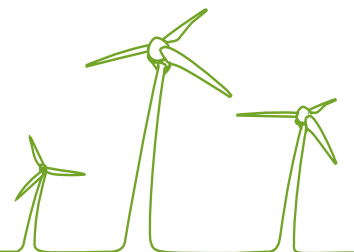


PIHTIPUTAAN KUNTA

# Ilosjoen tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys



Riikka Ger

21.1.2015

Riikka Ger

21.1.2015

**Sisällysluettelo**

1	Yleistä .....	3
1.1	Käytetyt menetelmät.....	3
1.2	Sijainti .....	3
2	Maisema .....	4
2.1	Maiseman yleispiirteet .....	4
2.2	Arvot.....	4
3	Kaava-alueen lähimaisema .....	6
3.1	Maisemarakenne.....	6
3.2	Maisemakuva .....	7
4	Tuulivoimapuisto maisemassa.....	7
5	Tuulivoimapuiston vaikutukset maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueisiin .....	7
6	Havainnekuvat.....	9

**Liite**

Liite 1: Maisema ja kulttuuriperintö -kartta

Valokuvat: Lauri Solin, Hans Vadbäck

Kartta-aineistot: ©Maanmittauslaitos 2014, ©Museovirasto 2014, ©OIVA/SYKE 2014, ©FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2014



21.1.2015

## Pihtiputaan Ilosjoen tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys

### 1 Yleistä

Pihtiputaan Ilosjoen tuulivoimayleiskaavan maisemaselvitys on laadittu Pihtiputaan kunnan toimeksiannosta FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä. Tilaajan yhdyshenkilöinä ovat toimineet kartoittaja Martti Junikka ja aluearkkitehti Helena Raatikainen. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä maisemaselvityksestä on vastannut maisema-arkkitehti MARK Riikka Ger. Näkymäanalyysin ja havainnekuvat on laatinut ins. AMK Hans Vadbäck. Liitekartan on laatinut maisemainsinööri Jan Tvrdy.

Maisemaselvitys on laadittu Ilosjoen tuulivoimapuiston kaavoitusta varten. Selvitystä ei voi sellaisenaan hyödyntää ympäröivien alueiden kaavoituksessa. Se ei ole kaikilta osin riittävän tarkka.

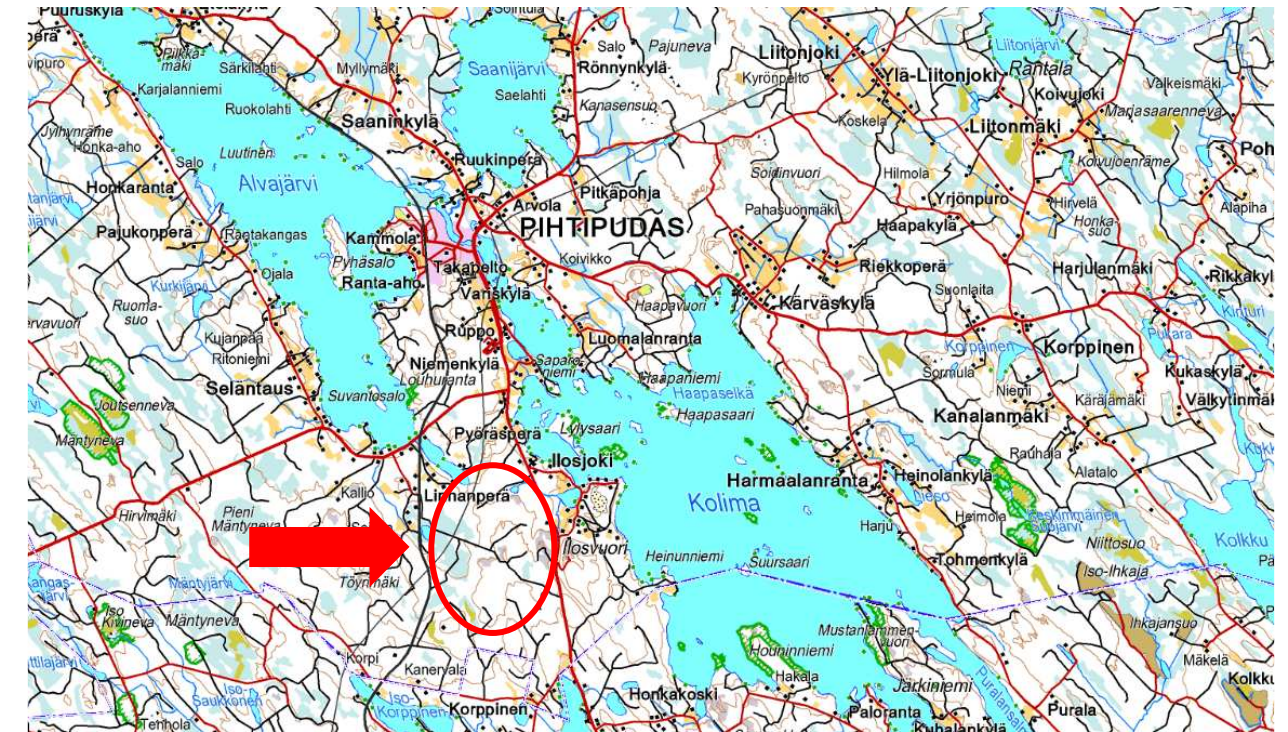
#### 1.1 Käytetyt menetelmät

Maisemaselvitys perustuu kartta- ja valokuvatarkasteluihin. Muista lähteistä mainittakoon Museoviraston internet-sivuilta Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY 2009; Museoviraston ja Ympäristöministeriön julkaisu: "Rakennettu kulttuuriympäristö" (1993); Ympäristöministeriön julkaisu: "Maisemanhoito - Maisema-alueityöryhmän mietintö I" (1993) ja "Arvokkaat maisema-alueet - Maisema-alueityöryhmän mietintö II" (1993); Weckman, E. 2006. "Tuulivoimalat ja maisema." Suomen ympäristö 5/2006. Ympäristöministeriö; Aineistoja Keski-Suomen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivytysinventointiluonnoksesta. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus; Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja perinnemaisemien päivytys- ja täydennysinventointi 2004-2005. Keski-Suomen liitto; Alvajärven ranta- ja kyläosayleiskaava, 2014, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy; Alvajärven ranta- ja kyläosayleiskaava, Luonto- ja maisemaselvitys, 2010, FCG Finnish Consulting Group Oy. Muinaismuistokohteet on saatu Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä. Keski-Suomen liiton maakuntakaavaa ja Ympäristöhallinnon Oivatietokantaa on myös hyödynnetty.

