

# **Tuulivoimatuotantoon soveltuviksi osoitettavien alueiden maisema- ja luontovaikutusten arviointi**

**Päijät-Hämeen liitto  
19.5.2014**

## Sisällys

Tuulivoimatuotantoon soveltuviksi osoitettavien alueiden maisema- ja luontovaikutusten arviointi.....	1
1. Vaikutukset maisemaan ja arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin .....	5
1.1. Valtakunnallisesti arvokkaat maisemat .....	7
1.1.1. Ormajärven – Untulan kulttuurimaisema-alue (MAO040045).....	7
1.1.2. Kastari - Hatsina – Kutajoki (MAO040046) .....	8
1.1.3. Kurhila – Pulkkiila (MAO040047).....	9
1.1.4. Nuoramoinen (MAO060056).....	11
1.1.5. Päijätsalo (MAO060065).....	11
1.2. Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY).....	12
1.2.1. Lammin keskiaikaiset kartanot .....	12
1.2.2. Syrjäntaustan kylä.....	12
1.2.3. Kurjalan kartano .....	12
1.2.4. Hankalankosken pellavaloukku .....	13
1.2.5. Huovilan puisto.....	13
1.2.6. Voistion kulttuurimaisema .....	13
1.2.7. Vesalan, Nokkolan, Untilan ja Utulan kylien kulttuurimaisema .....	14
1.2.8. Hollolan kirkko ja historiallinen pitäjänkeskus .....	15
1.2.9. Lahden valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet .....	15
1.2.10. Ravioskorven asutustila-alue.....	16
1.2.11. Nuoramoisten kartanomaisema.....	17
1.2.12. Sysmän kirkonseudun kulttuurimaisema .....	17
1.3. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.....	17
1.3.1. Asikkalan kohteet .....	19
1.3.2. Hollolan kohteet .....	19
1.3.3. Hämeenkosken kohteet.....	20
1.3.4. Kärkölän kohteet .....	21
1.3.5. Lahden kohteet.....	21
1.3.6. Sysmän kohteet .....	21
1.3.7. Maakunnan ulkopuoliset kohteet .....	22
2. Vaikutukset Natura 2000 -verkostoon .....	26
2.1. Kutajärven alue.....	27
2.2. Kalkkistenkoski .....	27
2.3. Tupsuvuori .....	27

2.4.	Hirvijärvenkallio – Vastamäki .....	28
2.5.	Sysmän lintuvedet .....	28
3.	Vaikutukset ekologiseen verkostoon.....	30
4.	Isojen petolintujen pesät.....	31
5.	Lähteet.....	31

Käytetyt kartta- ja paikkatietoaineistot:

Pohjakartat: © Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteriaineisto 06/2013

Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY): © Museovirasto



# 1. Vaikutukset maisemaan ja arvokkaiisiin kulttuuriympäristöihin

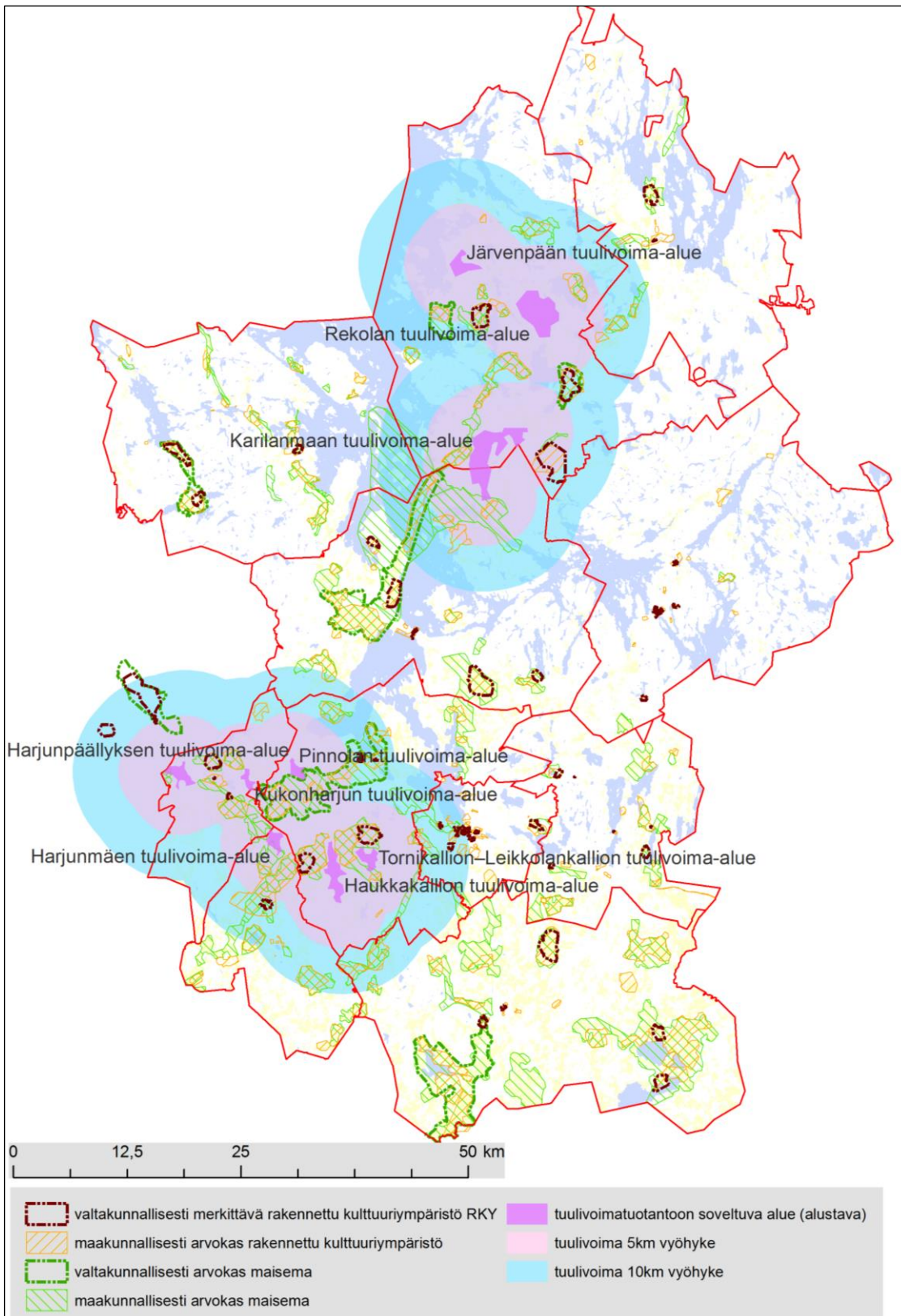
Tuulivoimaan soveltuvien alueiden maisemavaikutuksia arvioidaan tarkastelemalla, miten kohteet sijoittuvat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiisiin maisema-alueisiin nähden. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden rajauksena käytetään nykyisin voimassaolevia ja vahvistettuja rajauksia (VN periaatepäätös 1995). Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden rajauksena käytetään Päijät-Hämeen liiton laatimaa uutta rajausta (Päijät-Hämeen liitto 2014). Se perustuu vuoden 2006 selvitykseen (Aarrevaara ym. 2006), mutta muutaman kohteen rajausta on laajennettu.

Vaikutuksia kulttuuriympäristöihin arvioidaan sen mukaan, miten alueet sijoittuvat valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (Museovirasto 2010). Vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaiisiin kulttuuriympäristöihin (Wager 2006) ei tässä yhteydessä arvioida erikseen, sillä ne alueet kuuluvat pääsääntöisesti myös maakunnallisesti arvokkaiisiin maisema-alueisiin (Aarrevaara ym. 2006).

