luokka / 2. luokka

	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	Oijärven eteläpuolella. Pinta-ala 8,4 km ² Arvio voimaloiden määrästä: 8-12 kpl	Alue lähempänä Oijärveä. Rajautuu länsiosastaan Olhava-Oijärvi -maantiehen ja itäosastaan Oulun kaupungin rajaan. Pinta-ala 17,9 km ² (9,5 km ² suurempi kuin VE1) Arvio voimaloiden määrästä: 12-20 kpl (VE1+VE2)
<i>Kohdenumero kartalla</i>	9.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	Etäisyys suunnitteilla olevaan Pyhänselkä-Keminmaa 400kV+110kV -voimajohtoon noin 10 km. Etäisyys olemassa olevaan 400 kV -voimajohtoon noin 11 km. Maakuntakaavassa osoitettu 400 kV -voimajohdon yhteystarve (Muhos-Ossauskoski) kulkee alueen länsipuolella lähimmillään noin 5 km etäisyydellä.	Etäisyys olemassa olevaan voimajohtoon noin 10 km.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	+ Alueella jo olemassa olevaa energiantuotantoa (turve), alueiden jälkikäyttö. - Oijärven alueella ei ennestään tuulivoimatuotantoa,	

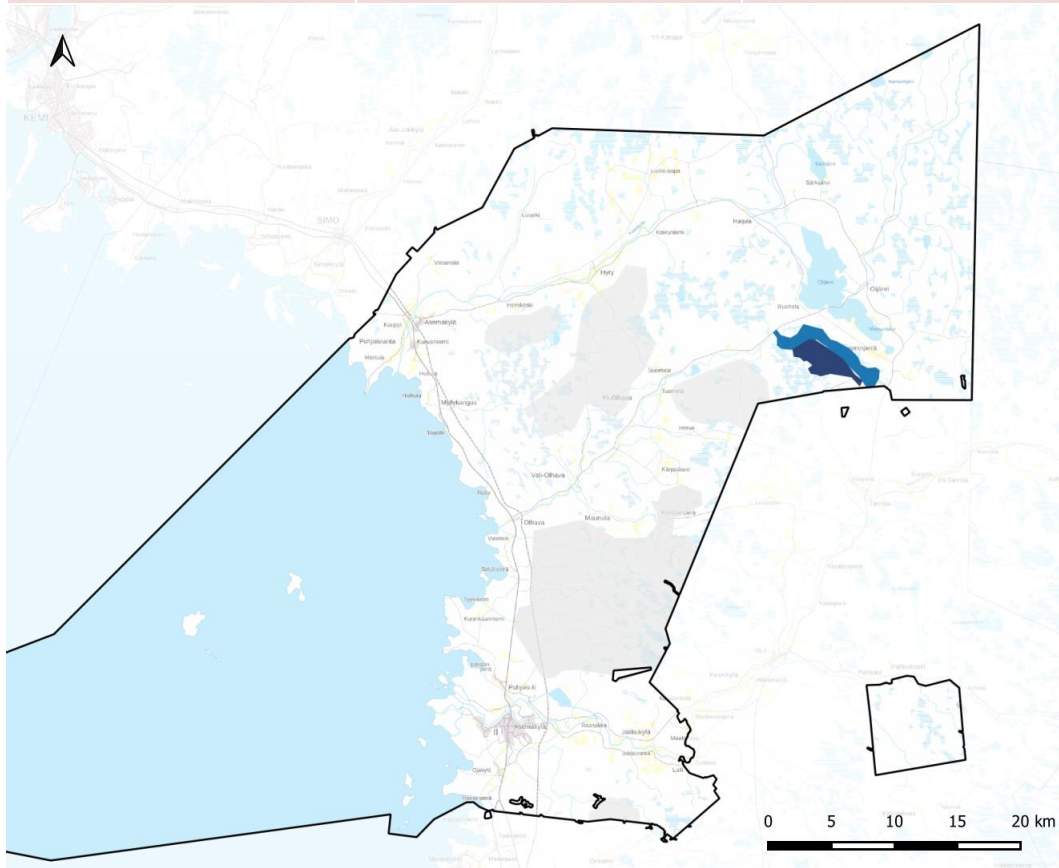
	<p>maisemavaikutus Oijärvelle ja Litokaira</p> <p>- Sijaitsee Natura-alueiden (Mursunjärvi-Lammasjärvi-Matilanjärvi-Lamminperä SPA sekä Viitaojanlatvasuo SAC) välissä</p>	
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Alueella runsaasti turvetuotantoa.	
<i>Maastonmuodot</i>	Alue varsin tasainen, mutta yksittäisiä korkeampia kohtia. Korkeusvaihtelut suurimmillaan 15-20m.	
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin paksua turvetta ja sekalajitteista maalajia.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Koillispuolella Oijärven osayleiskaava. Maakuntakaavassa alueelle osoitettu turvetuotantoa.	Rajautuu itäosastaan Uuden Oulun yleiskaavaan.
<i>Maanomistusolot</i>	Maaomistusolot selkeät. Alueella suuria kiinteistöjä. Valtio omistaa suuren osan alueesta.	Tarkastelu 2:n mukaisella alueella tarkastelu 1:n aluetta enemmän pieniä kiinteistöjä.
<i>Elinkeinot</i>	Alueella runsaasti turvetuotantoa.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	<p>Turvealueiden jatkokäyttö.</p> <p>Maisemavaikutukset Oijärven suuntaan.</p> <p>Natura-alueiden (Mursunjärvi-Lammasjärvi-Matilanjärvi-Lamminperä sekä Viitaojanlatvasuo) läheisyys.</p> <p>Etäisyys voimajohtoon edellyttäneen suurehkon puiston toteuttamista.</p>	Vaikutukset Oijärven alueen asutukseen ja loma-asutukseen (mm. melu, sosiaaliset vaikutukset).

Arvio

Soveltuu tuulivoimatuotannolle kohtuullisesti. Sijainti Natura-alueiden välissä varsin haastava. Maisemavaikutukset Oijärvelle todennäköisesti aluetta nro 8 vähäisempiä.

Ei ensisijainen seudullinen alue maisema- ja ympäristövaikutustensa vuoksi, mutta kuitenkin mahdollinen alue tutkittavaksi jatkosuunnittelussa. Kokonsa puolesta mahdollinen alue.

Lisää vaikutuksia suhteessa tarkastelu 1:n mukaiseen alueeseen. Ei ensisijaista aluetta tuulivoimatuotannolle merkittävien vaikutustensa vuoksi.



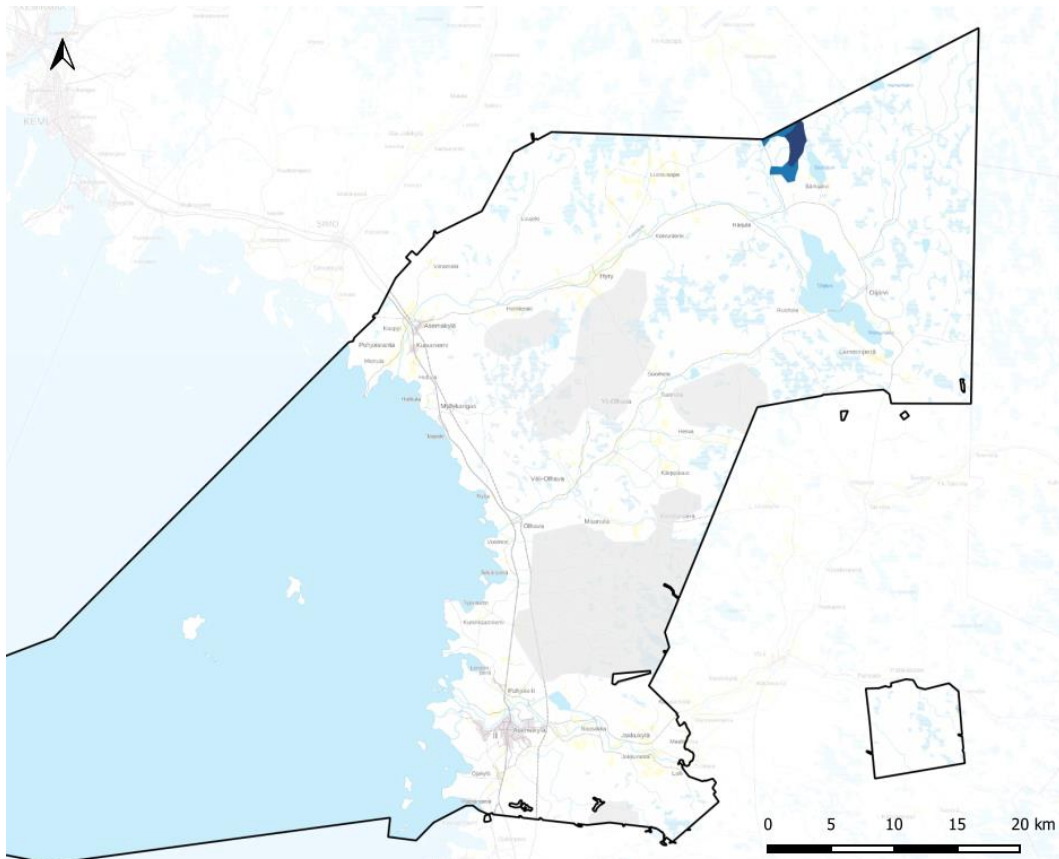
Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen raja, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