Maisemakuullinen tarkastelu on ulotettu viiden kilometrin säteelle hankealueesta, sillä 0-5 kilometrin etäisyysvyöhyke on tavallisesti alue, jossa maisemakuulliset haittavaikutukset ovat tuntuvimmat. On kuitenkin muistettava, että puustosta, rakennuksista ja rakenteista syntyvän katvevaikutuksen johdosta voimalat eivät suinkaan näy kyseisellä vyöhykkeellä kaikkialle ja näkyessäänkin ne näkyvät usein vain osittain. Hankealuetta ympäröivät arvokohteet on esitelty 12 kilometrin etäisyydelle saakka. Viimeistään noin kymmenen kilometrin etäisyydellä tuulivoimala "sulautuu" ympäristöönsä. 10-12 kilometrin etäisyydellä ja sitä kauempaa voimalat näyttävät pieniltä horisontissa ja voimalan hahmottaminen on vaikeaa maiseman muista elementeistä johtuen.

#### 1.2 Sijainti

Suunnitteilla oleva Ilosjoen tuulivoimapuisto sijaitsee Keski-Suomessa Pihtiputaan kunnassa, noin 10 kilometrin etäisyydellä Pihtiputaan kunnan keskustasta. Suunnittelualue sijoittuu Valtatien 4 (Helsinki-Utsjoki) länsipuolelle.



Suunnittelualan likimääräinen sijainti punaisella aluerajauksella.



Näkymä Ilosjärven itärintalta kaavailun tuulivoimapuiston suuntaan



21.1.2015

## 2 Maisema

### 2.1 Maiseman yleispiirteet

Maisemamaakunnallisessa aluejaossa suuri osa Pihtiputaasta ja sen myötä suunnittelualue kuuluvat Itäiseen Järvi-Suomeen ja tarkemmin määriteltynä Keski-Suomen järvisuuteen. Keski-Suomen järvisuute on laajojen järvi- ja polveilevien vesireittien sekä kumpuilevien moreenimaiden luoteesta kaakkoon suuntautunutta sokkeloa. Seudun suurimpia karuja ja kirkasvetisiä järviä ovat Keitele, Konnevesi, Kivijärvi, Kolima ja Nilakka. Etelässä maisemiin tuo vaihtelua lähes pohjois-etelä -suuntainen Sisä-Suomen reunamuodostuma ja siihen liittyvät luoteesta kaakkoon suuntautuvat harjujaksot. Myös kallioperän murtumat ja järvien muotokieli noudattavat samaa luode-kaakko -rytmiä. Jyväskylän-Laukaan tuntumassa on viljelyyn hyvin soveltuvia savikkoalueita kallioiden ja harjustojen lomassa. Konneveden selkävesien etelä- ja itäpuolella maasto on jyrkkäpiirteisimmillään. Metsällä on suuri merkitys kaikkialla. Viljelmät sijaitsevat usein rantojen tuntumassa. Asutus on perinteisesti sijoittunut joko laaksoihin vesistöjen lähetyville tai mäkien harjanteille. (Ympäristöministeriö 1993a)

### 2.2 Arvot

#### Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Hankealueella ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Kärvaskylä sijoittuu noin kahdeksan kilometriä hankealueen koillispuolelle.

#### Kärvaskylä

Keski-Suomen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa 2014 aluerajausta on esitetty hieman pienennettäväksi. Mikäli ehdotus toteutuu, sillä ei ole merkitystä tämän hankkeen kannalta.

”Pihtiputaan Kärvaskylä on tyypillistä sodanjälkeistä Keski-Suomen järvisuuden pika-asutusmaisemaa. Asuinrakennukset ovat tyyppipiirustusten mukaisia, puolitoistakerroksisia ja lautarakenteisia rintamamiestaloja. Vaikka alue on maisemakuvultaan melko yksipuolinen, on se kuitenkin yhtenäinen ja edustava kokonaisuus sodanjälkeisistä rakennustyyleistä ja ajankuvasta.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelo)

Seuraavaksi lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue **Ylä-Liitonjoki** sijoittuu lähimmillään runsaan 15 kilometrin päähän hankealueesta, sen koillispuolelle. Keski-Suomen valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa 2014 aluerajausta on esitetty laajennettavaksi. Mikäli ehdotus toteutuu, sillä ei ole kuitenkaan juurikaan merkitystä tämän hankkeen kannalta pitkistä etäisyydestä johtuen.

”Ylä-Liitonjoki edustaa siirtolais- ja rintamamiesperheille rakennettua pika-asutusalueita. Alue on yleisilmeeltään karua, suoalueista raivattua, maaseutumaisemaa ja se kuvastaa asutustilallisten inhimillisiä ponnistuksia elää vaikeissakin oloissa. Vaatimattomat asutustilat sijaitsevat peltoaukeita halkovan

soratien varrella; asuinrakennukset ovat tyyppipiirustusten mukaisia rintamamiestaloja.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelo)

#### Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Hankealueelle eikä alle 12 kilometrin säteelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoitu maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

#### Paikallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat

0-5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu yksi kohde.

**Ilosjärven kulttuurimaisema** sijoittuu lähimmillään noin kilometrin päähän tuulivoimaloista.

Kulttuurimaisema-alue koostuu kahdesta erillisestä Ilosjärven rantaan sijoittuvasta kokonaisuudesta. Toinen osa-alueista sijoittuu järven pohjoispuolelle ja toinen eteläpuolelle. Ilosjärven kulttuurimaisema on kumpuilevaan maastoon sijoittuva edustava peltomaisema, johon liittyy asuinrakennuksia pihapiireineen sekä joitakin metsäsaarekkeita.

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu yksi kohde.