Edellä mainituista arvoalueista mainitaan, sijaitsevatko ne tuulivoima-alueiden ns. lähialueella (0-5 km) vai välialueella (5-10 km). Ns. kaukoalueilla (yli 10 km) sijaitsevia kohteita ei tarkastella tässä yhteydessä. Lähialueella tuulivoimalalla arvioidaan näkyessään olevan maisemaa hallitseva vaikutus. Välialueella tuulivoimala on nähtävissä selkeällä säällä, mutta sen vaikutus maisemaan ei ole hallitseva. Kaukoalueilla tuulivoimala on mahdollista erottaa selkeällä säällä, mutta niiden havaitseminen on satunnaista eikä niiden arvioida heikentävän merkittävästi maisemakuvaa. Eri lähteissä tuulivoimaloiden maisemavaikutuksille annetaan erilaisia etäisyysvyöhykkeitä. Tässä tarkastelussa valitut etäisyydet huomioivat tuulivoimaloiden kasvaneen korkeuden ja laajemmalle alueelle yltävät maisemavaikutukset. Weckman (2006) mainitsee eri lähteissä ns. välialueen etäisyydeksi 3 – 12 km tuulivoimalasta. Toisaalta Weckman toteaa myös, että 5 – 7 km päästä suuren kokoluokan tuulivoimalan dominanssi maisemaan vähenee. Tuulivoimarakentamisen suunnittelu -oppaassa (Ympäristöministeriö 2012) todetaan, että selkeällä säällä tuulivoimalan torni ja roottorin lavat voidaan erottaa 5 – 10 km päähän. Weckmanin listaamissa lähteissä tuulivoimalan dominanssivyöhykkeeksi mainitaan avoimessa maastossa 9 – 12 kertaa tornin korkeus. Nykyaikaisten voimaloiden korkeus huomioiden dominanssivyöhyke olisi siten noin 1,5 km tuulivoimalasta.

Tässä yhteydessä ei huomioida korkeusvaihteluiden, puuston tai rakennusten luomia näkemäesteitä, vaan tarkastellaan yleispiirteisesti eri luokiteltujen alueiden sijoittumista tuulivoima-alueiden lähi- ja välialueille. Koska tuulivoimatuotantoon soveltuvilla alueilla rakentuvien voimaloiden määrä, korkeus ja tarkka sijainti ei ole tiedossa, ei tarkempi arviointi ole tässä yhteydessä tarkoituksenmukaista. Joidenkin alueiden osalta on kuitenkin pääteltävissä karttatarkastelun perusteella, että tuulivoimalat tulevat näkymään hallitsemammin kuin toisille alueille. Laajoille, avarille ja tasaisille pelto- tai järvimaisema-alueille tuulivoimalat tulevat todennäköisesti näkymään hallitsevampana elementteinä kuin kumpuilevalle ja metsäsaarekkeiden kirjomalle alueelle.

Valtakunnallisesti arvokkaiden alueiden yhteydessä on tarkemmin kuvattu kohteen maisemallisia ominaisuuksia ja arvioitu miten hyvin tuulivoimalat ovat alueelle nähtävissä. Alueiden läheisyydessä olevat maisemaa hallitsevat rakennelmat (esimerkiksi voimajohtolinjat) on mainittu. Tarkastelun pohjana on hyödynnetty kartta-aineistoja, Maanmittauslaitoksen 10 m korkeusmallia sekä Googlen Street View -kuvia. Selvityksen on laatinut Päijät-Hämeen liiton ympäristöasiantuntija Jussi Mäkinen.



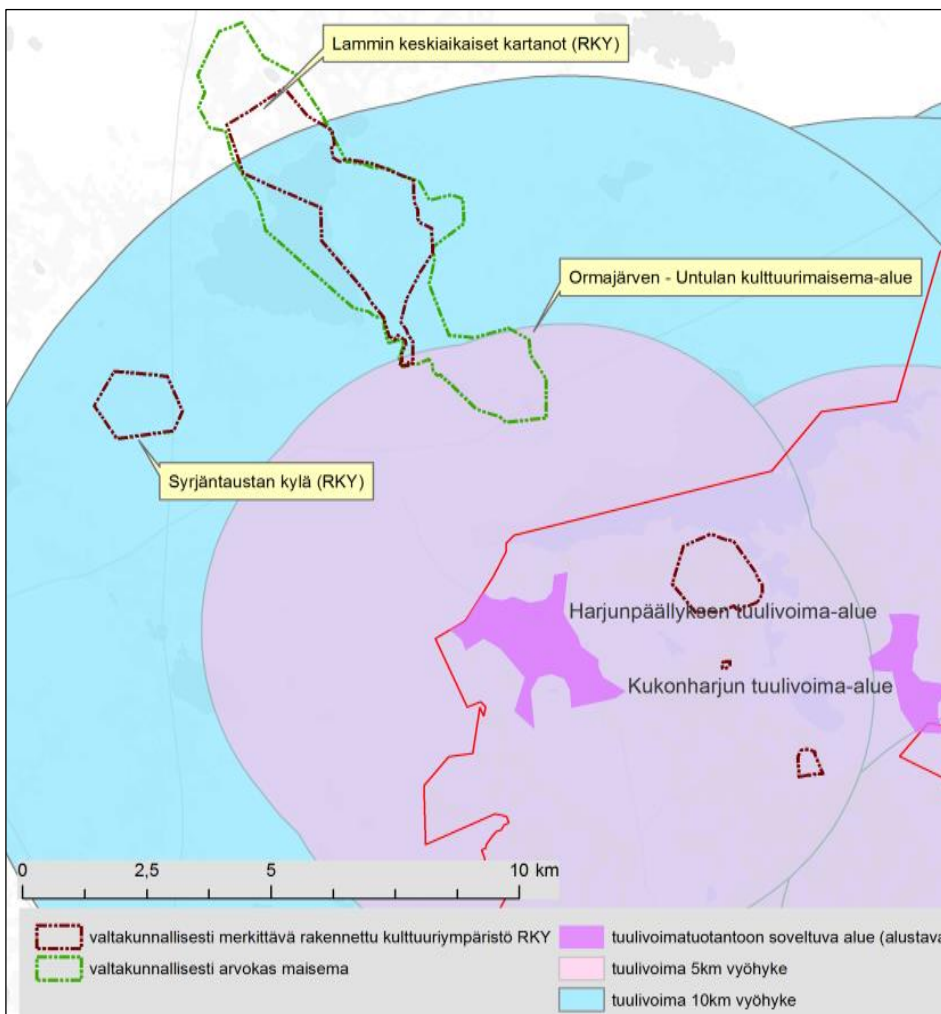
**Kuva 1.** Päijät-Hämeen suunnitellut tuulivoima-alueet sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisemat ja rakennetut ympäristöt. Tuulivoima-alueiden ympärille on lisätty 5 ja 10 km vyöhykkeet maisemavaikutusten havainnollistamiseksi.

## 1.1. Valtakunnallisesti arvokkaat maisemat

### 1.1.1. Ormajärven – Untulan kulttuurimaisema-alue (MA0040045)

Hämeenlinnan Lammin taajaman ympärillä sijaitseva Ormajärven – Untulan kulttuurimaisema-alueen eteläosa sijaitsee Harjunpäälläyksen tuulivoima-alueen lähialueella (Kuva 2). Lähimmillään Harjunpäälläyksen tuulivoima-alue on arvokkaasta maisema-alueesta 3,1 km päässä etelässä. Maisema-alue kuuluu myös Kukonharjun tuulivoima-alueen välialueeseen. Kukonharjun tuulivoima-alue on lähimmillään 8 km päässä kaakossa. Ormajärven – Untulan alueen pohjoisin osa sijaitsee yli 10 km päässä suunnitelluista tuulivoima-alueista.

Ormajärven – Untulan maisema-alueen eteläosaa kiertää 40 – 60 metriä korkea puustoinen harjualue, joka todennäköisesti peittää lähialueeltaan näkymät ainakin osaan tuulivoimaloista. Lisäksi alue on voimakkaasti kumpuilevaa ja pienten metsäsaarekkeiden kirjomaa, eikä laajoja yhtenäisiä näkemäaloja ole kuin vasta pohjoisempana Ormajärven suunnalta katsottaessa. Maisema-alueen ja Harjunpäälläyksen tuulivoima-alueen välissä kulkee kaksi voimajohtolinjaa. Harjunpäälläyksen tuulivoima-alueen vaikutukset Ormajärven – Untulan kulttuurimaisema-alueeseen jäävät vähäisiksi johtuen kohtuullisesta välimatkasta ja maiseman sietokyvystä. Kukonharjun tuulivoima-alueella ei arvioida olevan maisemavaikutuksia johtuen alueen etäisyydestä.