1.3 3.LUOKAN ALUEET

10. Hamarinjoki		
Luokittelu tarkastelu 1: 3.luokka		
Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka		
	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Pieni alue Oijärven pohjoispuolella, rajautuu pieneltä osin Simon kuntaan.</p> <p>Pinta-ala noin 3,6 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 4-6 kpl</p>	<p>Rajautuu suuremmalta osin Simon rajaan ja eteläosassa lähemmäs Oijärveä.</p> <p>Pinta-ala 7 km² (3,4 km² suurempi kuin VE1)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 7-10 kpl (VE1+VE2)</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	10.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Etäisyys 400 kV -voimajohtoon noin 12 km.</p> <p>Maakuntakaavassa osoitettu 400 kV -voimajohdon yhteystarve (Muhos-Ossauskoski) kulkee alueen länsipuolella lähimmillään hieman alle 6 km etäisyydellä.</p>	Etäisyys 400 kV -voimajohtoon hieman yli 10 km.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>- Oijärven alueella ei ennestään tuulivoimatuotantoa, maisemavaikutus Oijärvelle ja Särkijärvelle.</p> <p>-Läheisyydessä Natura-alue (Jännessuo SAC/SPA)</p> <p>-Särkijärven alueella jonkin verran asutusta ja loma-asutusta.</p>	

<i>Muuta huomioitavaa</i>	Ei juuri mahdollisuuksia jatkaa aluetta Simon puolelle läheisyydessä olevan Natura-alueen vuoksi.	
<i>Maastonmuodot</i>	Tasainen alue.	
<i>Maaperä</i>	Alue paksua turvetta ja sekalajitteista maalajia.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Maakuntakaavassa alueen eteläpuolelle osoitettu turvetuotantoalue.	
<i>Maanomistusolot</i>	Maanomistusolot pääosin selkeät, joen varressa pienempiä kiinteistöjä. Valtio alueella merkittävä maanomistaja.	
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: Alueella loppolaidunalueita. Eteläpuolella kokoamisalue.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa huomioitavaa</i>	Maisemavaikutukset Särkijärvelle ja Oijärvelle. Meluvaikutukset Särkijärvelle. Etäisyys voimajohdosta voi edellyttää suurehkon puiston rakentamista. Yhteisvaikutukset alueen nro 7. kanssa. Natura-alueen (Jännessuo) läheisyys. Alueen läpi virtaa Hamarinjoki. Alueen läheisyydessä joen varressa yksittäisiä loma-asuntoja.	Alueen länsiosan läpi kulkee maantie, mikä rajoittaa osaltaan alueen käyttöä. Alue tulee lähemmäs Harjulan maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita (etäisyys noin 3,5 km). Alue tulee suuremmilta osin Natura-alueen läheisyyteen.

<p>Arvio</p>	<p>Haastava alue kokonsa ja sijaintinsa vuoksi.</p> <p><u>Ei sovellu seudulliseksi alueeksi pienen kokonsa vuoksi.</u></p>	<p>Laajennusalue lisää alueen pinta-alaa kohtuullisen merkittävästi, mutta myös vaikutukset lisääntyvät.</p>
---------------------	--	--

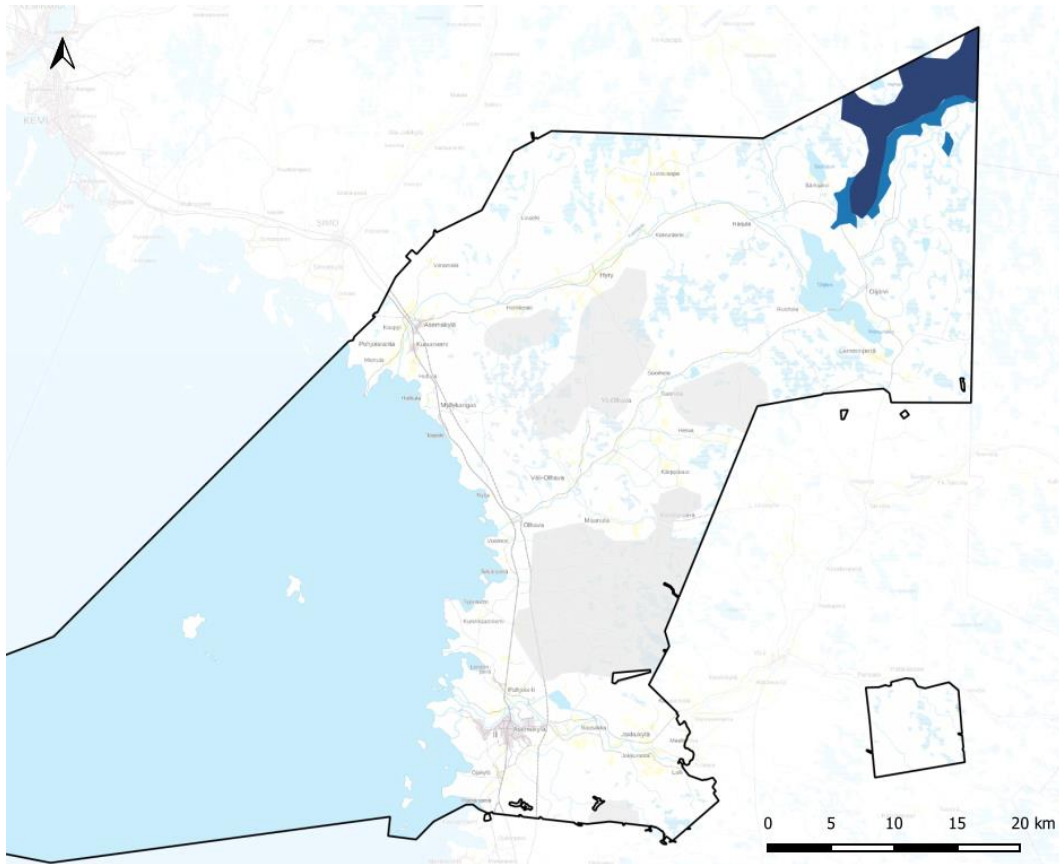


Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen rajaus, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

11. Hamarinjärvi-Kivijoki Luokittelu tarkastelu 1: 3.luokka Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka		
	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Laaja alue kunnan koillisnurkassa, rajautuu Simon ja Ranan kuntiin.</p> <p>Pinta-ala 48,2 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 30-50</p>	<p>Alue laajenee kohti Kivijokivartta ja Oijärveä.</p> <p>Yksi muusta kokonaisuudesta erillinen osa-alue.</p> <p>Pinta-ala 63,4 km² (15,2 km² suurempi kuin tarkastelussa 1)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 40-60 (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	11.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Etäisyys 400 kV -voimajohtoon yli 15 km.</p> <p>Maakuntakaavassa osoitettu 400 kV -voimajohdon yhteystarve (Muhos-Ossauskoski) kulkee alueen länsipuolella lähimmillään noin 10 km etäisyydellä.</p>	Etäisyys 400 kV voimajohtoon noin 14 km.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ Alueella jo olemassa olevaa energiantuotantoa (turve), alueiden jälkikäyttö.</p> <p>- Maisemavaikutus Litokairan alueelle (li, Pudasjärvi, Rana).</p> <p>- Maisemavaikutus Oijärvelle ja Kivijokivarteen, alueella ei ennestään tuulivoimatuotantoa.</p>	- Kivijoen varressa asutusta ja loma-asutusta.

	-Rajautuu Natura-alueisiin (Jännessuo SAC/SPA sekä Lito-kaira SAC/SPA).	
<i>Muuta huomioon otettavaa</i>	Alueella runsaasti turvetuotantoa. Alueen eteläpuolella soiden-suojelun täydennysohjelman ehdotettu alue (Koiransuo).	Läheisyydessä Vääränahon yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA)
<i>Maastonmuodot</i>	Pääosin tasainen alue, mutta useita yksittäisiä korkeampia kohtia. Suurimmat korkeusvaihtelut noin 20 m.	
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin paksua turvetta ja sekalajitteista maalajia.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Maakuntakaavassa alueelle osoitettu turvetuotantoalueita.	
<i>Maanomistusolot</i>	Maaomistusolot pääosin selkeät, joen varressa pienempiä kiinteistöjä. Alue suurelta osin valtion omistamaa.	
<i>Elinkeinot</i>	Alueella runsaasti turvetuotantoa. Poronhoito: Kivijokivarsi Luppolaidunalueita.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioon otettavaa</i>	Maisemavaikutukset (Lito-kaira, Oijärvi ja Kivijokivarsi). Kokonaisvaikutukset Lito-kairan alueelle (mm. luonto, virkistys, hiljaiset alueet). Lentoestevalot (vaikutusten minimointi).	Vaikutukset Kivijokivarteen (melu- ja välkevaikutukset, sosiaaliset vaikutukset).