**Kurkilahden kulttuurimaisema** sijoittuu lähimmillään vajaan 9 kilometrin päähän tuulivoimaloista.

#### Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009)

Hankealueelle eikä alle viiden kilometrin säteelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoitu valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

21.1.2015



Näkymä Kärväskylän valtakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu yksi kohde.

**Museosilta: Heinäjoen silta** sijoittuu lähimmillään noin kahdeksan kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Heinäjoen silta (1924) sijaitsee Myllysuon paikallistiellä Pihtiputaan kirkonkylässä maisemallisesti kauniissa jokimaisemassa. Silta on myös Puutaan sillan nimellä tunnettu kaksiaukkoinen lohkokivistä rakennettu holvisilta.”

**Merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 1993)/  
Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt**

Entisiä valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY1993), jotka voidaan nykyään pääsääntöisesti rinnastaa maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, ei sijoitu hankealueelle eikä sen lähiympäristöön.

0-5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu kaksi maakunnallisesti arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta.

**Kohdenro 364 Hiekanpää** sijoittuu lähimmillään lähes 2,5 kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Hiekanpää on kirkkoherra Gummeruksen omistama 1800-luvun kesähuvila, jonka piispa Jaakko Gummerus suunnitteli nykyasuun vuonna 1904. Vaikutteita on saatu ilmeisesti Sveitsistä ja jugend-tyylistä. Rakennus on erikoinen

vuoraamaton ja valkoiseksi maalattu hirsitalo, jonka toisessa päädyssä on sveitsiläistyylinen parvekeratkaisu. Pihapiiriin sijoittuu lisäksi kaksi aittarakennusta, pieni hirsinen sauna ja vanha leikkimökki. Tahko Pihkalan nuoruusvuodet liittyvät Hiekanpäähen, sillä hän harjoitteli lähistöllä ja piti harjoittelupäiväkirjaa talon seinään.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

**Kohdenro 367 Lylyn talon pihamiljö** sijoittuu lähimmillään vajaan viiden kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Lylyn talonpoikaistila sijaitsee Niemelänkylän peltoaukeilla Lylylammen ja Putaanlahden rannalla. Yhtenäiseen neliömäiseen pihapiiriin kuuluu perinteinen asuinrakennus vuodelta 1900, kokkitalli 1800-luvulta, kivinavetta (1923), aittarivi (1900-luvun alku), pariaitat (1800-luvun loppu) ja kaksi yksinäisaittaa 1800-luvulta. Rakennukset ovat perinteisiä ja hyvin säilyneitä 1800- ja 1900-luvun vaihteen talonpoikaistilaa edustavia rakennustyyppisiä. Talo on toiminut myös kestikievarina.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

5-12 kilometrin etäisyydelle lähimmistä tuulivoimaloista sijoittuu neljä kohdetta.

**Pihtiputaan kirkko lähiympäristöineen** (RKY1993) sijoittuu lähimmillään vajaan kahdeksan kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Pihtiputaan puukirkko on rakennettu 1783. Se on muodoltaan tasavartinen ristikirkko, jonka ristikeskuksesta kohoaa pieni lanterniini. Nykyiseen asuunsa se korjattiin 1874. Erillinen kellotapuli on vuodelta 1785 ja myös se uusittiin 1874. Kirkkomaisemaan liittyy pitäjän vanha viljamakasiini.”

**Kohdenro 370 Pihtiputaan työväen talo ja Jukola** sijoittuu lähimmillään noin 8,5 kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Vastapäätä Pihtiputaan kirkkoa sijaitsee sekä vuonna 1932 valmistunut työväenyhdistyksen talo että suojeluskunnan ja nuorisoseuran entinen talo vuodelta 1923. Työväentalo on suuri, pohjaltaan vinkkeli, pystyvuorattu hirsitalo. Aumakattoisessa rakennuksessa on korkeat kymmenruutuiset ikkunat. Rakennus edustaa tyyppillistä työväentalorakentamista 1930-luvulta. Talo on säilynyt hyvin alkuperäisessä asussaan. Entinen suojeluskunnan ja nuorisoseuran talo on rakennettu vanhan talon hirsistä vuonna 1923. Rakennus on kaksikerroksinen vuorattu hirsitalo ja siinä on loiva aumakatto. Rakennuksen ikkunat on vaihdettu myöhemmin.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

**Kohdenro 369 Myllyahon pappila** sijoittuu lähimmillään runsaan yhdeksän kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Pappilan pihapiiri sijaitsee vanhan maantien varrella. Pappila on rakennettu 1880-luvulla ja Pihtipudas-seura on peruskorjannut sen 1990-luvulla. Rakennus on satulakattoinen vuorattu hirsitalo, jossa on kolme puuleikkauksin koristeltua, pylväiden kannattelemaa avokuihia. Pihapiirissä sijaitsee lisäksi 1800-luvun lopun väentupa, hirsirakenteinen sauna ja lohkotuista kivistä tehty kellari.

21.1.2015

Rakennukset muodostavat historiallisesti arvokkaan 1800-luvun lopun pappilapihapiirin.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

**Kohdenro 372 Saaninkosken mylly** sijoittuu lähimmillään runsaan yhdeksän kilometrin päähän tuulivoimaloista.

”Kokkolalainen laivanvarustaja Matti Blomqvist rakennutti Saaninkoskeen tullijauhomyllyn, rautaruukin ja asuinrakennuksen vuonna 1845. Rakennuksista on säilynyt vain myllyrakennus. Myllyn koneisto ja juoksurännit on pääosin purettu, mutta sitä suojaava, rakennushistoriallisesti mielenkiintoinen rakennus on tallella. Mylly on vuorattu päreillä. Siinä on pärekatto ja kauniit ylöspäin suippenevat rombilasiset ikkunat, joiden on väitetty olleen Viitasaaren ensimmäisessä kirkossa. Myllyrakennuksen kanssa samassa pihapiirissä sijaitsevat vuosina 1949–1950 rakennettu Kymin Uittoyhdistyksen piirityönjohtajan asuin- ja konttorirakennus ja samanikäinen sauna. Myllyrakennus edustaa vanhaa myllyperinnettä ja liittyy samalla myös tukkikauteen.” (Keski-Suomen maakuntakaava, alueluettelon liite)

### 3 Kaava-alueen lähimaisema

#### 3.1 Maisemarakenne

Hankealue sijoittuu metsäiselle mäelle, jossa kallio on monin paikoin aivan pinnassa. Hankealueen pohjoisosa on kivikkoista. Hankealueen korkeimmat kohdat sijaitsevat Soidinkalliolla hankealueen keskivaiheilla. Soidinkallion laki ylittää runsaaseen 180 metriin (mpy). Alavimmillaan suunnittelualue on noin 135 metriä meren pinnan yläpuolella hankealueen länsireunalla. Aivan hankealueen kylkeen ja osin hankealueen puolelle sijoittuu idässä arvokas kallioalue Ilosvuori-Huuhkaisvuori.