**Kuva 2.** Hämeenlinnan Lammilla sijaitsevat valtakunnallisesti arvokkaat maisemat ja valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (RKY-kohteet)

### 1.1.2. Kastari - Hatsina – Kutajoki (MAO040046)

Hollolassa sijaitsevan laajan maisema-alueen rajauksen länsi- ja keskiosa sijaitsevat yhteensä neljän suunnitellun tuulivoima-alueen lähialueella: Pohjoispuolella sijaitsee Pinnolan ja Kukonharjun tuulivoima-alueet, eteläpuolella Harjunmäen ja Haukkakallion tuulivoima-alueet. Maisema-alueen länsi- ja keskiosa muodostuu Sairakkalan, Toivolan, Kastarin, Hatsinan ja Uskilan kylistä ja näiden keskellä olevasta Sairakkalanjärvestä. Alueen halki kulkee itä-länsisuuntainen valtatie 12. Edellä mainittujen tuulivoima-alueiden lisäksi Harjunpäällyksen ja Tornikallio – Leikkolankallion välialueet yltävät tälle osa-alueelle.

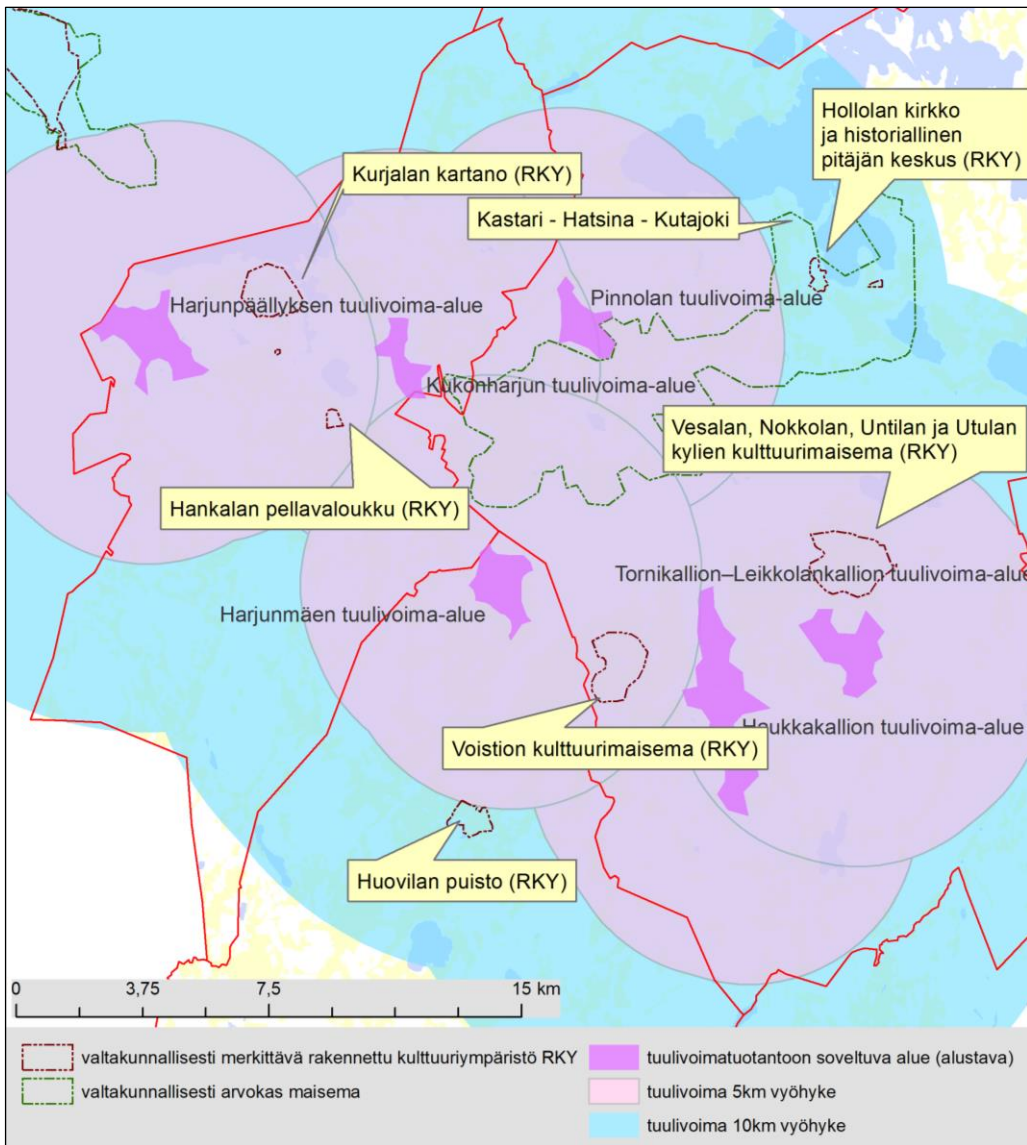
Arvokkaan maisema-alueen itäosa sijaitsee suunniteltujen tuulivoima-alueiden välialueella. Sen keskeiset alueet ovat Hollolan kirkon seutu, Pyhäniemi sekä Kutajärven ja Vesijärven vesialueet. Kaikki em. tuulivoima-alueet huomioiden maisema-alueen jokainen kohta sijaitsee vähintään yhden tuulivoima-alueen välialueella (Kuva 3).

Kastari – Hatsina – Kutajoki alueella ei ole nykyisellään juuri perinteisestä maaseutumaisemasta esiin nousevia, maisemaa hallitsevia elementtejä, pl. alueen halki kulkeva valtatie 12. Tiirismaan korkea linkkimasto näkyy useaan kohtaan aluetta, se on lähimmillään noin 4 km päässä maisema-alueen itäosasta.

Tuulivoima-alueista eniten rajatun arvoalueen maisemaan tulisi vaikuttamaan Pinnolan ja Kukonharjun alueet. Pinnolan tuulivoima-alue rajautuu suoraan arvokkaaseen maisema-alueeseen ja Hatsinan kylän keskiosaankin on matkaa vain 1,5 km ja välissä on paljon avointa peltomaisemaa. Kukonharjun alue vaikuttaa eniten Sairakkalanjärven länsipuoleiseen alueeseen, Kastarin kylään. Kukonharjulta maasto laskee melko tasaisesti kohti Kastaria eikä välillä ole juuri metsäisiä alueita. Kastarin kylältä on noin 2,5 km Kukonharjun päälle.

Maisema-alueen kolmanneksi lähimmältä tuulivoima-alueelta, Harjunmäen alueelta, on matkaa Sairakkalan kylälle valtatie 12 varteen noin 3,5 km. Arvokas maisema-alue sijaitsee lähimmillään 1,1 km päässä tuulivoima-alueesta Toivolan kylän kohdalla, mutta lähimmät maatilat sijaitsevat noin 40 metriä korkean Sulenko –nimisen harjun tyvellä, eivätkä tuulivoimalat todennäköisesti näy niiden pihapiiriin. Harjunmäen tuulivoima-alueen ja Sairakkalan välissä on kylän keskustan tasoa 50 metriä korkeammalle nouseva Salpausselän puustoinen harjualue, mikä peittää näkyvyyttä tuulivoimaloiden suuntaan. Tämän vuoksi Harjunmäen tuulivoima-alueen vaikutus alueen maisemakuvaan jäänee korkeintaan kohtalaiseksi ja kohdistuu vain osaan aluetta. Muiden tuulivoima-alueiden vaikutus maisema-alueeseen jää lieväksi johtuen niiden etäisyydestä.