	<p>Meluvaikutukset Kivijoen varren asukkaille ja loma-asukkaille.</p> <p>Natura-alueiden (Jänessuo ja Litokaira) läheisyys.</p> <p>Etäisyys voimajohdoista edellyttäneen suurehkon tuulivoimapuiston toteuttamista.</p> <p>Turvetuotannon jälkikäyttö.</p> <p>Yhteisvaikutukset mahdollisten muiden hankkeiden kanssa.</p>	
<p>Arvio</p>	<p>Pinta-alaltaan laaja alue, mutta ei ensisijainen alue tuulivoimatuotannolle sijaintinsa vuoksi. Ympäristövaikutukset merkittäviä. Mahdollisessa jatkosuunnittelussa aluetta on syytä rajata etäämmälle Litokairasta.</p> <p><u>Ei ensisijainen seudullinen alue merkittävien ympäristövaikutustensa vuoksi.</u></p>	<p>Lisää alueen jo ennestään merkittäviä ympäristövaikutuksia.</p>



Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen rajaus, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

12. Lavasuo

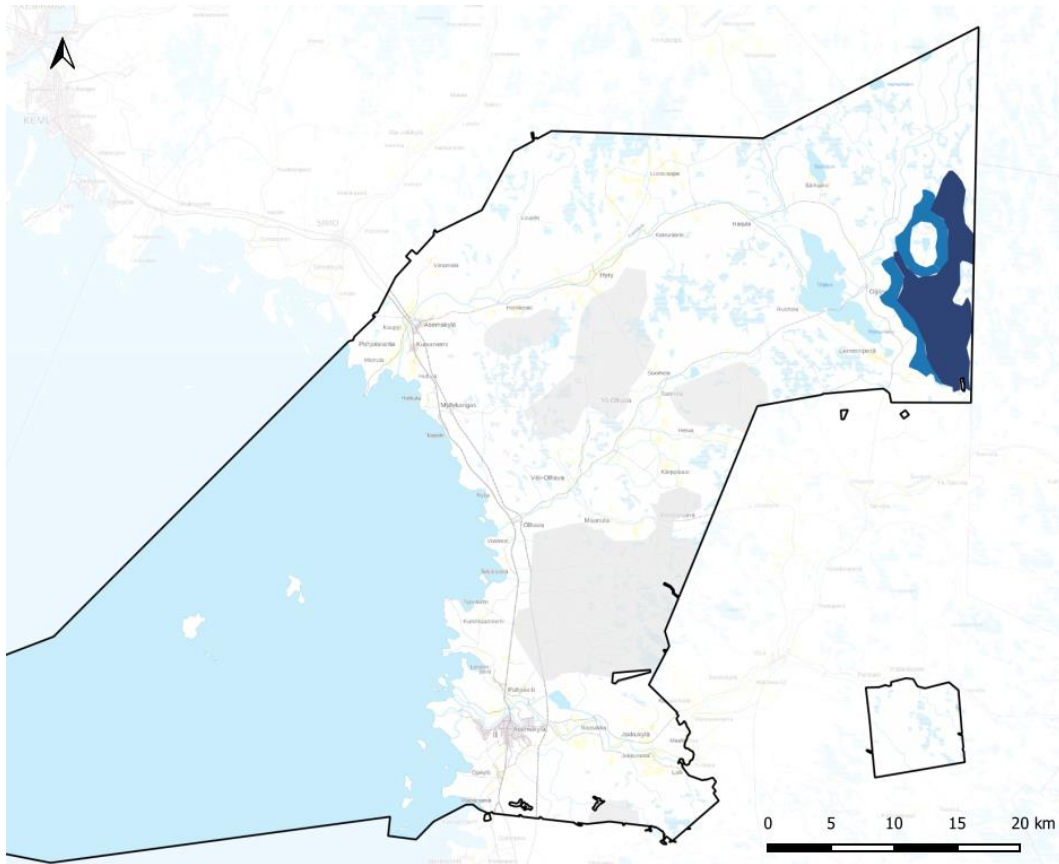
Luokittelu tarkastelu 1: 3.luokka

Luokittelu tarkastelu 2: 1.luokka / 2. luokka

	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2 (erot tarkasteluun 1)
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Laaja alue Oijärven itäpuolella, rajautuu Pudasjärven kaupunkiin.</p> <p>Pinta-ala 51,3 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 30-50</p>	<p>Alue laajenee kohti Oijärven kylää ja Leväjärven ympärille.</p> <p>Pinta-ala 73 km² (21,7 km² suurempi kuin tarkastelussa 1)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 40-65 (tarkastelu 1 + tarkastelu 2)</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	12.	
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Etäisyys voimajohtoon Ranan puolelle lyhimmillään noin 7 km.</p> <p>Maakuntakaavassa osoitettu 400 kV -voimajohdon yhteystarve (Muhos-Ossauskoski) kulkee alueen länsipuolella lyhimmillään noin 13 km etäisyydellä.</p>	
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ Alueella jo olemassa olevaa energiantuotantoa (turve), alueiden jälkikäyttö.</p> <p>- Maisemavaikutus Litokairan alueelle (li, Pudasjärvi, Rana). Alueella ei ennestään tuulivoimatuotantoa.</p> <p>- Maisemavaikutus Oijärvelle, alueella ei ennestään tuulivoimatuotantoa.</p>	<p>- Kivijoen varressa ja Oijärven kylässä asutusta ja loma-asutusta (sijoittuu lähemmäs kuin tarkastelu 1.</p> <p>- Alue Leväjärven ympärillä (järven länsi- ja pohjoisreunoilla asutusta ja loma-asutusta).</p>

	<p>- Läheisyydessä Oijärven kylä ja Levjäjärven alue</p> <p>-Rajautuu Natura-alueeseen (Litokaira SAC/SPA). Lähellä myös toinen Natura-alue (Mursunjärvi-Lammasjärvi-Matilanjärvi-Lamminperä SPA).</p>	
<i>Muuta huomioon otettavaa</i>	Alueella runsaasti turvetuotantoa.	
<i>Maastonmuodot</i>	Pääosin tasainen alue, mutta useita yksittäisiä korkeampia kohtia. Suurimmat korkeusvaihtelut noin 15 m.	
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin paksua ja ohutta turvetta, sekalajitteista ja karkearakeista maalajia.	
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Oijärven osayleiskaava voimassa alueen länsipuolella.	
<i>Maanomistusolot</i>	Valtio omistaa suurimman osan alueesta. Muilta osin maaomistusolot vaihtelevat, osin suuria ja osin pieniä kiinteistöjä.	
<i>Elinkeinot</i>	Alueella turvetuotantoa. Poronhoito: alueen eteläosassa talvilaidunalue.	
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa huomioon otettavaa</i>	<p>Maisemavaikutukset (Litokaira ja Oijärvi).</p> <p>Kokonaisvaikutukset Litokairan alueelle (mm. luonto, virkistys, hiljaiset alueet).</p> <p>Lentoestevalot (vaikutusten minimointi).</p>	<p>Meluvaikutukset Oijärven kylään ja Kivijokivarteen.</p> <p>Vaikutukset Levjäjärven alueelle (mm. maisema, melu, sosiaaliset vaikutukset).</p>

	<p>Natura-alueiden (Litokaira ja Mursunjärvi-Lammasjärvi-Matilanjärvi-Lamminperä) läheisyys.</p> <p>Turvetuotannon jälkikäyttö.</p> <p>Yhteisvaikutukset mahdollisten muiden hankkeiden kanssa.</p>	
Arvio	<p>Laaja alue, mutta haastava sijaintinsa vuoksi. Ympäristövaikutukset merkittäviä. Mahdollisessa jatkosuunnittelussa aluetta on syytä rajata etäämmälle Litokairasta. Potentiaalisin ja vaikutuksiltaan vähäisin osa sijaitsee alueen eteläosassa.</p> <p><u>Ei ensisijainen seudullinen alue merkittävien ympäristövaikutustensa vuoksi.</u></p>	<p>Laajentaa aluetta varsin paljon verrattuna tarkasteluun 1. Ei ensisijainen alue merkittävien vaikutustensa vuoksi.</p>

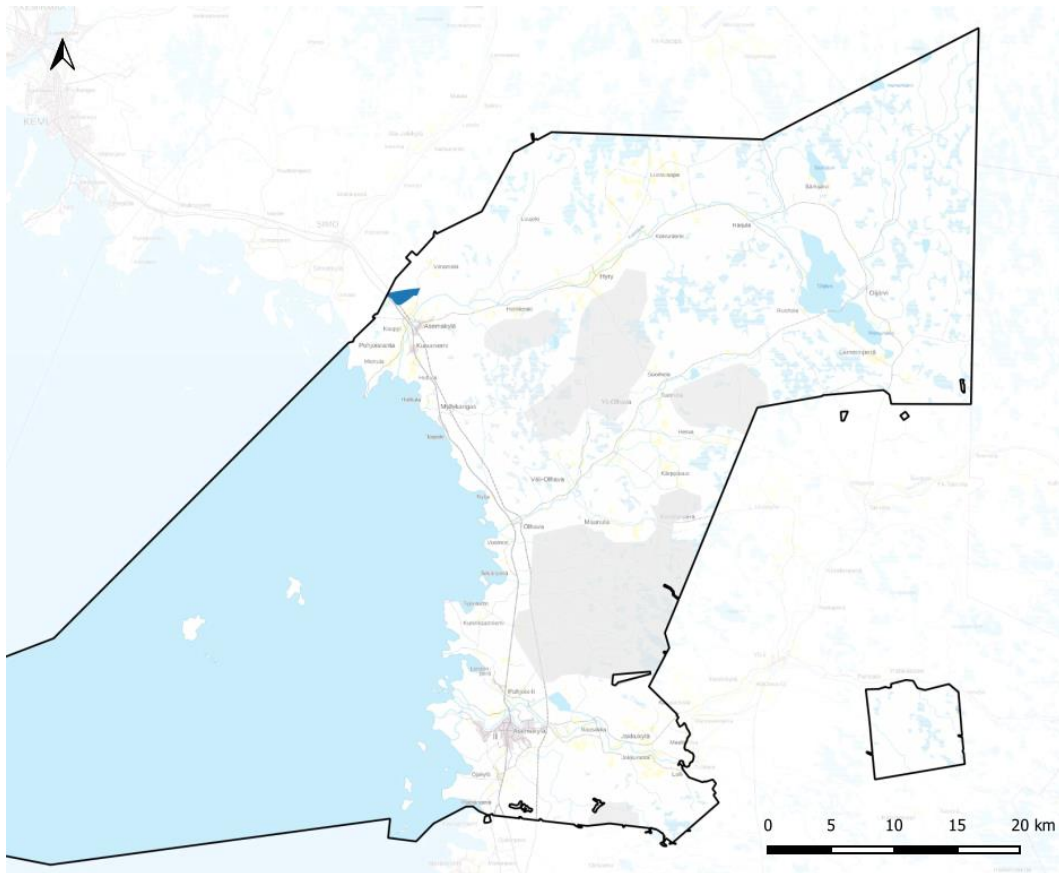


Sijainti kunnan alueella (tummansinisellä tarkastelun 1 mukainen raja, vaaleansinisellä tarkastelun 2 mukainen laajennusalue).