Hankealuetta ympäröi etelässä ja lännessä leveähkö metsävyöhyke. Hankealueen ympärillä on paljon erisuuruisia vesistöjä: muutamia pieniä lampia tai lampimaisia järviä, muutamia vähän suurempia järviä sekä pari suurta järveä. Pienialaiset pellot sijoittuvat useimmiten järvien rannoille. Topografiassa on jossain määrin havaittavissa jääkauden synnyttämä luode-kaakko suuntautuneisuus. Esimerkiksi Alvajärvi ja Kolima -järvi ovat selvästi luode-kaakkosuuntaisia.



Näkymä Putaanlahden itärannalta



Näkymä Seläntauksesta



21.1.2015

### 3.2 Maisemakuva

Hankealue sijoittuu pääosin metsävyöhykkeelle. Alueen keskiosassa kallio on monin paikoin aivan pinnassa. Alueen pohjoisosa on kivikkoista. Painanteisiin on muodostunut kosteikkoja, soistumia tai pieniä lampia. Hankealue on melko sulkeutunutta, vaikka metsää onkin paikoitellen hakattu. Alueelle sijoittuu joitakin metsäautoteitä.

Kun alueen maisemakuva tarkastelee hieman laajemmin, noin viiden kilometrin säteellä kaavailusta tuulivoimapuistosta, alueen maisemakuvalla ovat tunnusomaisia erisuuret vesistöt sekä vaihtelevat maastonmuodot. Hankealueen pohjois- ja itäpuolella vesistöt ovat laaja-alaisia ja eteläpuolella vähän pienempiä. Vesistöjen rantaviiva on melko pienipiirteinen. Tiestön ja järvien väliin jää kuitenkin paikoitellen sen verran leveät puustovyöhykkeet, ettei järvien olemassa oloa pysty havaitsemaan kunnolla. Lähiympäristön viljelyalueet ovat melko pieniä. Lähialueella Ilosjärven ympärille sekä Niemenkylään sijoittuu hieman laajempia peltoalueita. Maisemakuvallisesti miellyttäviä alueita löytyy Ilosjärven ympäristöstä, Niemenkylästä sekä Putaanlahden itärannalta. Hankealueen lähiympäristössä ei juuri avaudu kovin pitkiä näkymiä vesistöalueita lukuun ottamatta. Niemenkylästä ja Ilosjärven ympäristöstä Ilosjoelta avautuu viehättäviä näkymiä pelloille ja niiden yli järvelle.

Kaavailun tuulivoimapuiston itäpuolelle sijoittuu Digitan yli 320-metrinen masto, joka toimii tällä hetkellä etäälle näkyvänä maamerkinä.

### 4 Tuulivoimapuisto maisemassa

Tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutukset liittyvät olennaisesti niiden aiheuttamiin näkyviin muutoksiin maisemassa. Tuulivoimalat voivat saada aikaan esteettisen haitan rikkomalla eheitä tai yhtenäisiä kulttuurihistoriallisia miljöitä tai aiheuttamalla häiriön maisemaan, yksittäisen kohteen läheisyyteen.

Tuulivoimaloiden vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle niiden korkeudesta johtuen. Tuulivoimalan suuri koko voi aiheuttaa kilpailutilanteen voimalan ja olemassa olevien maisemaelementtien kesken. Lisäksi hämärän ja pimeän aikaan voimaloiden näkyvyyttä korostavat lentoestevalot. Tuulivoimapuistohankkeissa suoria maisemavaikutuksia aiheuttaa tuulivoimaloiden lisäksi voimajohdoista ja niihin liittyvistä rakenteista, sähköasemista sekä uusista ja parannettavista alueelle johtavista tieyhteyksistä. Tuulivoimaloiden koosta johtuen niiden laaja-alaisimmat ympäristövaikutukset ovat visuaalisia. Melun, varjostuksen, uusien tieyhteyksien ja voimajohtojen aiheuttamat vaikutukset ovat luonteeltaan paikallisia. Myös rakentamisen aikaiset vaikutukset luetaan paikallisiin vaikutuksiin.

Maisemavaikutusten merkittävyys riippuu muun muassa siitä, miten laajasti tuulivoimalat hallitsevat maisemakuva tai miten merkittäviä yksittäiset elementit ovat. Vaikutuksen merkittävyys korostuu, jos maisema on arvokas tai herkkä ja muutosten sietokyky heikko. Vaikutuksen laajuuteen vaikuttavat osaltaan muun muassa voimaloiden lukumäärä sekä maisematilan ominaisuudet, kuten maaston, kasvillisuuden ja rakennusten aiheuttama katvevaikutus.

Tuulivoimalat voivat aiheuttaa myös estevaikutuksia. Tietystä suunnasta katsottuna ne voivat peittää esimerkiksi tärkeäksi koetun maamerkin. Tuulivoimaloiden näkyvyyteen vaikuttavat muun muassa niiden korkeus, värit ja rakenteiden koko. Havainnoinnin ajankohdalla, esimerkiksi vuodenajalla on myös merkitystä. Hetkelliseen näkyvyyteen vaikuttavat ilman selkeys ja valo-olosuhteet (Weckman

2006). Lisäksi on syytä muistaa, että maiseman muutoksen kokeminen on aina subjektiivista. Siihen vaikuttaa muun muassa havainnoijan suhtautuminen ympäristöön ja tuulivoimaloihin.