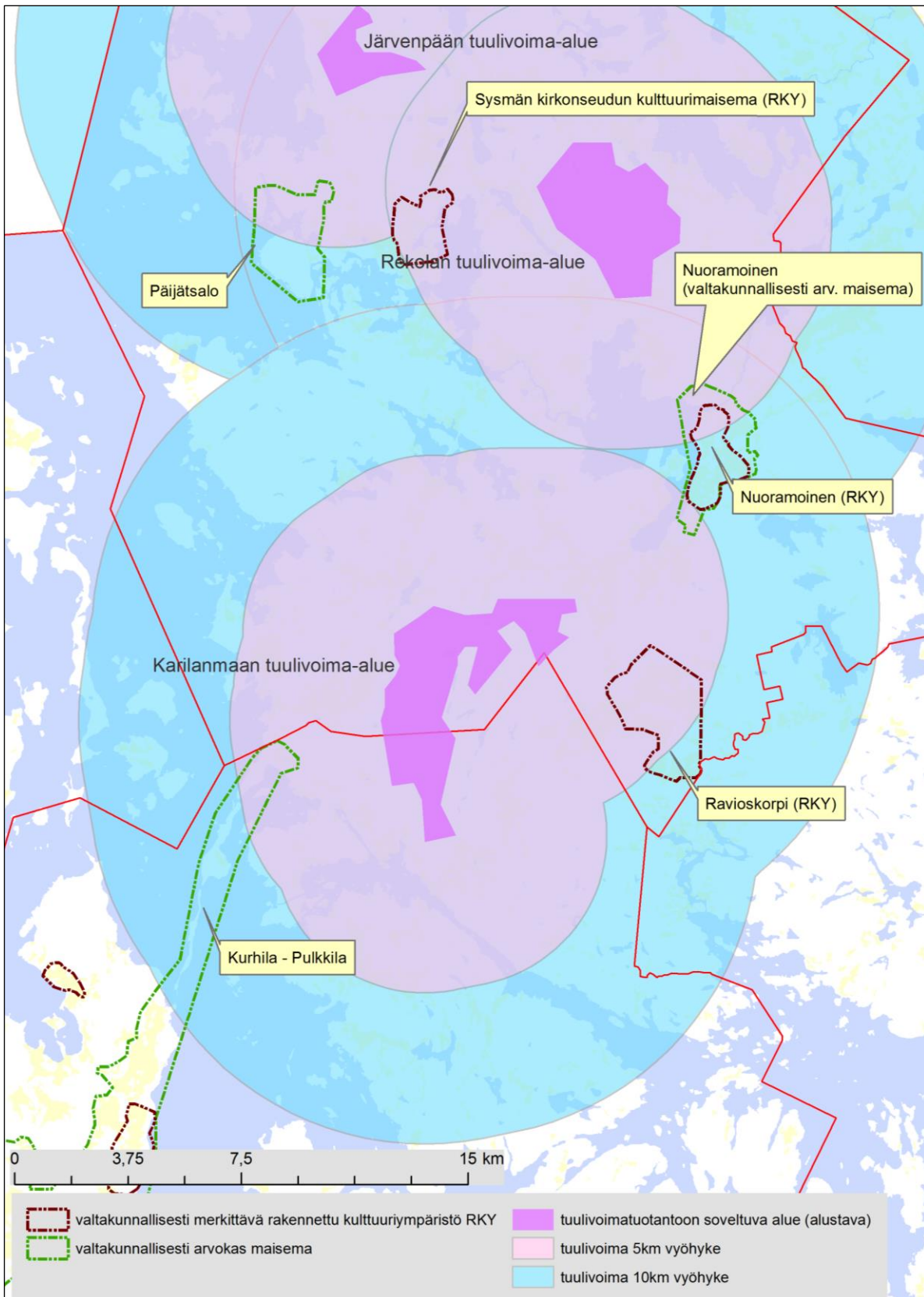


**Kuva 3.** Hämeenkoskella, Hollolassa ja Kärkölässä sijaitsevat valtakunnallisesti arvokkaat maisemat ja valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (RKY-kohteet)

### 1.1.3. Kurhila – Pulkkila (MA0040047)

Asikkalan Kurhila – Pulkkila maisema-alueesta lähinnä Pulkkilanharjun alueelle tulee näkymään tuulivoimaloita (kuva 4). Karilanmaan tuulivoima-alueelta on noin 4 km Pulkkilanharjun pohjoispäähän ja 10 km Pulkkilan kylän puoleiseen reunaan. Pulkkilanharjun erityiset näköalapaikat ovat Karisalmen silta ja Pulkkilansalmi. Karisalmen sillalta näkyy todennäköisesti vain tuulivoima-alueen eteläisin osa, jonne on matkaa 8 km. Pulkkilansalmen pengertien kohdalta tuulivoima-alue näkyy laajemmin, mutta välimatkaa on jo 10 km.

Maisema-alueen rajaukseen kuuluva Pulkkilanharju kuuluu enimmäkseen Päijänteen kansallispuistoon. Kansallispuisto jatkuu Pulkkilanharjulta pohjoiseen, sisältäen Päijänteen vesialueita ja saaria. Kansallispuistoon kuuluvat alueet sijaitsevat lähimmillään yli 5 km päässä tuulivoima-alueen korkeammista kohdista. Johtuen tuulivoima-alueen etäisyydestä ja suunnasta, Kurhila – Pulkkilan maisema-alueeseen ei kohdistu merkittäviä maisemavaikutuksia.



**Kuva 4.** Asikkalassa ja Sysmässä sijaitsevat valtakunnallisesti arvokkaat maisemat ja valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (RKY-kohteet)

#### **1.1.4. Nuoramoinen (MA0060056)**

Sysmän Nuoramoisten kylän arvokas maisema-alue kuuluu pohjoisosiltaan Rekolan tuulivoima-alueen lähialueeseen ja aivan eteläisin osa kuuluu Karilanmaan tuulivoima-alueen lähialueeseen. Muilta osin maisema-alue sijoittuu näiden tuulivoima-alueiden välialueelle. Rekolan tuulivoima-alue on lähimmillään 3,3 km päässä luoteessa ja Karilanmaan alue 4,3 km päässä lounaassa.

Nuoramoisten alueella on paljon erilaisia metsäsaarekkeita ja maatilojen tilakeskuksia, jotka hallitsevat maisemaa. Laajojen ja yhtenäisten peltoaukeiden puuttumisen vuoksi etäällä olevat tuulivoimalat eivät todennäköisesti näy merkittävässä määrin arvokkaalle maisema-alueelle. Nuoramoisten kylän koillisosan kautta kulkee Rekolan tuulivoima-alueen suunnasta tuleva voimajohtolinja, joka hallitsee paikallista maisemaa Nuoramoisten kyläkeskuksen itäpuolella.

Suunnan ja välimatkan vuoksi Rekolan tuulivoima-alueella ei arvioida olevan merkittäviä maisemavaikutuksia Nuoramoisten alueeseen. Karilanmaan voimalat saattavat näkyä erityisesti maisema-alueen eteläosaan katsottaessa Nuoramoisjärven rannalta lounaaseen. Arvokkaalta maisema-alueelta on etäisyyttä tuulivoima-alueelle kuitenkin yli 4 km, joten maisemavaikutukset jäävät lieviksi.

#### **1.1.5. Päijätsalo (MA0060065)**

Päijätsalon valtakunnallisesti arvokas maisema-alue koostuu Suopellon kylästä, Ilolan kartanoalueesta ja Päijätsalon saaresta, josta osa kuuluu myös Päijänteen kansallispuistoon. Järvenpään tuulivoima-alue sijaitsee lähimmillään noin 3 km päässä pohjois-koillisessa ja Rekolan tuulivoima-alue noin 7 km päässä idässä (Kuva 4). Suopelto - Ilolan alue on metsäisten mäkien ympäröimä, eivätkä tuulivoimalat todennäköisesti näy sinne kuin korkeintaan joistain yksittäisistä kohdista. Päijätsalon maisemallisesti arvokkain kohta on saaren länsirannan kallio, jossa on näköalatorni. Sieltä avautuvat laajat näkymät länteen Päijänteelle puiden latvojen ylitse. Tuulivoima-alueet jäävät näkötornilta katsottuna taustalla olevan metsän katveeseen, joten ne eivät heikennä Päijätsalosta avautuvia maisemia.

## 1.2. Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)

### 1.2.1. Lammin keskiaikaiset kartanot

Valtakunnallisesti arvokkaaksi rajattu alue sijaitsee Hämeenlinnan Lammin keskustassa, Ormajärven ympäristössä (Kuva 2). Kulttuurimaisemaa leimaavat peltomaisemat, keskiajalle perityvien kartanoiden talouskeskukset, laajat puistot ja puukujanteet sekä Ormajärven eteläpäässä Untulanharjulle sijoittuva linnavuori ja Lammin keskiaikainen kirkko.