2 TARKASTELUN 2 SISÄLTÄMÄT ALUEKOKONAISUUDET

13. Uudensuonkangas Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka	
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Pieni alue Kuivaniemen taajaman luoteispuolella, rajautuu Simon kuntaan.</p> <p>Pinta-ala noin 1,9 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 3-4 kpl</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	13.
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>110 kV -voimajohto kulkee alueen läpi.</p> <p>Alueella jonkin verran metsäautotiestöä. Viinämäentie (maantie 18813) kulkee alueen itäosan läpi. Valtatie 4 alueen länsipuolella.</p>
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Läheisyydessä olemassa olevaa tuulivoimatuotantoa (myös välittömässä läheisyydessä Simon puolella). Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>+ Välittömässä läheisyydessä ei luonnonsuojelu- tai Natura-alueita.</p> <p>+ Alueella jo ennestään ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa (mm. rautatie).</p> <p>- Kuivaniemen taajama alueen läheisyydessä.</p> <p>- Sijoittuu lintujen muuton painopistealueelle.</p> <p>- Maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Kuivajoen suun kulttuurimaisema) hieman yli kilometrin etäisyydellä.</p>
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Alueen eteläpuolella ravirata.

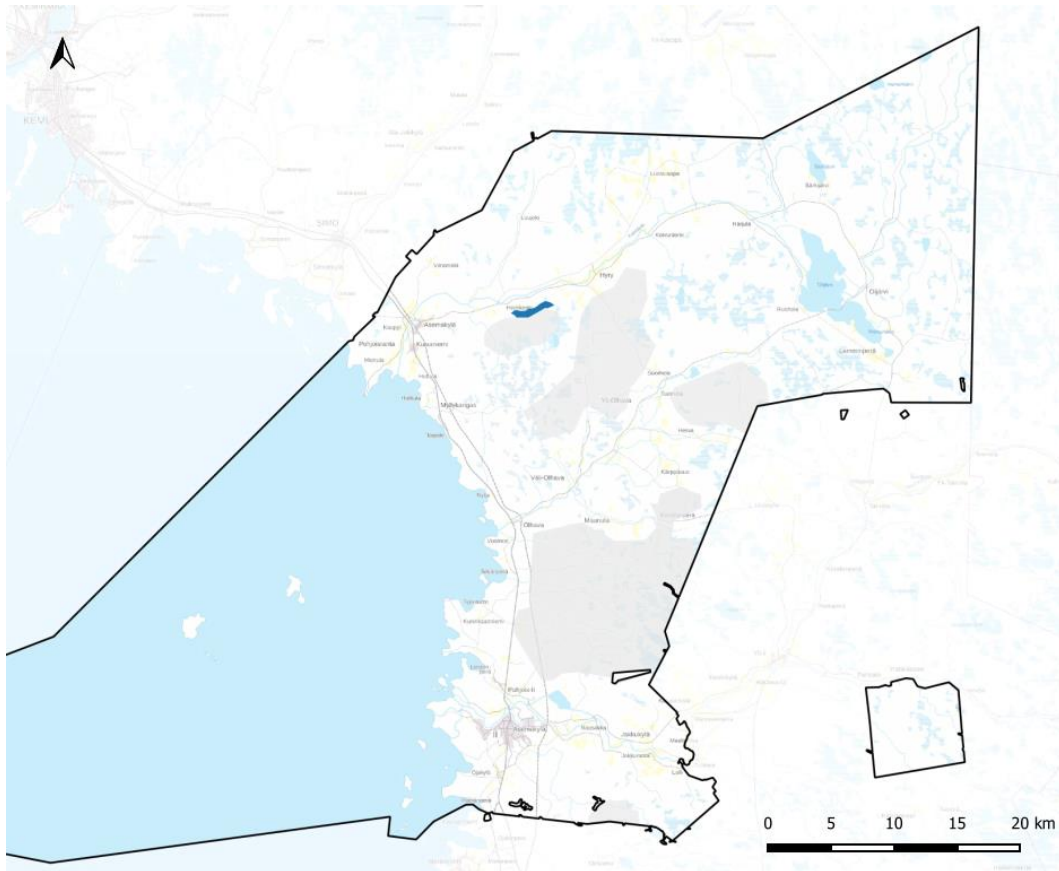
<i>Maastonmuodot</i>	Tasainen alue, paikoin hieman korkeampia kohtia. Korkeusvaihtelut suurimmillaan noin 5 m.
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin hiekkamoreenia, myös muun muassa saraturvetta.
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Alueen kohdalla Simon puolella voimassa Halmekankaan tuulivoimapuiston yleiskaava.
<i>Maanomistusolot</i>	Alueen länsiosassa suurimmaksi osaksi pieniä kiinteistöjä, itäosassa kiinteistöt hieman suurempia.
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: Alue suurimmaksi osaksi talvilaidunalueita. Ohutlumista aluetta.
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Yhteisvaikutukset (mm. linnusto) olemassa olevien tuulivoimaloiden kanssa. Vaikutukset (mm. melu, maisema) Kuivaniemen taajamaan. Maisemavaikutukset maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.
Arvio	Mahdollinen hyvin pienelle tuulivoimapuistolle, mutta ei ensisijainen alue. Useita rajoittavia tekijöitä (mm. Kuivaniemen taajaman läheisyys, potentiaalista rakentamisaluetta pienentävät nykyiset maankäyttömuodot kuten rautatie). Potentiaalisin osa alueen pohjoisreuna. Useita jatkosuunnittelussa tutkittavia asioita. <u>Ei seudullisen kokoluokan alue.</u>



Sijainti kunnan alueella (sininen alue).

14. Kurjenkangas Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka	
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Pieni alue Heinikosken alueella Kuivajoen eteläpuolella.</p> <p>Pinta-ala noin 1,8 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 3-4 kpl</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	14.
<i>Teknitaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>400 kV -voimajohto ja suunnitteilla oleva 400 kV+110 kV -voimajohto kulkevat alueen itäreunalla.</p> <p>Alueen läpi kulkee yksi metsäautotie ja läheisyydessä useampia metsäautoteitä.</p> <p>Maantie 8520 noin kilometrin etäisyydellä alueen pohjoispuolella.</p>
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Läheisyydessä olemassa olevaa ja suunnitteilla olevaa tuulivoimatuotantoa (rajautuu Yli-Olhavan tuulivoimapuiston yleiskaavan suunnittelualueeseen). Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>- Sijoittuu lähelle Heinijoen kylää ja Kuivajoen kivistä. Joen varressa asutusta ja lomiasutusta.</p> <p>- Läheisyydessä Natura-alue (Tuuliaapa-Iso Heposuo SAC/SPA)</p>
<i>Muuta huomioon otettavaa</i>	Välittömässä läheisyydessä alueen pohjoispuolella ampumarata.
<i>Maastonmuodot</i>	Alue nousee itäosaan mentäessä noin 15-20 m. Jonkin verran pienipiirteistä korkeusvaihtelua.
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin karkearakeista maalajia ja sekalajitteista maalajia.

<p><i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i></p>	<p>Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa.</p> <p>Rajautuu Yli-Olhavan tuulivoimapuiston yleiskaavan suunnittelualueeseen.</p>
<p><i>Maanomistusolot</i></p>	<p>Maaomistusolot osin pirstaleiset, mutta alueella myös useampi hieman suurempi kiinteistö.</p>
<p><i>Elinkeinot</i></p>	<p>Poronhoito: alue lähes kokonaan syys-laidunalueita. Alueen länsipuolella ja koillispuolella siirtoaita-alueita.</p>
<p><i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i></p>	<p>Yhteisvaikutukset (mm. linnusto) olemassa olevien ja suunnitteilla olevien tuulivoimailoiden kanssa.</p> <p>Vaikutukset (mm. melu, maisema) Heini-joen kylään ja muualle Kuivajokivarteen.</p> <p>Natura-alueen (Tuuliaapa-Iso Heposuo) läheisyys.</p>
<p>Arvio</p>	<p>Mahdollinen hyvin pienelle tuulivoimapuistolle, mutta ei ensisijainen alue Kuivajokivarren läheisyyden vuoksi. Mahdollisessa jatkosuunnittelussa tulee selvittää etenkin vaikutukset jokivarren asutukselle ja lomiasutukselle.</p> <p><u>Ei yksittäisenä alueena seudullisen kokoluokan alue.</u></p>