Tuulivoimapuiston toteuttamisen myötä hankealue muuttuu energiantuotantoalueeksi. Perustusten rakentamisesta aiheutuu paikallisia maisemavaikutuksia, samoin maakaapeleiden asentamisesta. Sähkö siirretään maakaapeleita pitkin tuulipuiston omalle sähköasemalle, josta liityntä kantaverkkoon tehdään ilmajohtona. Tuulivoimaloille joudutaan myös rakentamaan uusia tieyhteyksiä. Tuulivoimaloiden osien kuljettaminen paikalle vaatii noin 4,5 metrin levyisen avoimen kulkuaukon. Kaarteissa tilaa vaaditaan vielä enemmän. Kunkin tuulivoimalan keskipisteen ympäristöstä puusto raivataan kokonaan ja pinta tasoitetaan noin 0,25 hehtaarin alueelta. Kullekin voimalaitokselle rakennetaan betoniperustus. Mikäli roottorin kokoonpanotekniikka sitä edellyttää, on puusto raivattava lähes koko roottoripinta-alan alueelta. Nosturipuomin kokoamista varten on puustoa raivattava lisäksi noin 150 x 5 metrin suuruiselta alueelta.

### 5 Tuulivoimapuiston vaikutukset maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueisiin

Eniten maisemakuvaan kohdistuvia vaikutuksia aiheuttaa 0-5 kilometrin säteellä kaavailuista tuulivoimaloista. Ne kohdistuvat lähinnä riittävän laajoihin avotiloihin, kuten esimerkiksi vesistöihin ja peltoihin sekä niiden kautta kulkeviin teihin tai tuulivoimapuiston suuntaisiin avonaisiin akseleihin. On kuitenkin muistettava, että puustosta, rakennuksista ja rakenteista syntyvän katvevaikutuksen johdosta voimat eivät suinkaan näy kyseisellä etäisyysvyöhykkeellä kaikkialle ja näkyessäänkin ne näkyvät usein vain osittain. Toisaalta pakoin ne näkyvät todella suurina ja massiivisina vieden huomion kaikelta muulta.

Hankealueen lähiympäristössä Ilosjoen tuulivoimapuiston tuulivoimalat voidaan parhaiten erottaa ympäröiviltä vesistöalueilta, kuten Alvajärveltä, Kolimalta, Iso-Korppiselä, Löytänä -järveltä ja pieneltä Ilosjärveltä. Voimaloita näkyy myös Ilosjärveä ympäröiviltä pelloilta, Niemenkylän viljelyalueilta ja niitä halkovalta tieltä, paikoin Koliman pohjoisrannalta ja Löytänä -järven itärannalta lähialue -vyöhykkeellä. Kyseisillä alueilla tuulivoimalat tai osa niistä näkyy puuston muodostaman silhuetin takaa esteettä. Suurikokoinen metsän latvuston yläpuolella kohoava tuulivoimala kiinnittää tuolla etäisyydellä väistämättä huomiota. Alueiden luonne muuttuu nykyistä huomattavasti teknologisempaan suuntaan.

Hankealueen lähiympäristössä (<5km) ei sijaitse varsinaisia tiheämpiä asutuskeskittymiä vaan asutusta on sijoittunut melko tasaisesti teiden ja peltotilkujen yhteyteen. Eniten asutusta löytyy hankealueen pohjois- ja luoteispuolelta. Järvien rannoilla on melko runsaasti loma-asutusta. Koliman länsirannalla ja Löytänä-järven rannoilla on myös ympärivuotista asutusta. Näkymäanalyysin mukaan näkymäalueella sijaitsee asuin- ja lomakiinteistöjä lähinnä Ilosjärven ympäristössä, Niemenkylässä, Iso-Korppisen etelärannalla ja Kolimajärven pohjoisrannalla Luomalanrannan suunnalla. Yleisesti ottaen tie- ja piha-alueilla sekä peltoalueiden reunoilla puusto katkaisee monin paikoin näkymiä kohti voimaloita. Alueilla on siitä huolimatta jonkin verran tiloja tai kiinteistöjä, joihin tuulivoimaloita näkyy, tavallisesti muutama kerrallaan yhteen katselupisteeseen. Joihinkin pihapiireihin näkyvät kaikki kahdeksan voimalaa.



21.1.2015

Esimerkiksi Ilosjärven pohjoispuolelta katsottaessa muutamat voimalatornit näkyvät lähes täydessä mitassaan ja loputkin suurimaksi osaksi. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin kaksi kilometriä. Ilosjoella vähintäänkin yhden pihapiirin osalta maisemavaikutukset ovat merkittävät. Kyseisessä talossa ei ole suojakasvillisuutta tuulivoimapuiston suuntaan. Naapuritaloilla on pihakasvillisuutta tai ulkorakennuksia, joista aiheutuu katvevaikutusta.

Lähin tiheämpi asutuskeskittymä on Pihtiputaan keskustaajama, joka sijoittuu lähimmillään runsaan 6,5 kilometrin päähän lähimmästä tuulivoimalasta. Näkymäanalyysin mukaan keskustaajamasta ei ole näköyhteyttä voimaloille muutamaa taloa lukuun ottamatta. Takapellon ja Variskylän alueilta, jotka sijoittuvat välittömästi keskustaajaman eteläpuolelle, näkyy osalta alueelta voimaloita.

Paikallisesti tarkasteltuna tuulivoimapuistoalueella ja lähiympäristössä tapahtuu muutoksia tuulipuiston toteuttamisen myötä, sillä maastoa joudutaan muokkaamaan tuulivoimaloiden ja uusien tie- ja voimajohtoyhteyksien rakentamiseksi. Seuraavassa on käsitelty tuulipuiston vaikutuksia arvokkaisiin alueisiin ja kohteisiin etäisyysvyöhykkeittäin:

- Hankealueelle ei sijoitu maisemallisesti tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita tai kohteita. Vähäisessä määrin hankealueen puolelle sijoittuu arvokas kallioalue Ilosvuori-Huuhkaisvuori. Valtaosa alueesta jää hankealueen ulkopuolelle. Voimalapaikkoja ei ole tulossa arvokkaalle kallioalueelle. Näkymäanalyysin mukaan kallioalueelta ei ole näköyhteyttä voimaloille.