RKY-rajaus sijaitsee lähimmillään noin 5 km päässä Harjunpäälyksen tuulivoima-alueesta pohjoiseen, rajauksen pohjoisreuna on noin 11 km etäisyydellä. Arvoalueen lähin osa on Lammin taajaman keskusta, josta ei avaudu avoimia näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan. Noin kaksi kilometriä pohjoisempaan (kauempana tuulivoima-alueesta) on laajempaa peltoaukeata Untulanharjun pohjoispuolella. Sieltä saattaa avautua näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan, samoin kuin kauempaa Ormajärven pohjoisrannalta.

### 1.2.2. Syrjäntaustan kylä

Hämeenlinnan Lammin Syrjäntaustan kylä on tiivis ryhmäkylä, joka sijaitsee halkaisijaltaan noin 1,5 km leveään peltoaukean keskellä. Kylän keskusta on noin 7,5 km luoteeseen Harjunpäälyksen tuulivoima-alueesta (Kuva 2). Syrjäntaustan kylän ja tuulivoima-alueen välissä sijaitsee Hauskalankangas –niminen harjujakso, mutta mahdollisesti korkeimmat tuulivoimalat näkyisivät tämän harjun ylitse kylään. Kohtuullisen välimatkan vuoksi ne eivät kuitenkaan tulisi hallitsemaan kylämaisemaa. Syrjäntaustan kylän peltoaukean itäreunan halki kulkee etelä-pohjoissuuntainen voimajohtolinja RKY-rajauksen halki. Se sijaitsee kyläkeskuksen ja Harjunpäälyksen tuulivoima-alueen välissä ja sen rakennelmat hallitsevat melko voimakkaasti kylän itäosan maisemaa.

### 1.2.3. Kurjalan kartano

Hämeenkoskella Pääjärven etelärannalle rakennettu Kurjalan kartanon tilakeskus sijaitsee laajan peltoaukean keskellä olevalla mäellä. Tästä rajauksesta noin kilometri etelään sijaitsee samaan kohteeseen mukaan luettava kirkon raunio. Kurjalan kartanon ympäristö, Käikälän kylä, on kumpuilevaa peltomaastoa, jossa on useita metsäisiä kumpareita. Lähin suunniteltu tuulivoima-alue, Harjunpäälyksen alue, sijaitsee lähimmillään noin kahden kilometrin päässä lännessä (Kuva 3). Tuulivoima-alueen ja Käikälän kylän väliin jää Ahvenaistenharju, mutta osa Harjunpäälyksen tuulivoimaloista voi näkyä ainakin tiettyyn osaan aluetta.

Alueen läheisyyteen on suunniteltu myös toinen tuulivoima-alue, Kukonharjun alue. Se sijaitsee lähimmillään 2,5 km päässä kaakossa, Hämeenkosken taajaman, Iso-Lanon ja Valkjärven toisella puolen. Kukonharjun korkeimmilta kohdilta on noin 4 km Kurjalan kartanolle, eli arvoalueen ydinalueeseen. Osa Kukonharjun alueelle mahdollisesti rakennettavista tuulivoimaloista tulee todennäköisesti näkymään

ainakin joihin kohtiin RKY-aluetta, vaikka välissä sijaitseva Ilolanharju peittäneekin ainakin osan tuulivoimaloiden rakenteista.

Pinnolan tuulivoima-alue sijaitsee lähimmillään noin 8 km päässä idässä ja Harjunmäen tuulivoima-alue 10 km päässä kaakossa (8 km päässä kirkon raunioista). Myös näiden alueiden tuulivoimalat voivat näkyä osaan Kurjalan RKY-rajasta, mutta pitkän välimatkan vuoksi ne eivät tule olemaan maisemassa hallitsevia elementtejä.

#### **1.2.4. Hankalankosken pellavaloukku**

Hämeenkosken kirkonkylän kaakkoispuolella virtaavan Hankalankosken äärellä sijaitseva kohde koostuu 1800-luvun lopussa rakennetun koneellisen pellavanpuhdistamon lisäksi entisestä johtajan asuinrakennuksesta, myllytuvasta ja aitasta.

Kukonharjun tuulivoima-alue sijaitsee noin 2 km päässä koillisessa, Harjunpäällyksen tuulivoima-alue lähimmillään 4 km päässä luoteessa (Kuva 3). Kauempaa löytyy Harjunmäen tuulivoima-alue (5,5 km kaakkoon) ja Pinnolan tuulivoima-alue (7 km koilliseen). Pellavaloukun alueen ydin on puustoinen pihapiiri rakennuksineen. Em. tuulivoima-alueille sijoittuvat voimalat eivät heikennä pihapiiriin sijoittuvien vanhojen teollisuusrakennusten kulttuurihistoriallista arvoa. Rajauksen ulkoreunalla on joitain peltoalueita, jonne on kuitenkin mahdollista, että osa tuulivoimaloista tulee näkyään.

#### **1.2.5. Huovilan puisto**

Kärkölän kirkonkylässä maanteiden ja viljelymaisemien keskellä oleva Huovilan puisto on englantilaistyylinen maisemapuutarha, joka sijaitsee korkean harjun ja matalamman kukkulan välisessä purolaaksossa. Puiston ytimen muodostavat neljä padottua lampea. Lähin tuulivoima-alue on Harjunmäen alue 5-6 km päässä pohjoisessa (Kuva 3). Haukkakallion tuulivoima-alue sijaitsee 6,5 km päässä idässä. Huovilan puistoa ympäröivä peltoalue on useiden korkeiden harjujen ja kumpareiden rajaama ja ne tulevat peittämään näkyvyyden suurimpaan osaan tulevista mahdollisista tuulivoimaloista, etenkin pohjoiseen kohti Harjunmäen aluetta. On kuitenkin mahdollista, että tiettyihin kohtiin Huovilanpuistoa voi näkyä joitain tuulivoimaloita. Tuolloin ne tulevat olemaan kuitenkin yli 6 km päässä, eivätkä ole maisemassa hallitsevia elementtejä.

#### **1.2.6. Voistion kulttuurimaisema**

Voistion kartano sijaitsee Hollolan Tennilän kylän kaakkoispuolella halkaisijaltaan noin 3 km leveän, kumpuilevan peltoaukean keskellä. RKY-rajaus sisältää kartanon pihapiirin rakennuksineen ja ympäröiviä peltoja. Rajattu alue sijaitsee kolmen eri suunnitellun tuulivoima-alueen välialueella (Kuva 3). Lähin on Haukkakallion alue idässä, lähimmillään noin 1,5 km päässä RKY-rajauksesta. Seuraavana on Harjunmäen tuulivoima-alue, lähimmillään n. 2 km päässä luoteessa. Haukkakallion takana kauempana idässä sijaitsee Tornikallion – Leikkolankallion tuulivoima-alue, lähimmillään noin 4,5 km päässä. Pinnolan ja Kukonharjun tuulivoima-alueet sijaitsevat lähimmillään 8 – 9 km päässä pohjoisessa, Salpausselän harjun toisella puolella.

Voistion RKY-rajauksen ja Haukkakallion tuulivoima-alueen välissä on Tennilän kylällä useita maatilakeskuksia ja puustoisia mäkiä, jotka peittävät näkyvyyttä Haukkakallion suuntaan. On kuitenkin todennäköistä, että ainakin osa Haukkakalliolle sijoitettavista tuulivoimaloista näkyy Voistion alueelle. Haukkakallion tuulivoima-alueen pituus ja läheisyys voi johtaa siihen, että Voistion alueen maisema muuttuu jonkin verran, mikäli koko alue rakentuu täyteen tuulivoimaloita. Tuulivoimalat tulevat kuitenkin sijaitsemaan käytännössä yli 2 km päässä Voistion ydinalueesta, joten maisemavaikutus ei nouse merkittäväksi. Harjunmäen tuulivoima-alue sijaitsee noin kolmen kilometrin päässä Voistion ydinalueesta, se suuntautuu alueesta pois päin ja lisäksi välissä on Salpausselältä lounaaseen työntyvä harjanne. Tämän vuoksi Harjunmäen alueelle nousevien tuulivoimaloiden aiheuttama maisemamuutos jää vähäiseksi. Muilla tuulivoima-alueilla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta alueen maisema-arvoihin.