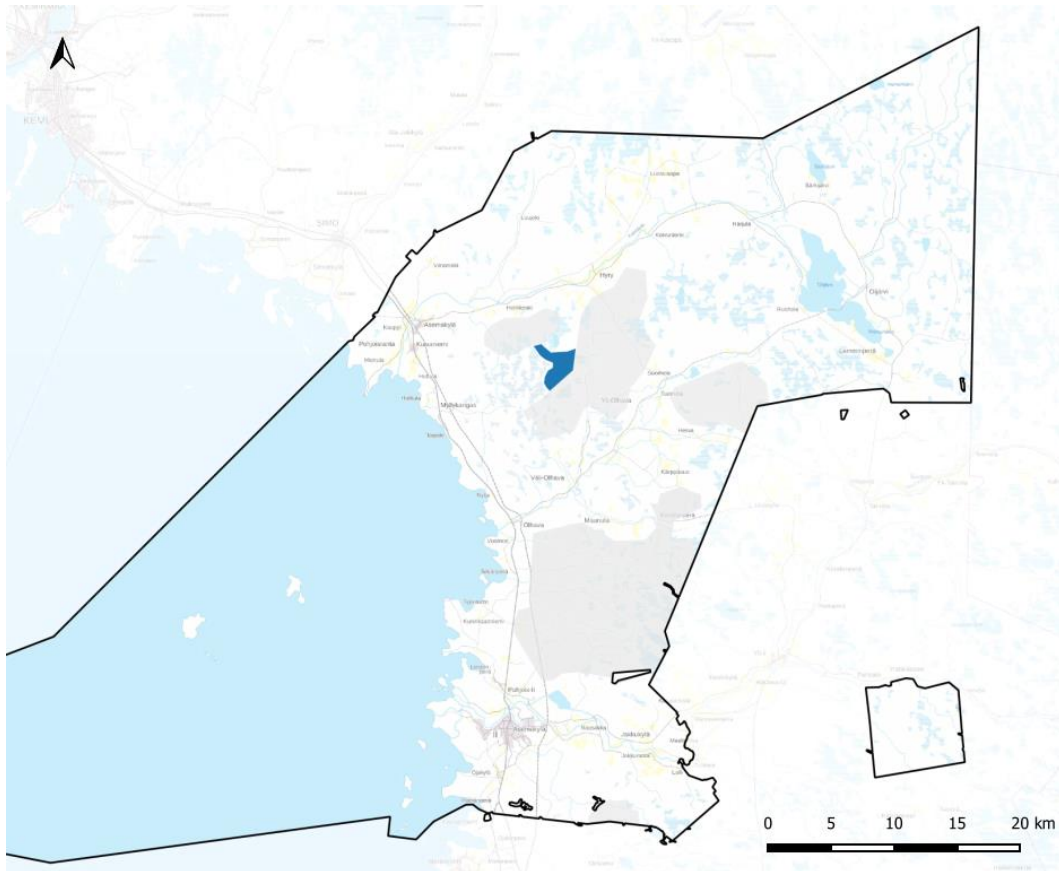
Sijainti kunnan alueella (sininen alue).

15. Järvikangas

Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka

<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Tuulijärven alueella vajaan 10 km Kuivaniemien taajamasta itään. Suurempi osa-alue järven eteläpuolella ja pienempi pohjoispuolella lähellä Kuivajokea.</p> <p>Pinta-ala noin 6,9 km² (isompi osa-alue 5,2 km² ja pienempi 1,7 km²).</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 4-8</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	15.
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Fingridin 400 kV voimajohto ja suunnitteilla oleva 400 kV+100 kV voimajohto kulkevat välittömässä läheisyydessä alueen koillispuolella.</p> <p>Alueella jonkin verran olemassa olevaa metsäautotiestöä.</p>
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Alueen läheisyydessä paljon olemassa olevaa ja suunnitteilla olevaa tuulivoimatuotantoa. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>+ Suurempi osa-alue varsin etäällä asutuskeskittymistä</p> <p>- Pienempi osa-alue lähellä jokivarren asutusta ja loma-asutusta</p> <p>- Läheisyydessä Natura-alue (Tuuliaapa-Iso Heposuo SAC/SPA)</p> <p>- Linnustovaikutukset yhdessä muiden hankkeiden kanssa</p>
<i>Muuta huomioitavaa</i>	<p>Sijoittuu suunnitteilla olevan Yli-Olhavan tuulivoimapuiston osa-alueiden väliin ja alueen jatkoksi.</p> <p>Suuremman osa-alueen lounaispuolella soidensuojelun täydennysohjelman alue.</p>

<i>Maastonmuodot</i>	Alue hyvin tasainen.
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin hiekkamoreenia, alueella myös Saraturvetta.
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueelle ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Rajautuu vireillä olevaan tuulivoimayleiskaavaan.
<i>Maanomistusolot</i>	Lähes kokonaan valtion maata.
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: Alueen länsiosa syyslaidunalue ja parasta kesälaidunalueita.
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Yhteisvaikutukset olemassa olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa. Linnustovaikutukset. Pienemmän osa-alueen vaikutukset Kuivajokivarteen. Natura-alueen (Tuuliaapa-Iso Heposuo SAC/SPA) läheisyys.
Arvio	Mahdollinen alue, mikäli yhteisvaikutukset mm. linnustolle, Natura-alueille ja poronhoidolle eivät osoittaudu jatkosuunnittelussa liian merkittäväksi. Pienempi osa-alue melu- ja maisemavaikutuksiltaan merkittävämpi sijoituessaan lähelle jokivartta. <u>Ei seudullisen kokoluokan alue.</u>



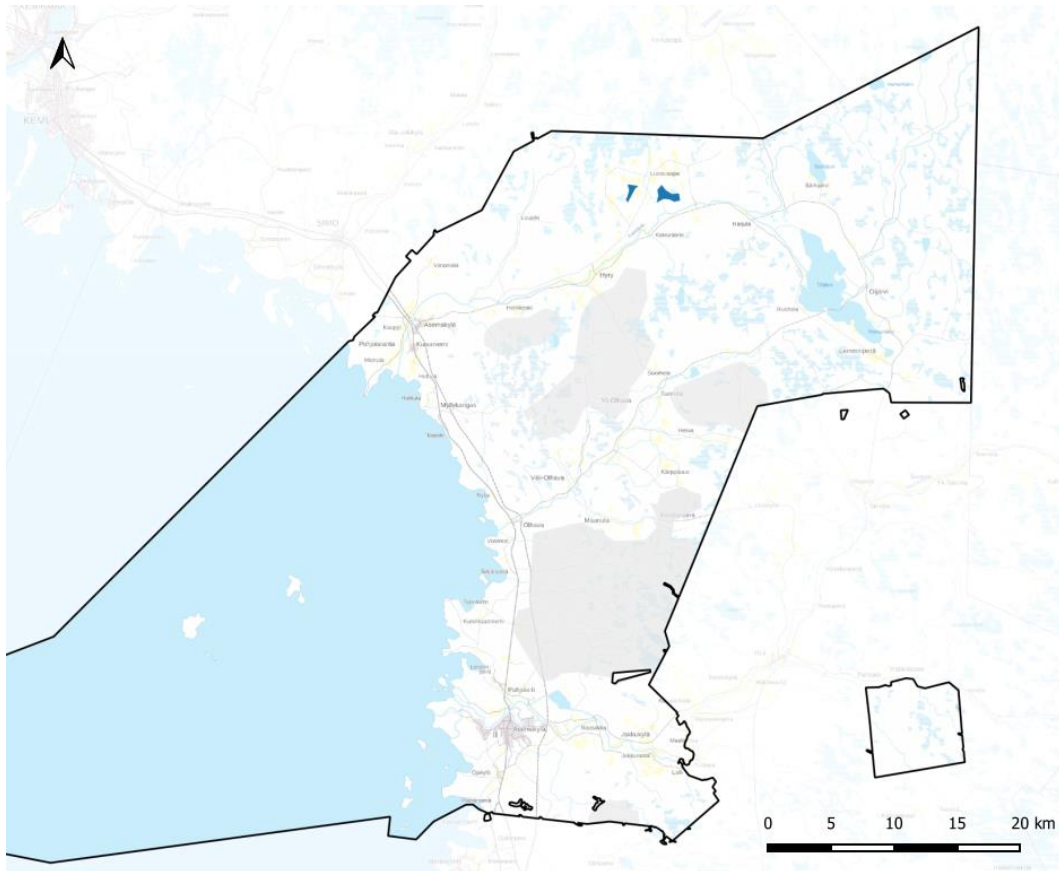
Sijainti kunnan alueella (sininen alue).

16. Peukaloisenkangas-Käyrälampi

Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka

<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Kahdesta pienestä osa-alueesta koostuva alue Kuivajoen pohjoispuolella Luola-avaan alueella.</p> <p>Pinta-ala noin 1,8 km² (Suurempi osa-alue 1,3 km², pienempi 0,5 km²).</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 3-5 kpl</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	16.
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>400 kV -voimajohto sivuaa pienempää läntistä osa-aluetta.</p> <p>Kummallakin osa-alueella ja niiden läheisyydessä hyvin olemassa olevaa tiestöä.</p>
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ Alueen läheisyydessä jo ennestään energiantuotantoa (turve)</p> <p>- Läheisyydessä kohtuullisen paljon haja-asutusta</p> <p>- Natura-alue (Rimpijärvi-Uusijärvi SAC/SPA) hieman yli 2 km etäisyydellä</p>
<i>Muuta huomioitavaa</i>	<p>Itäisemmän osa-alueen koillispuolella turvetuotantoalue.</p> <p>Yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA) Pekkasuo noin 1,5 km etäisyydellä läntisemmästä osa-alueesta.</p>
<i>Maastonmuodot</i>	Kummatkin osa-alueet hyvin tasaisia.
<i>Maaperä</i>	Alueella sekalajitteista maalajia ja paksua turvekerrosta.
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa.