- Lähialueella (<5km) riittävän suurissa tai tuulivoimapuistoa kohti suuntautuneissa avotiloissa tuulivoimalat muodostuvat usein hallitseviksi elementeiksi, muuttavat maiseman hierarkiaa ja voivat vaikuttaa maisema-arvoihin tai kulttuuriympäristöön. Lähialue -vyöhykkeelle ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Vyöhykkeelle sijoittuu kuitenkin paikallisesti arvokas Ilosjärven kulttuurimaisema. Näkymäanalyysin mukaan sekä järven pohjoispuoliselta että eteläpuoliselta alueelta on näköyhteys tuulivoimaloille. Voimalat näkyvät varsin hallitsevasti pelloilta ja pohjoisemman osa-alueen takareunalla kulkevalta tieltä käsin. Erityisesti Ilosjärven pohjoispuoliselle alueelle aiheutuu maisemakuvallista häiriötä, sillä pääkatselusuunta alueella on järvelle ja sen myötä näkyvät kauniin viljely/järvimaiseman taustalla selänteiden rinteellä kookkaat tuulivoimalat. Itse peltoalueen osalta vaikutusta ei voida pitää kovin merkityksellisenä, sillä pelloilla ei oleskella jatkuvasti, lähinnä maanviljelijät työkaudella. Tieltä nähdyn kokonaisuuden kannalta vaikutus on kohtalainen, paikallisesti lähes merkittävä. Eniten häiriötä aiheutuu kolmesta lähimmästä voimalasta. Paikoin osa voimaloista jää puuston tai rakennusten taakse osittain tai kokonaan katveeseen. Jäljempänä esitelty havainnekuva 4 on Ilosjärven kulttuurimaisema-alueen reunalta, jossa vaikutukset ovat tuntuvimmat. Vyöhykkeelle sijoittuu myös kaksi maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä: Hiekanpää ja Lyllyn talon pihapiiri. Jälkimmäisestä muodostuu näköyhteys voimaloille. Lyllyn talon pihapiirissä ja nimenomaan päärakennuksen etelä- ja kaakkoispuolella on tosin runsaasti ulkorakennuksia ja aittoja, jotka monin paikoin estävät näkymät tuulivoimaloiden suuntaan. Pihapiiristä muodostunee pari näköakselia tuulivoimapuiston suuntaan. Talon päätyikkunoista, erityisesti yläkerran ikkunasta, voimaloita näkyy osittain. Valtaosa voimalatornien pituudesta jää kuitenkin katveeseen järvenrantapuuston ja peltosaarekkeen taakse. Vaikutus

jää suhteellisen vähäiseksi. Lähin muinaisjäänös sijoittuu vajaan puolentoista kilometrin päähän lähimmästä voimalasta eikä sille aiheudu häiriötä.

- Välialueella (5-12km) riittävän suurissa tai tuulivoimapuistoa kohti suuntautuneissa avotiloissa tuulivoimalat erottuvat selvästi, mutta niiden kokoa tai etäisyyttä voi olla vaikea hahmottaa. Välialue -vyöhykkeellä sijaitsee yksi valtakunnallisesti ja neljä maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä: Heinäjoen museosilta, Pihtiputaan kirkko, Pihtiputaan työväen talo ja Jukola, Myllyahon pappila sekä Saaninkosken mylly. Edellä mainituista kohteista ei ole suurella todennäköisyydellä näköyhteyttä voimaloille. Osa niistä sijoittuu melko tiiviin taajamarakenteen sisälle, osa sulkeutuneeseen ja varsin peitteiseen ympäristöön. Etäisyyttä on lisäksi noin 8-9 kilometriä. Välialue -vyöhykkeellä sijaitsee myös yksi paikallisesti arvokas kulttuurimaisema, Kurkilahden kulttuurimaisema. Näkymäanalyysin mukaan alueelta ei ole näköyhteyttä voimaloille.

- Kaukoalueella (>12km) tuulivoimalat näkyvät laajoihin avotiloihin, mutta maiseman muut elementit vähentävät dominanssia etäisyyden kasvaessa. Kaukoalueelle sijoittuu useita arvokohteita, joista valtaosa on maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Myös valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Ylä-Liitonjoki sekä muutamia maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita sijoittuu kaukoalueelle. Etäisyyttä on kuitenkin sen verran paljon, että vaikka osa voimaloista näkyisikin joihinkin kohteisiin, tuulivoimapuiston rakenteet ovat osa kaukomaisemaa ja niistä kohteille aiheutuvat haittavaikutukset ovat hyvin vähäisiä.

On myös syytä muistaa, että maiseman muutoksen kokeminen on aina subjektiivista. Siihen vaikuttaa muun muassa havainnoijan suhtautuminen ympäristöön ja tuulivoimaloihin.

21.1.2015

## 6 Havainnekuvat

Maisemavaikutuksia on myös havainnollistettu eri suunnista laadittujen havainnekuvien avulla. Havainnekuvat ovat arvioita tulevasta tilanteesta. Havainnekuvat on pääsääntöisesti tehty merkittävimmistä näkymäsuunnista, joista tuulivoimalat todennäköisimmin havaitaan ja alueilta, joilla liikkuu ihmisiä. Näkymäsektoreita muodostuu järvien ja peltojen ohella muun muassa kulkuväyliltä ja vesistöjen ääreltä käsin.

### Valokuvasovite nro 1

Valokuvasovite on Suvannonlahdelta kohti tuulivoimaloita. Lähimpään voimalaan on etäisyyttä noin 2,5 kilometriä. Kaikki kahdeksan voimalaa näkyvät puuston muodostaman silhuetin takaa, tosin yhdestä näkyy vain voimalatornin huippu sekä roottorin lapoja. Kaksi voimaloista näkyy lähes koko pituudessaan. Rauhallisen järvimaiseman luonne muuttuu teknologisempaan suuntaan voimaloiden rakentamisen myötä. Maisemassa näkyy myös Digitan Ilosvuoren masto. Maston korkeus on runsaat 320 metriä. Tästä kuvakulmasta katsottuna sen rinnalla seisova tuulivoimala näyttää kokonaiskorkeudeltaan pitemmältä, vaikka voimalan maanpäällinen kokonaiskorkeus lavan kanssa on noin 200 metriä. Pohjoisinta sekä toista lähes kokonaan näkyvää voimalaa lukuun ottamatta voimalat eivät erityisemmin hallitse maisemakuvassa. Vaikutukset ovat kohtalaiset johtuen lähinnä noista kahdesta voimalasta.