### **1.2.7. Vesalan, Nokkolan, Untilan ja Utulan kylien kulttuurimaisema**

Hollolan keskustaajaman lounaispuolisten kylien kulttuurimaisema muodostuu laajasta ja voimakkaasti kumpuilevista, pitkään viljelyksessä olleista pelloista ja tilakeskuksista, jotka sijoittuvat tiiviinä ryhminä pääosin korkeille kylämäille. Aluetta rajaa pohjoisessa valtatie 12 ja kaakossa kantatie 54. Viljelyaukeaa halkovat kapeat kylämäeltä toiselle kulkevat hiekkatiet.

Valtakunnallisesti arvokkaaksi rajattu alue sijaitsee kahden suunnitellun tuulivoima-alueen lähialueella (Kuva 3). Tornikallion – Leikkolankallion alue on lähimmillään 400 m päässä etelässä, Haukkakallion tuulivoima-alue 3 km päässä lounaassa. Tornikallion – Leikkolankallion alueelle nousevat tuulivoimalat tulevat muuttamaan alueen maisemakuvaa selvästi, sillä noin puolet RKY-rajauksesta sijaitsee alle 1,5 km etäisyydellä tuulivoima-alueesta ja tuulivoima-alueen kaukaisin osakin on vain noin 4 km päässä arvoalueen keskiosasta. Voimalat tulevat näkymään suurimpaan osaan aluetta, sillä maasto nousee melko tasaisesti arvoalueen keskeltä kohti tuulivoima-aluetta.

Haukkakallion alueella olevien tuulivoimaloiden näkyvyys RKY-alueelle riippuu suuresti siitä, missä kohtaa aluetta ollaan katsomassa. Tilakeskukset ja erilaiset kumpareet peittävät monin paikoin näkyvyyden Haukkakallion suuntaan, toisaalta joidenkin mäkien päältä avautuu laajojakin näkymiä Haukkakalliolle. Haukkakallion tuulivoima-alueen keskiosan korkeimmilta kohdilta on RKY-alueen keskiosaan noin 4,5 km matkaa, joten tuulivoimalat eivät tule näkymään maisemakuvassa hallitsevina. Edellä mainittujen kahden lähempänä sijaitsevan tuulivoima-alueen lisäksi noin 8 km etäisyydeltä löytyy Harjunmäen alue lännestä ja Pinnolan alue luoteesta. Näiden alueiden tuulivoimalat voivat olla nähtävissä osaan RKY-aluetta hyvissä olosuhteissa, mutta ne eivät suuren etäisyyden vuoksi tule muuttamaan alueen maisemakuvaa merkittävästi.

### 1.2.8. Hollolan kirkko ja historiallinen pitäjänkeskus

Valtakunnallisesti arvokkaaksi rajattuun alueeseen kuuluu kaksi erillistä osa-aluetta; kirkon ympäristö ja Pyhäniemen kartano pari kilometriä idempänä. Lähin tuulivoima-alue on Pinnolan alue, joka on lähimmillään noin kuuden kilometrin päässä lännessä (Kuva 3). Kirkon ja Pinnolan alueen väliin jää Uskilan pohjoispuoleinen Seittokallion mäki, jonka korkeimmat kohdat kohoavat Pinnolan aluetta korkeammalle. Tämän vuoksi Pinnolan tuulivoimalat eivät todennäköisesti näy merkittävässä määrin Hollolan kirkon seudulle ainakaan maanpinnan tasoon. Tornikallion – Leikkolankallion ja Haukkakallion tuulivoima-alueet sijaitsevat yli 9 km päässä etelän ja lounaan välissä, Salpausselän harjun toisella puolella. Etäisyyden ja maaston muodon vuoksi ne eivät tule heikentämään Hollolan kirkon seudun maisemaa, mikäli edes näkyvät sinne.

RKY-rajaukseen kuuluu myös kirkon pohjoispuolella sijaitseva Kapatuosian mäki, jonka päällä on näkötorni. Pinnolan ja Tornikallio – Leikkolankallion tuulivoimalat saattavat olla nähtävissä näkötorniin, mahdollisesti myös joitain kauempana sijaitsevia tuulivoimaloita. Koska välimatkaa on kuitenkin vähintään 7 km, voimalat eivät merkittävästi heikennä maisemaa. Näkötornin merkittävimmät maisemat avautuvat pohjoiseen Vesijärven suuntaan, eikä siellä suunnassa ole suunniteltuja tuulivoima-alueita.

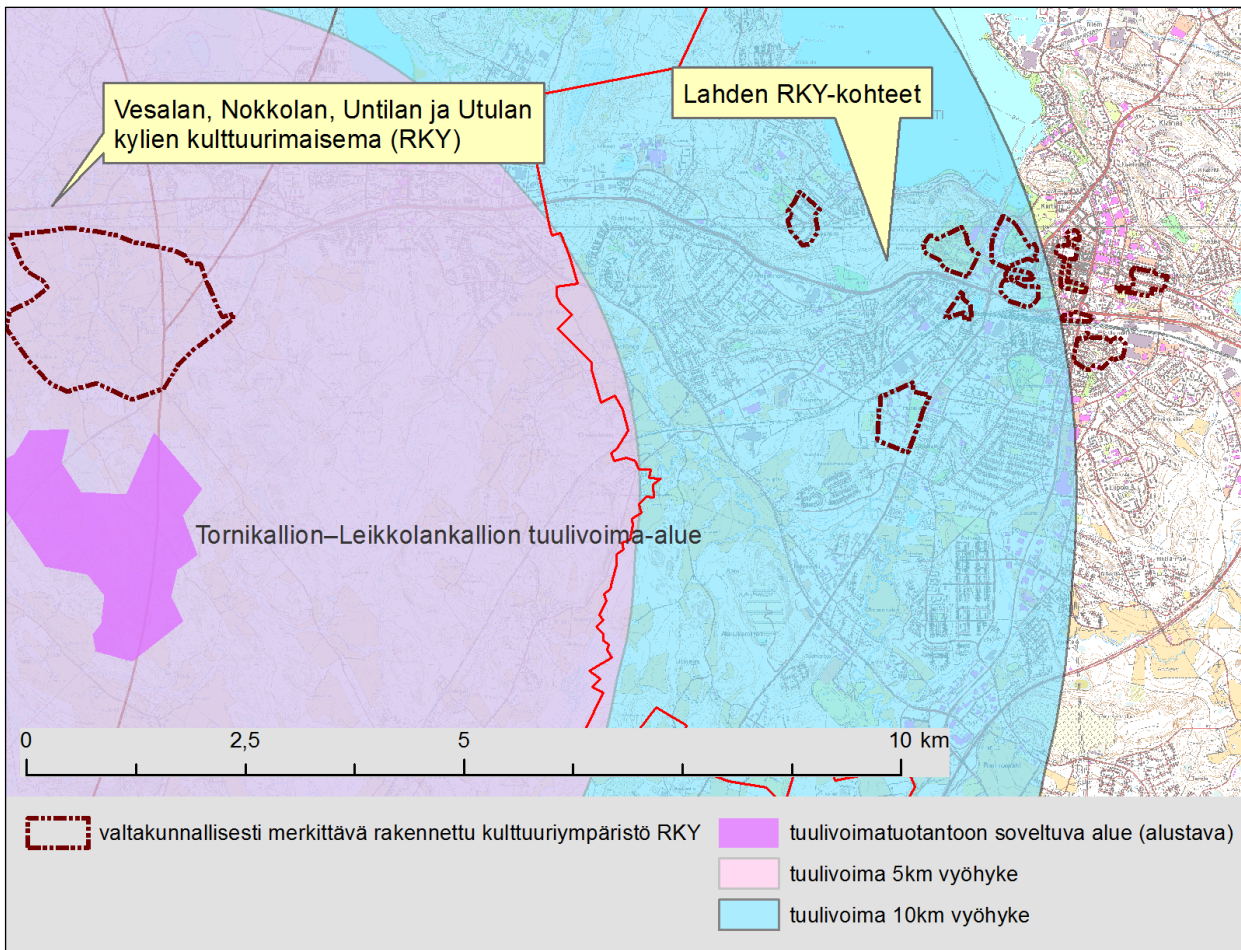
### 1.2.9. Lahden valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet

Lahdessa sijaitsee yhdeksän erillistä valtakunnallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta 7,5 – 11 km päässä Tornikallion – Leikkolankallion tuulivoima-alueesta (Kuva 5). Kohteet ovat (lähimmästä kaukaisimpaan): 1) Tapanilan ruotsalaistaloalue, 2) Hennalan kasarmit, 3) Salpausselän hiihtostadion, 4) Lahden rautatieasema ja varikkoalue, 5) Fellmaninpuisto, jälleenrakennuskauden oppilaitokset ja Hakatornit, 6) Harjukadun, Onnelantien ja Kymintien pientaloalueet sekä Karjalankadun pienkerrostalot, 7) Lahden suurradioasema, 8) Lahden kaupungintalo, kauppatori ja Mariankadun seremonia-akseli sekä 9) Anttilanmäen esikaupunkiasutus.