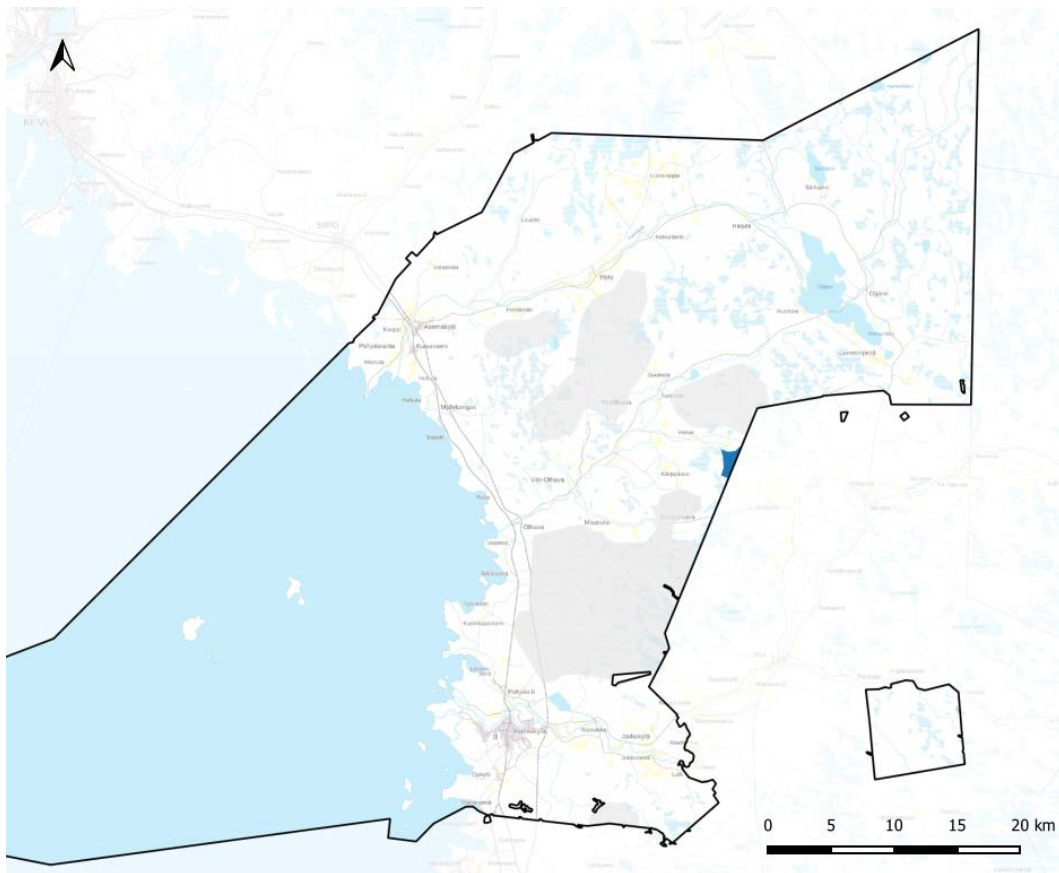
<i>Maanomistusolot</i>	Kummatkin osa-alueet noin kymmenen kiinteistön alueella. Suuremmasta osa-alueesta valtaosa neljän kiinteistön alueella.
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: alue parasta talvilaidunalueetta.
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Natura-alueen (Rimpijärvi-Uusijärvi SAC/SPA) läheisyys. Vaikutukset lähialueen asutukselle ja loma-asutukselle sekä Kuivajokivarteen (mm. melu- ja maisemavaikutukset). Yhteisvaikutukset mahdollisten muiden lähialueiden hankkeiden kanssa.
Arvio	Mahdollinen alue hyvin pienelle tuulivoimapuistolle, mikäli ympäristövaikutukset eivät jatkosuunnittelussa osoittaudu liian merkittäväksi. Voimajohdon läheisyys voi mahdollistaa taloudellisesti myös pienen puiston toteuttamisen, mikäli liityntä on mahdollinen kohtuullisella etäisyydellä. <u>Ei seudullisen kokoluokan alue.</u>



Sijainti kunnan alueella (siniset alueet).

17. Kirkkaanlamminmaa	
Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka	
<i>Sijainti ja koko</i>	Pieni alue kunnan itäosassa Väli-Olhavasta Itään, rajautuu Oulun kaupungin rajaan. Pinta-ala noin 2,0 km ² . Arvio voimaloiden määrästä: 3-4 kpl
<i>Kohdenumero kartalla</i>	17.
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	400 kV -voimajohtoon etäisyyttä noin 5 km. Alueen läpi kulkee metsäautotie.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	+ / -Pohjoispuolella suunnitteilla oleva tuulivoimahanke. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle. + Lähialueella vain vähän asutusta ja loma-asutusta. + Välittömässä läheisyydessä ei luonnonsuojelu- tai Natura-alueita
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Aluetta mahdollista laajentaa vähäisessä määrin Oulun puolelle. Lähimmät luonnonsuojelualueen Oulun puolella.
<i>Maastonmuodot</i>	Tasainen alue, vain vähäisiä korkeusvaihteluja.
<i>Maaperä</i>	Pääosin sekalajitteista maalajia.
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Rajautuu Uuden Oulun yleiskaavaan. Maakuntakaavassa alueelle ei ole osoitettu merkintöjä poronhoitoalueen rajaa lukuun ottamatta. Viereinen Kivijärven suo on osoitettu merkinnällä SL-1 (Merkinnällä

	osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltaviksi tarkoitettuja suoalueita).
<i>Maanomistusolot</i>	Kokonaisuudessaan valtion mailla.
<i>Elinkeinot</i>	Ei poronhoitoaluetta.
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	<p>Yhteisvaikutukset Ollinkorven ja Yli-Olhan tuulivoimapuistohankkeiden kanssa.</p> <p>Yhteisvaikutukset Oulun puolella sijaitsevan Yli-lin Iso Rytisuon tuulivoimapuistohankkeen kanssa.</p> <p>Vaikutukset Kivijärven soille (SL-1 -merkintä).</p> <p>Mahdollisuus laajentaa aluetta Oulun puolelle.</p>
Arvio	Kohtuullisen potentiaalinen alue pienelle tuulivoimapuistolle. Toteutumista edistää, mikäli aluetta on mahdollisuus jatkaa Oulun puolelle. <u>Ei seudullisen kokoluokan alue pelkästään lin puolella.</u>



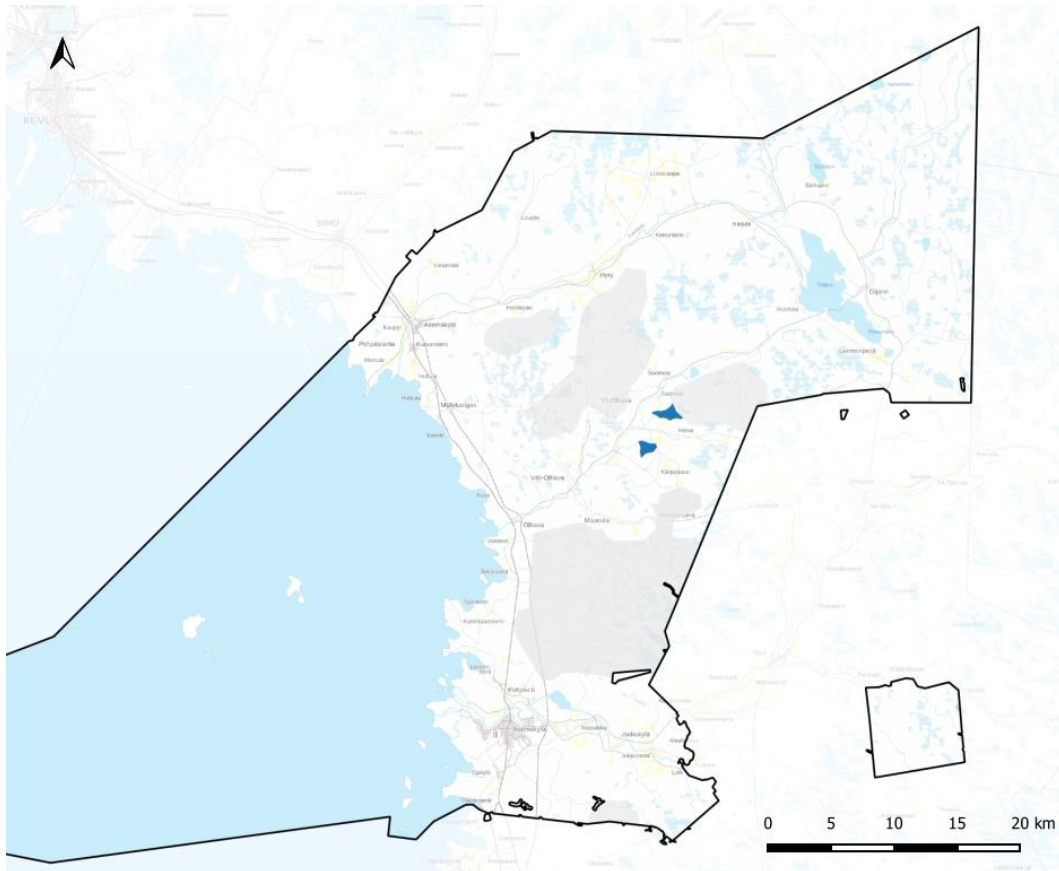
Sijainti kunnan alueella (sininen alue).

18. Vittakangas-Pyöriäkangas

Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka

<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Kahdesta pienestä osa-alueesta koostuva Yli-Olhavan kylän läheisyydessä.</p> <p>Pinta-ala noin 2,5 km² (Suurempi osa-alue 1,4 km² ja pienempi 1,1 km²).</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 4-6</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	18.
<i>Teknitaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>400 kV -voimajohto kulkee eteläisemmän alueen läpi.</p> <p>Kummallakin alueella ja niiden läheisyydessä metsäautotieverkoston. Läheisyydessä maanteitä.</p>
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Lähialueilla suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa. Rajautuu suunnitteilla olevan Yli-Olhavan hankkeen hankealueeseen. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>+ Voimajohdot välittömässä läheisyydessä ja Tuomelan alueelle suunnitteilla uusi sähköasema.</p> <p>+ Alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu- tai Natura-alueita.</p> <p>- Lähistöllä kohtuullisen paljon asutusta ja loma-asutusta</p>
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Suunnitteilla oleva Fingridin Pyhänselkä-Keiminmaa 400 kV -voimajohtohanke sivuaa pohjoisempaa osa-aluetta.
<i>Maastonmuodot</i>	Kummatkin osa-alueet tasaisia, vain pieniä korkeuseroja.
<i>Maaperä</i>	Alueella ohutta ja paksua turvekerrosta sekä sekalajitteista maalajia.