### Valokuvasovite nro 2

Valokuvasovite on Niemenkylältä Niemenharjuntieltä. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 4,5 kilometriä. Kolmen voimalatornin pituudesta näkyy noin puolet. Muut voimalat jäävät suurimmaksi osaksi katveeseen puuston taakse. Vain jonkin verran roottoreiden lapoja näkyy. Myös Digitan masto näkyy kuvassa. Vaikka alueen maisemakuva onkin varsin pienipiirteinen, voimalat eivät häiritse sitä vaan muodostavat melko luontevan jatkeen sille. Maisemaan kohdistuva vaikutus on melko vähäinen.

### Valokuvasovite nro 3

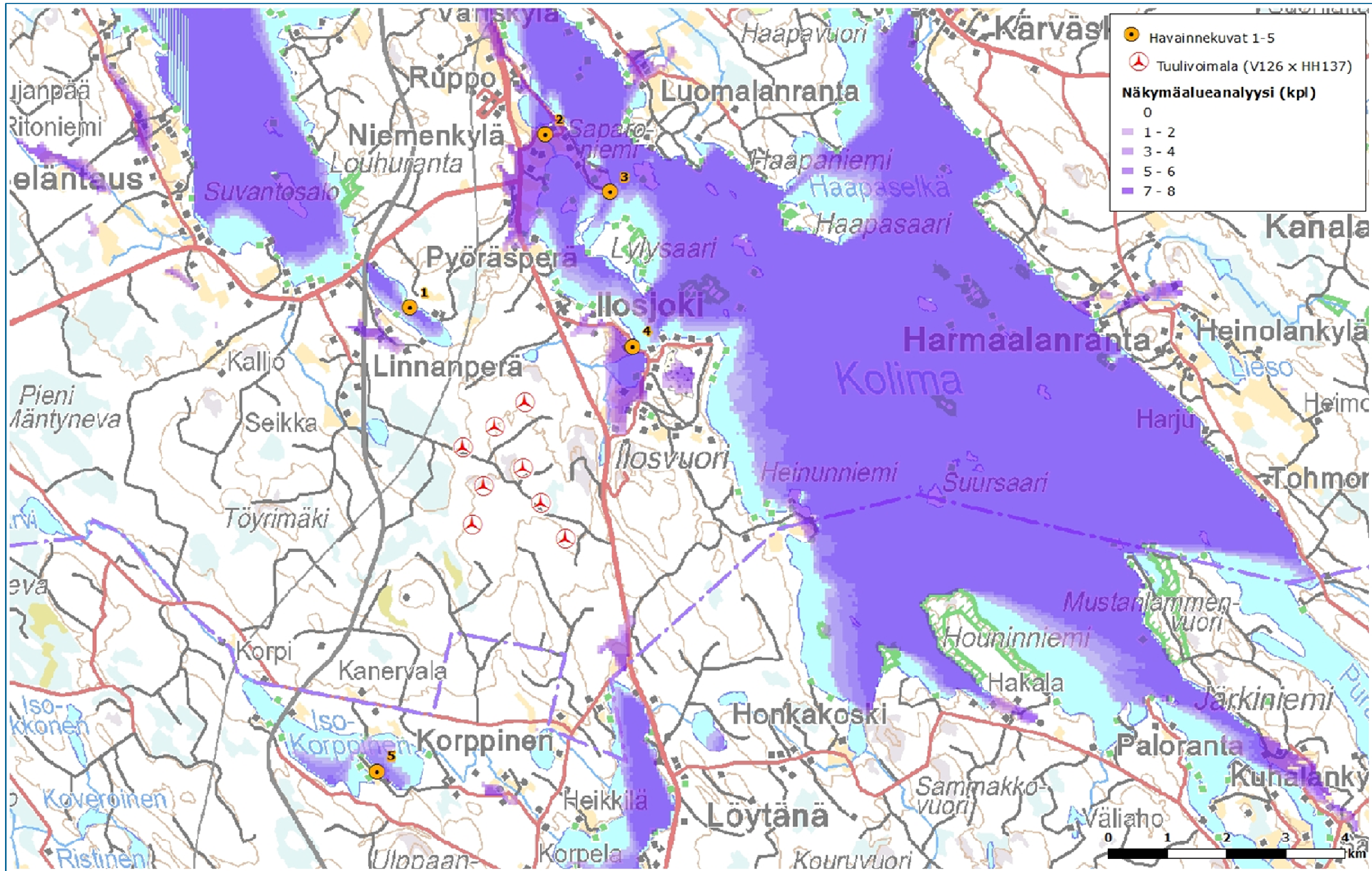
Valokuvasovite on Saporoniemeltä. Etäisyyttä lähimpään voimalaan on noin 3,8 kilometriä. Voimaloista kuusi näkyy kunnolla ja kolme niistä lähes koko pituudessaan. Myös Digitan masto näkyy kuvassa. Voimalat eivät enää suoranaisesti hallitse maisemakuvassa mutta lähin niistä häiritsee jonkin verran. Vaikutukset ovat suhteellisen vähäiset tai korkeintaan kohtalaiset.

### Valokuvasovite nro 4

Valokuvasovite on Ilosjärven pohjoispuolelta Ilosjoelta. Lähimpään voimalaan on etäisyyttä noin 2,1 kilometriä. Voimalat sekä Digitan masto näkyvät kuvassa varsin hallitsevina. Voimalat näkyvät lähes koko pituudessaan. Kolme voimaloista jää osin asuinrakennuksen taakse piiloon. Kyseisen talon ja sen pihapiirin kannalta juuri yksi noista osin katveeseen jäävistä voimaloista on kaikkein hallitsevin ja häiritsevin. Mainittakoon lisäksi, ettei talon pihapiirissä ole tuulivoimapuiston suuntaan suojakasvillisuutta.