Useimmat Lahden RKY-kohteista sijaitsevat I Salpausselän pohjoispuolella, joten harjun toisella puolella useiden kilometrien päässä olevat tuulivoimalat eivät ole nähtävissä niille. Hennalan kasarmialue sijaitsee harjun eteläpuolella, mutta sen ja tuulivoima-alueen välissä on korkea Komolankallio – Patiokallio Hollolassa, mikä todennäköisesti estää tuulivoimaloiden näkymisen. Hiihtostadionilla sijaitsevaan hyppyrin huipulle tuulivoimalat tulevat näkymään noin 9 km päässä lounaasta. Hyppyrin huipulle on hyvällä näkyvyydellä nähtävissä myös muutkin Hollolan, Kärkölän ja Hämeenkosken tuulivoima-alueille nousevat voimalat, jotka sijaitsevat 13 – 33 km etäisyydellä lounaan ja luoteen välillä.

Lahden suurradioasema sijaitsee korkealla Radiomäellä, josta avautuu paikoin lounaaseen avoimia näkymiä. On todennäköistä, että Tornikallion – Leikkolankallion tuulivoima-alueen voimalat näkyvät noin 9,5 km etäisyydeltä Radiomäelle.

Lahden kaupunkikuvaa hallitsevat em. arvokkaihin alueisiin lukeutuvat massiiviset maamerkit hyppyrin sekä radiomastot, lisäksi Hollolan puolella Salpausselän laella on kauas näkyvä Oulaisten viljasiilo. Mahdollisesti etäällä näkyvät tuulivoimalat eivät heikennä tällaista urbaania maisemaa yhtä paljon kuin rakentamattomassa luonnonmaisemassa erottuvat tuulivoimalat.



**Kuva 5.** Lahdessa sijaitsevat valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (RKY-kohteet)

### 1.2.10. Ravioskorven asutustila-alue

Ravioskorven kylä sijaitsee Sysmän eteläosassa. Alue on muodostettu toisen maailmansodan jälkeen, kun Sysmään on sijoitettu luovutetuilta alueilta tulleita siirtolaisia. Asutustila-alueelle luonteenomaista ovat tasaista viljelymaisemaa halkovat viivasuorat tiet ja toistensa lähetyvillä olevat pienehköt tilakeskukset peltojen laitamilla tai niiden väliin jäävillä saarekkeilla. Tilojen pihapiirit muodostavat paikoitellen yhtenäisiä nauhoja suorien teiden varsille. Karilanmaan tuulivoima-alue sijaitsee lähimmillään 2 km päässä Ravioskorven RKY-rajauksesta lounaan ja luoteen välillä (Kuva 4).

Karilanmaan tuulivoima-alueen korkeimmat kohdat ovat lähes 100 m Ravioskorven peltoaukeaa korkeammalla ja maasto nousee melko tasaisesti tällä välillä. Ravioskorven arvokkaan maisema-alueen keskiosista on noin 4 km matkaa tuulivoima-alueen lähimpiin osiin ja noin 7 km tuulivoima-alueen laajimpaan ydinalueeseen. Välimatkasta johtuen tuulivoimaloiden aiheuttama maisemamuutos jää lieväksi eikä alueen kulttuurihistoriallinen arvo heikenny.



### 1.2.11. Nuoramoisten kartanomaisema

Sysmän Nuoramoisten kylässä sijaitseva valtakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema-alue on rajattu Uusi-Olkolan, Vanha-Olkolan ja Nordenlundin kartanoiden ympärille. Rajaus on kokonaan valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueajauksen sisällä (Kuva 4). Alueen arviointi, ks. kappale 1.1.4.

### 1.2.12. Sysmän kirkonseudun kulttuurimaisema

Sysmän kirkon ympäristössä Suurikylän ja Voipalan kylien alueella sijaitsevaan kokonaisuuteen kuuluu keskiaikaisen kirkon lisäksi pappilan, Suurikylän kartanon, Hirvelän ja Hovilan rakennusryhmät. RKY-rajaukseen kuuluva alue sijaitsee sekä Järvenpään että Rekolan tuulivoima-alueiden lähivaikutusalueella. Järvenpään alue on lähimmillään 4 km etäisyydellä pohjoisessa, Rekolan alue 3 km päässä idässä (Kuva 4).

Valtakunnallisesti arvokkaan alueen maasto on kumpuilevaa ja pienten metsäsaarekkeiden kirjomaa eikä alueella ole laajoja peltoaukeita tai muuten erityisen avaria näkymiä. Rekolan tuulivoima-alueen voimat tulevat kuitenkin todennäköisesti näkymään muutamiin kohtiin kulttuurimaisema-aluetta, koska RKY-rajauksen ja tuulivoima-alueen välissä on vain Majutvesi, mutta ei korkeampia maaston kohtia. Sen sijaan kulttuurimaisema-alueen pohjoispuolella on Taivaanrannan, Hyppyrinmäen, Itikanmäen ja Kantolanvuoren muodostama korkea mäki-alue, joka todennäköisesti peittää näkyvyyden suurimpaan osaan Järvenpään alueen tuulivoimaloista.

## 1.3. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Päijät-Hämeen maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on selvitetty vuonna 2006 (Aarrevaara ym. 2006). Aarrevaaran selvityksen rajausten pohjana ovat vuoden 1999 seutukaavan rajaukset, samoihin aikoihin valmistunut selvitys maakunnallisesti arvokkaista kulttuuriympäristöistä (Wager 2006) sekä muut paikalliset selvitykset. Em. selvitysten, maastotarkastusten ja asiantuntijapalaverien perusteella maakunnasta rajattiin 106 arvokasta maisemakokonaisuutta. Rajaukset ovat osittain päällekkäisiä sekä valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden että valtakunnallisesti merkittävien rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden (RKY) kanssa. Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden rajausta on tarkistettu Päijät-Hämeen liitossa omana työnä vuonna 2014 muutamien kohteiden osalta. Merkittävin muutos on ollut Päijänteen alueen huomioiminen maakunnallisesti arvokkaana alueena. Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden rajaukset eivät ole maakuntahallituksen hyväksymiä, eikä niistä ole pyydetty lausuntoja kunnilta tai muita sidosryhmiltä.

Päijät-Hämeessä on 31 maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltua aluetta, joiden rajauksesta edes osa sijaitsee alle 5 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoima-alueista (Taulukko 1). Lisäksi maakunnan rajan ulkopuolella, Hämeenlinnan Lammilla sijaitsee Kanta-Hämeen maakuntakaavassa maakunnallisesti arvokkaana kohteena osoitettu Kataloisten – Poikmetsän kulttuurimaisema-alue. Osa kohteista on niin päällekkäisiä valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden (luku 1.1.) tai kulttuurihistoriallisesti merkittävien kohteiden (luku 1.2.) kanssa, että niitä ei erikseen arvioida tässä yhteydessä. Nämä kohteet on mainittu taulukossa 1. Tuulivoima-alueista kokonaan yli 5 km etäisyydellä sijaitsevia maakunnallisesti arvokkaita kohteita ei arvioida tässä yhteydessä.