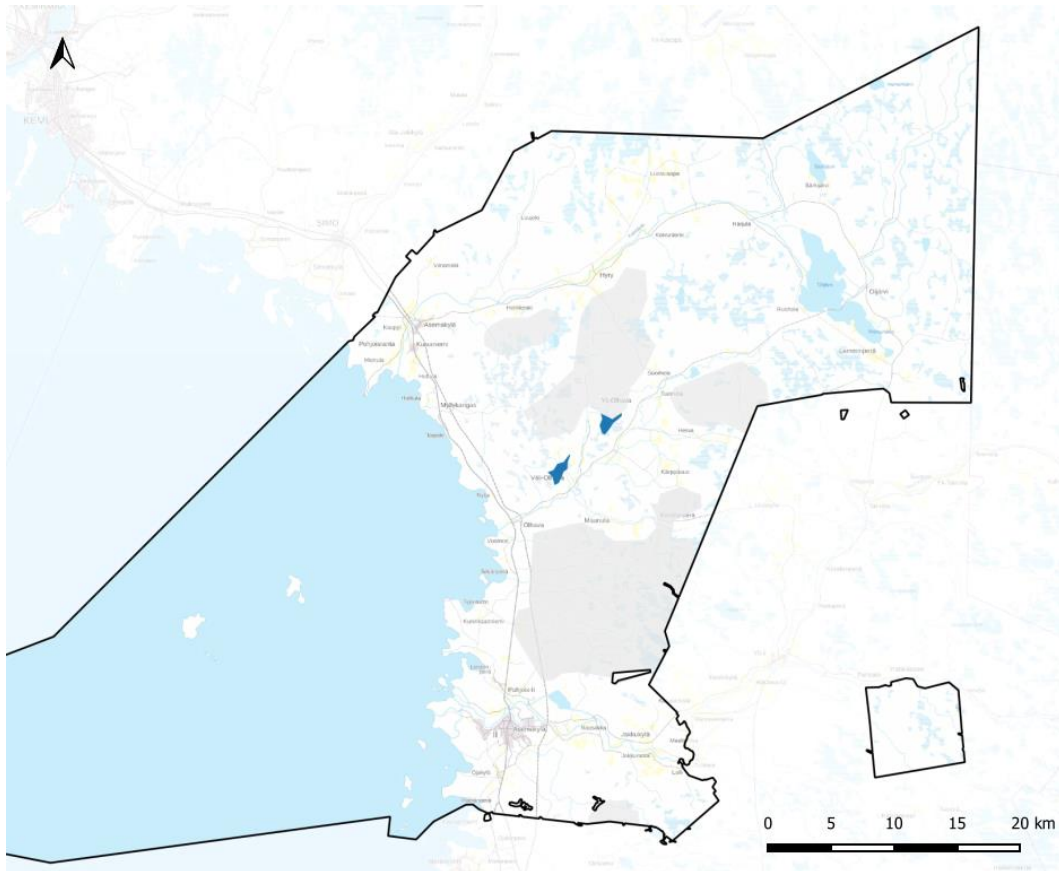
<p><i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i></p>	<p>Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa.</p> <p>Pohjoisempi osa-alue rajautuu vireillä olevan Yli-Olhavan tuulivoimapuiston yleiskaavan suunnittelualueeseen.</p>
<p><i>Maanomistusolot</i></p>	<p>Maaomistusolot varsin pirstaleiset.</p>
<p><i>Elinkeinot</i></p>	<p>Alueet metsätalouskäytössä.</p> <p>Poronhoito: Ei poronhoitoaluetta.</p>
<p><i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i></p>	<p>Yhteisvaikutukset (mm. maisema, linnusto ja sosiaaliset vaikutukset) Ollinkorven ja Yli-Olhavan tuulivoimapuistohankkeiden kanssa.</p> <p>Melu- ja maisemavaikutukset lähialueen asukkaille ja loma-asukkaille.</p>
<p>Arvio</p>	<p>Voimajohtojen läheisyyden näkökulmasta potentiaalinen alue. Alueen läheisyydessä paljon suunnitteilla olevaa tuulivoimaa. Yhteisvaikutukset voivat muodostua merkittäviksi.</p> <p><u>Alueet itsessään eivät kovin hyvin mahdollista seudullisen koko luokan tuulivoimapuistoa, mutta nykyistä maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen rajausta voisi olla mahdollista laajentaa pohjoisemmalle osa-alueelle. Lähialueen suhteellisen suuri asutuksen määrä asettaa kuitenkin rajoitteita.</u></p>



Sijainti kunnan alueella (siniset alueet).

19. Saarisuo-Saunasuo	
Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka	
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Kahdesta pienestä osa-alueesta koostuva alue Väli-Olhavassa. Alueiden välillä etäisyyttä 3 km.</p> <p>Pinta-ala noin 2,5 km² (eteläinen osa-alue 1,3 km² ja pohjoinen 1,2 km²)</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 4-7</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	19.
<i>Teknitaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>Eteläinen osa-alue lähempänä 110 kV -voimajohtoa (etäisyys alle 3 km) ja pohjoinen 400 kV -voimajohtoa (etäisyys lyhimmillään alle 2 km).</p> <p>Eteläisellä osa-alueella metsäautoteitä, pohjoisella osa-alueella ei tällä hetkellä juurikaan tiestöä. Olhava-Oijärvi -maantie kummankin osa-alueen läheisyydessä.</p>
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Lähialueilla suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa. Pohjoinen osa-alue rajautuu suunnitteilla olevan Yli-Olhavan hankkeen hankkeeseen. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>- Lähistöllä kohtuullisen paljon asutusta ja loma-asutusta (mm. Olhavanjokivarsi, Vuosiojanvarsi alueiden välissä).</p>
<i>Muuta huomioitavaa</i>	-
<i>Maastonmuodot</i>	Kumpikin osa-alue tasaisia. Eteläisellä osa-alueella jonkin verran pienipiirteisiä korkeusvaihteluja.
<i>Maaperä</i>	Eteläisellä osa-alueella monia maalajeja, pääasiassa kalliomaata ja hiekkamoreenia.

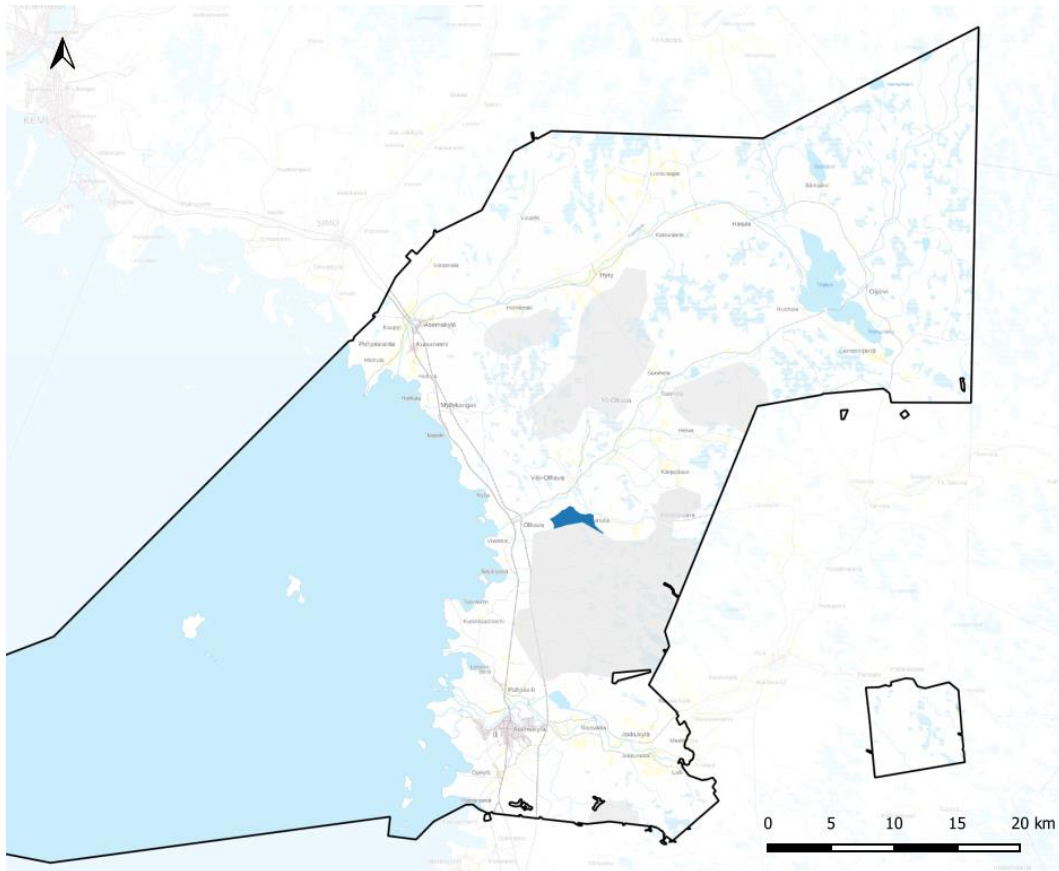
	Pohjoinen osa-alue pääasiassa paksua ja ohutta turvekerrosta sekä sekalajitteita maalajia.
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueilla ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Eteläinen osa-alueen länsipuolella Olhavan tuulivoimapuiston osayleiskaava (etäisyys noin 1,5 km). Pohjoinen osa-alue rajautuu Yli-Olhavan tuulivoimapuiston yleiskaavan suunnittelualueeseen. Maakuntakaavassa eteläisen osa-alueen länsipuolella arvokas suokehityssarjan alue (ask).
<i>Maanomistusolot</i>	Eteläisellä osalla viisitoista kiinteistöä, alueella myös suuria kiinteistöjä. Pohjoisella osalla yhdeksän kiinteistöä, valtaosa alueesta saman, valtioon omistaman kiinteistön alueella.
<i>Elinkeinot</i>	Ei poronhoitoaluetta.
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	Yhteisvaikutukset (mm. maisema ja linnusto) Ollinkorven ja Yli-Olhavan tuulivoimapuistohankkeiden kanssa. Vaikutukset lähialueen asukkaille ja lomiasukkaille.
Arvio	Mahdollinen alue pienelle tuulivoimapuistolle, mikäli yhteisvaikutukset olemassa olevien ja vireillä olevien hankkeiden kanssa eivät osoittaudu mahdollisessa jatkosuunnittelussa merkittäviksi. <u>Yksittäisenä alueena ei seudullisen kokoluokan alue.</u>



Sijainti kunnan alueella (siniset alueet).