Kuvassa maisemaan kohdistuva haittavaikutus on vähintään kohtalainen. Kuvassa näkyvän asuinrakennuksen ja siihen liittyvän pihapiirin maisemakuvan kannalta vaikutus on merkittävä johtuen kahdesta hallitsevimmasta voimalasta ja niistä aivan erityisesti talon savupiipun kohdalla näkyvästä voimalasta. Toinen hallitseva tuulivoimala on neljäs voimala vasemmalta lukien.

21.1.2015



Näkymäanalyysi sekä havainnekuvienv kuvauspisteet numeroituina



21.1.2015

---



Valokuvasovite nro 1 (yllä) ja nro 2 (alla)





21.1.2015



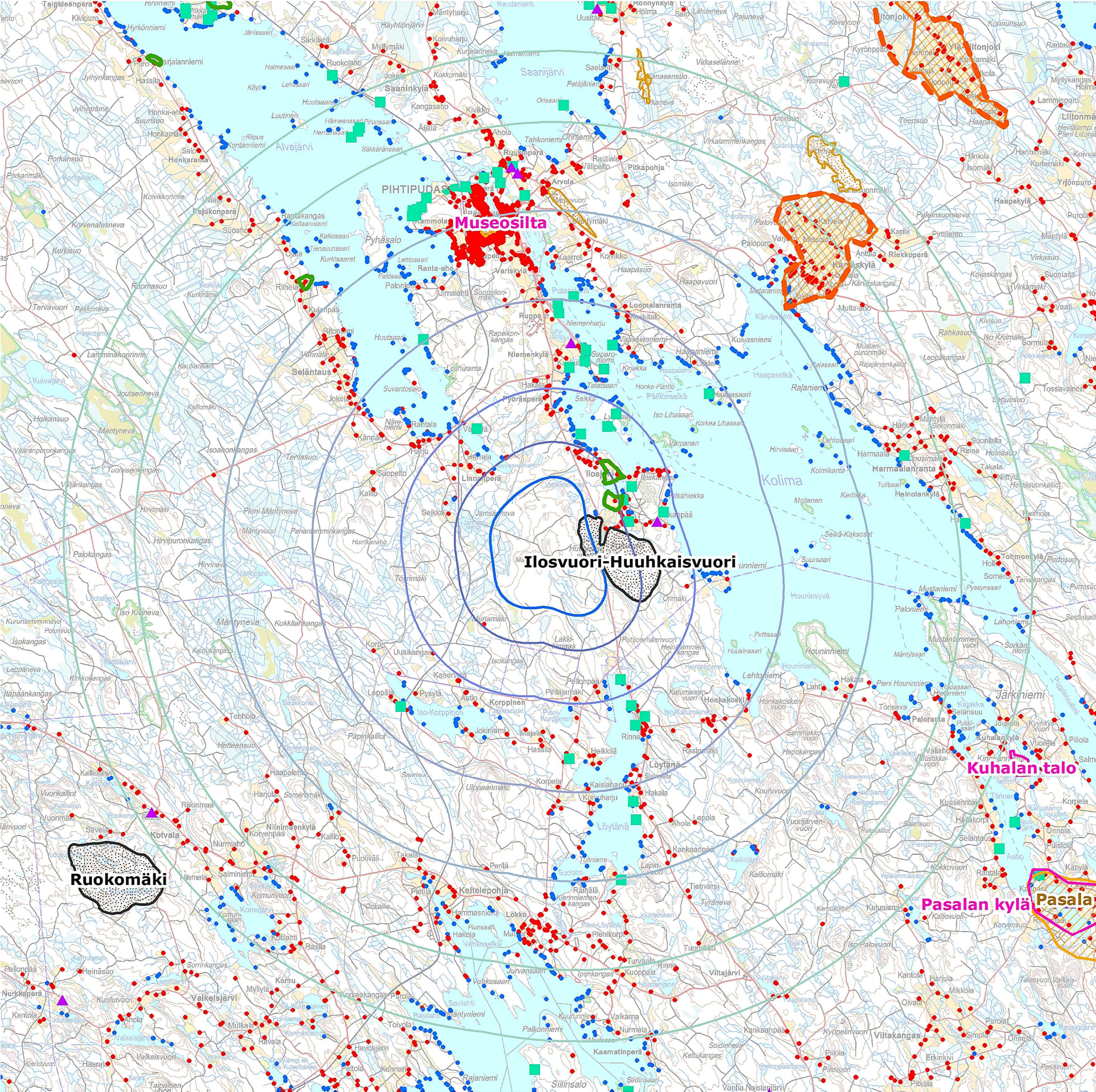
Valokuvaseite nro 3 (yllä) ja nro 4 (alla)



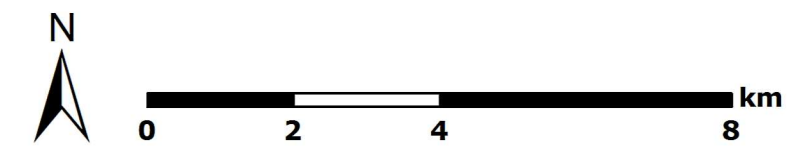


Liitekartta





-  Hankealue
-  Valt. arvokas kulttuuriympäristö (RKY 2009)
-  Valt. arvokas kulttuuriympäristö (RKY 1993)
-  Valtakunnallisesti arvokkaat rak. kultymp.
-  Maakunnallisesti arvokkaat rak. kultymp.
-  Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue
-  Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivytysinventoinnin maisema-alueerajausehdotus
-  Maakunnallisesti arvokas maisema-alue
-  Paikallisesti arvokas kulttuurimaisema
-  Muinaisjäännös
-  Muinaisjäännösalue
-  Maakunnallisesti arvokkaat harjualueet
-  Harjujen suojeleuhjelma
-  Arvokas kallioalue
-  Arvokas moreenialue
- Rakennukset**
-  Asuinrakennus
-  Lomarakennus
- Etäisyys**
-  1 km
-  2,5 km
-  5 km
-  7,5 km
-  10 km
-  12 km



Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2014  
 Aineisto: Maanmittauslaitos 2014, Museovirasto 2014, OIVA/SYKE 2014