20. Rahkasuonkangas	
Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka	
<i>Sijainti ja koko</i>	<p>Olhavanjoen eteläpuolella Olhavan ja Maunulan välisellä alueella.</p> <p>Pinta-ala noin 3,7 km².</p> <p>Arvio voimaloiden määrästä: 4-8 kpl</p>
<i>Kohdenumero kartalla</i>	20.
<i>Teknistaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	<p>110 kV -voimajohto vajaan 1,5 kilometrin etäisyydellä alueen länsipuolella.</p> <p>Alueen läpi kulkee kaksi metsäautotietä. Läheisyydessä useita metsäautoteitä ja maanteitä.</p>
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	<p>+ / - Lähialueille rakentunut ja suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa. Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle.</p> <p>+ Läheisyydessä ei luonnonsuojelu- tai Natura-alueita</p> <p>- Olhavanjoen varressa ja Maunulan alueella kohtuullisen paljon asutusta ja loma-asutusta.</p> <p>- Sijoittuu lintujen muuton painopistealueelle.</p>
<i>Muuta huomioitavaa</i>	-
<i>Maastonmuodot</i>	Alue varsin tasainen, alueella soita ja niiden ympärillä hieman (5-10m) korkeampia alueita.
<i>Maaperä</i>	Alue pääosin hiekkamoreenia, myös muun muassa Saraturvetta.
<i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i>	Alueella ei voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa.

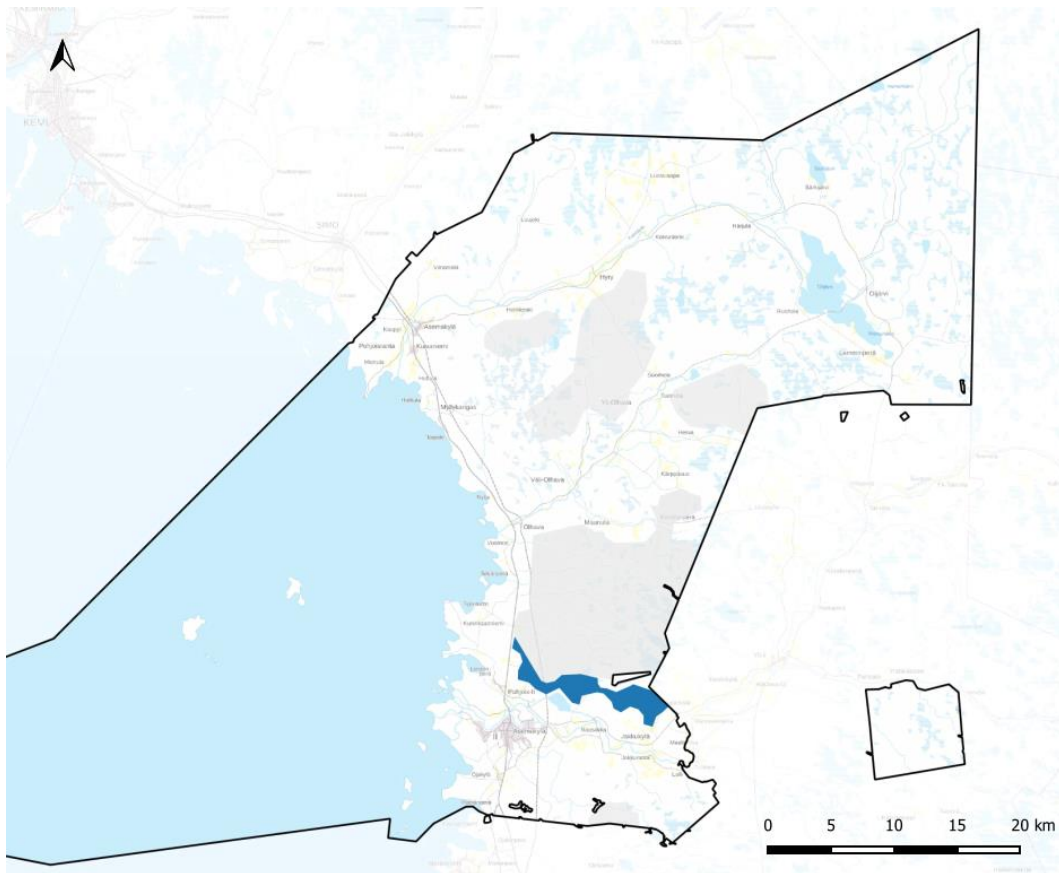
	Rajautuu eteläosastaan suunnitteilla vireillä olevan Ollinkorven tuulivoimapuiston yleiskaavan suunnittelualueeseen.
<i>Maanomistusolot</i>	Alueella paljon pitkiä, kapeita kiinteistöjä.
<i>Elinkeinot</i>	Poronhoito: alue ei poronhoitoaluetta.
<i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i>	<p>Yhteisvaikutukset (mm. maisema, linnusto) Ollinkorven ja Yli-Olhavan tuulivoimapuistohankkeiden ja olemassa olevien tuulivoimapuistojen kanssa.</p> <p>Vaikutukset (mm. maisema) Maunulan kylään ja Olhavanjokivarteen.</p>
Arvio	<p>Ei ensisijainen alue tuulivoimarakentamiselle sijaintinsa vuoksi. Toteuttaminen lisäisi osaltaan Ollinkorven tuulivoimahankkeesta aiheutuvia vaikutuksia muun muassa Olhavanjokivarren ja Maunulan kylän asukkaille. Lähialueella paljon olemassa olevaa tuulivoimaa. Toisaalta alueen rakentaminen myös keskittäisi haittoja koska alue sijoittuisi suunnitteilla olevan tuulivoimapuiston jatkoksi. Alueen rakentamismahdollisuuksia on syytä tutkia tarkoin mahdollisessa jatkosuunnittelussa.</p> <p><u>Ei yksittäisenä alueena seudullisen koko luokan alue.</u></p>



Sijainti kunnan alueella (sininen alue).

21. lijoen pohjoispuoli	
Luokittelu tarkastelu 2: 2. luokka	
<i>Sijainti ja koko</i>	Laajahko, kapean mallinen alue lijoen pohjoispuolella. Pinta-ala noin 18,2 km ² Arvio voimaloiden määrästä: 15-25 kpl
<i>Kohdenumero kartalla</i>	21.
<i>Teknitaloudellisuus (etäisyys voimalinjoista, oleva tiestö)</i>	110 kV -voimajohto kulkee alueen läpi. Alueella tiheä metsäautotieverkosto. Läheisyydessä hyvä maantieverkosto.
<i>Lähialueiden tuulivoimarakentamista puoltavat ja rajoittavat tekijät</i>	+ / - Lähialueilla suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa (Ollinkorven tuulivoimapuisto). Rakentamisen vaikutukset keskittyvät samalle alueelle. + Alueella ja sen läheisyydessä jo ennestään ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa (mm. rautatie, ampumarata). - Lähistöllä runsaasti asutusta. - Lähialueella maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.
<i>Muuta huomioitavaa</i>	Alueen länsireunan läpi kulkee suunnitteilla oleva lin ohikulkutie. Alue rajautuu keskiosassaan Sherwoodin metsän yksityisen mailla olevaan suojelualueeseen (YSA).
<i>Maastonmuodot</i>	Pääosin tasainen alue. Suurimmat korkeusvaihtelut noin 10-15m. Maasto nousee itää kohti.
<i>Maaperä</i>	Alueella useita maalajeja, pääosin hiekka-moreenia ja saraturvetta.

<p><i>Kaavatilanne ja mahdolliset rajoitteet tai puoltavat tekijät olevista kaavoista</i></p>	<p>Alueen länsireunan läpi kulkevan lin ohikulkutien alueella on voimassa lin keskustaajan osayleiskaavan laajennus (Asemakylän osayleiskaava). Kaava koskee tältä osin ainoastaan tieyhteyttä.</p>
<p><i>Maanomistusolot</i></p>	<p>Maanomistusolot pirstaleiset. Paljon pitkiä, kapeita kiinteistöjä. Itäosassa hieman suurempia kiinteistöjä.</p>
<p><i>Elinkeinot</i></p>	<p>Poronhoito: länsiosa poronhoitoaluetta. Osa tästä alueesta jäkälälaidunaluetta.</p>
<p><i>Yleiskaavassa / jatkosuunnittelussa erityisesti huomioitavaa</i></p>	<p>Yhteisvaikutukset Ollinkorven tuulivoimapuistohankkeen kanssa.</p> <p>Maisema- ja meluvaikutukset lin keskustaan, Jakkukylään ja Iijokivarteen.</p> <p>Vaikutukset Jakkukylän ja Karjalankylän maakunnallisesti arvokas maisema-alueille.</p> <p>Sosiaaliset vaikutukset (ihmisten elinympäristö, virkistys)</p> <p>Vaikutukset RKY-kohteille (Vanha Hamina ja Akolan tila).</p>
<p>Arvio</p>	<p>Ei ensisijainen alue taajaman ja lijoen läheisyyden vuoksi. Läheisyyteen suunnitteilla Ollinkorven tuulivoimapuisto. Useita mahdollisessa jatkosuunnittelussa selvitettäviä asioita. Osia laajasta alueesta voisi olla mahdollista ottaa tuulivoimatuotannon käyttöön.</p> <p><u>Sijoittuu pieneltä osin länsireunastaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle.</u></p> <p><u>Muilta osin ei ensisijainen seudullinen alue.</u></p>



Sijainti kunnan alueella (sininen alue).