**Taulukko 1.** Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, jotka sijaitsevat edes osittain alle 5 km etäisyydellä suunnitellusta tuulivoima-alueesta

Kunta	Nimi	Huomio
Asikkala	Päijänteen maisema-alue	
Asikkala	Kalkkisten maisema-alue	
Hollola	Luhdanpohjan maisema-alue	
Hollola	Porvoonjoen kulttuurimaisema, Nostava	
Hollola	Kirkonkylän kulttuurimaisema	Päällekkäinen rajausta valt.arv. maisema-alueen kanssa, ks. 1.1.2.
Hollola	Sairakkalan kulttuurimaisema	Suurelta osin päällekkäinen rajausta valt.arv. maisema-alueen kanssa, ks. 1.1.2.
Hollola	Vesalan-Korpikylän kulttuurimaisema	
Hollola	Tennilä-Voistion kulttuurimaisema	
Hämeenkoski	Etolan kulttuurimaisema	
Hämeenkoski	Takapellonsuppien maisema-alue	
Hämeenkoski	Harjunpäällyksen maisema-alue	
Hämeenkoski	Kurjalan kulttuurimaisema	Suurelta osin päällekkäinen rajausta RKY-rajauksen kanssa, ks. 1.2.3.
Hämeenkoski	Kirkonkylän Teuronjoen kulttuurimaisema	
Hämeenkoski	Hyväneulan kulttuurimaisema	
Hämeenkoski	Huljalan ja Kuuselan maisema-alue	
Hämeenkoski	Sarapiston kulttuurimaisema	
Kärkölä	Korkean maisema-alue	
Kärkölä	Ison-Sattialan kulttuurimaisema	
Kärkölä	Kärkölän kirkonkylän kulttuurimaisema	
Lahti	Okeroisten kulttuurimaisema	
Lahti	Salpausselkä-Tiirismaan maisema-alue	
Sysmä	Nikkaroisten maisema-alue	
Sysmä	Valittulan kylän maisema-alue	
Sysmä	Leenharjun eteläosan maisema-alue	
Sysmä	Karilanmaan kulttuurimaisema	
Sysmä	Rannan kulttuurimaisema	
Sysmä	Otamon kylän kulttuurimaisema	
Sysmä	Hovilan kartano ja kulttuurimaisema	Suurelta osin päällekkäinen rajausta RKY-rajauksen kanssa, ks. 1.2.12.
Sysmä	Nuoramoisten kulttuurimaisema	Päällekkäinen rajausta valt.arv. maisema-alueen kanssa, ks. 1.1.4.
Sysmä	Päijätsalo	Päällekkäinen rajausta valt.arv. maisema-alueen kanssa, ks. 1.1.5.
Hämeenlinna	Kataloisten-Poikmetsän kulttuurimaisema-alue	

### 1.3.1. Asikkalan kohteet

Asikkalassa on kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, jotka sijaitsevat edes osittain alle 5 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoima-alueista. Nämä Karilanmaan tuulivoima-alueen lähivaikutusalueilla sijaitsevat maisema-alueet ovat Päijänteen maisema-alue ja siihen saumattomasti liittyvä Kalkkisten maisema-alue. Kalkkisten maisema-alueen rajausta on pieneltä osin päällekkäinen Karilanmaan tuulivoima-alueen kanssa (n. 30 ha päällekkäisyys). Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden keskellä sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi luokiteltu Pulkkilanharjun alue, joka on käsitelty tarkemmin luvussa 1.1.3.

Suurin osa Kalkkisten kylästä sijaitsee alle 1,5 km päässä Karilanmaan tuulivoima-alueesta. Mikäli tuulivoima-alueen lähimpiin osiin rakentuu merkittävässä määrin tuulivoimaa, tämä voi muuttaa kylästä pohjoiseen avautuvia maisemia kohtalaisesti. Päijänteen maisema-alueella on alle 5 km etäisyydellä vain muutamia rantoja, joista avautuu näkymä Karilanmaan suuntaan. Vesialueelle tuulivoimalat ovat luultavasti näkyvissä, mutta koska välimatkaa on yli 3 km tuulivoima-alueen lähimpiin osiin, maisemahaitta jää vähäiseksi.

### 1.3.2. Hollolan kohteet

Hollolassa on kuusi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, jotka sijaitsevat edes osittain alle 5 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoima-alueista. Näistä kaksi, Kirkonkylän ja Sairakkalan kulttuurimaisemat, ovat suurelta osin päällekkäisiä valtakunnallisesti arvokkaan Kastari – Hatsina – Kutajoki -rajauksen kanssa. Ne on käsitelty luvussa 1.1.2.

Luhdanpohjan ja Porvoonjoen Nostavan maisema-alueet sijaitsevat Tornikallion – Leikkolankallion tuulivoima-alueesta yli 4 km päässä kaakossa. Molempien kohteiden rajausta seurailee Porvoonjoen laakson reunoja ja ne sijaitsevat siksi muuta maastoa alemmassa notkossa. Suunnitellut tuulivoima-alueet eivät muuta näiden alueiden maisemakuvaa oleellisesti, sillä tuulivoimalat eivät luultavasti edes näy alueelle kuin joistain yksittäisistä kohdista.

Sekä Tennilä – Voistion että Vesalan – Korpikylän kulttuurimaisema-alueiden ytimenä ovat valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) rajaukset. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat RKY-rajauksia laaja-alaisemmat. Molemmat alueet sijaitsevat suunniteltujen tuulivoima-alueiden välittömässä läheisyydessä. Tennillä – Voistio sijaitsee Haukkakallion tuulivoima-alueen länsipuolella, Vesalan – Korpikylän kulttuurimaisema-alue sijaitsee Haukkakallion ja Tornikallio – Leikkolankallion tuulivoima-alueiden välissä. Lisäksi Tennilä – Voistion maisema-alue sijaitsee Kärkölen Harjunmäen tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella, lähimmillään noin 1,5 km etäisyydellä. Mikäli tuulivoimaloita rakennetaan kaikille em. alueille, näiden kahden maakunnallisesti arvokkaan alueen maisemakuva tulee muuttumaan merkittävästi nykyisestä.

### 1.3.3. Hämeenkosken kohteet

Hämeenkoskella sijaitsee kahdeksan maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta tuulivoima-alueiden lähivaikutusalueella. Näistä Kurjalan kulttuurimaisema-alueen rajausta on pääosin sama kuin valtakunnallisesti arvokkaan RKY-alueen rajausta, ks. luku 1.2.3.

Harjunpäälyksensupprien ja Takapellonsupprien maisema-alueet sijaitsevat Hämeenkosken kunnan itärajalla Harjunpäälyksen tuulivoima-alueen länsipuolella ja ne muodostavat maisematyypiltään yhtenäisen kokonaisuuden. Molempien rajausten perusteena on kyseisen harjualueen suppamuodostumat. Molemmat alueet ovat pääosin metsäisiä ja asumattomia. Harjunpäälyksen maisema-alueen maisema-arvot eivät vaaranna lähellekään tulevasta tuulivoimatuotannosta, sillä alueen ulkopuolelle rakentuva tuulivoimatuotanto ei vaikuta rajauksen sisällä olevien suppamuodostumien säilymiseen. Takapellonsupprien maisema-alue on sen sijaan osittain päällekkäinen tuulivoima-alueen rajauksen kanssa. Mikäli maisema-alueen sisälle rakennetaan tuulivoimaa, tarvittava tiestö ja tuulivoimaloiden perustuksen tasoittaminen voi tuhota paikallisesti suppamuodostumia.

Etolan kulttuurimaisema-alue sijaitsee Hämeenkosken taajaman pohjoispuolella, Kukonharjun tuulivoima-alueen pohjoispuolella. Alue alkaa välittömästi tuulivoima-alueen rajauksesta ja sen pohjoisreuna on noin 2,2 km etäisyydellä Kukonharjun tuulivoima-alueesta. Lisäksi Etolan alue sijaitsee 4 – 6 km etäisyydellä Harjunpäälyksen tuulivoima-alueesta, joten se on kahden eri tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella. Koska Etolan kylän keskustaan on kuitenkin 1,5 km Kukonharjun tuulivoima-alueen lähimmästä kohdasta ja tuulivoima-alue suuntautuu kylästä pois päin, maisemahaitta jää lieväksi.

Kolmas Hämeenkosken maakunnallisesti arvokkaiden tuulivoima-alueiden kokonaisuus on Hämeenkosken taajaman lounaispuolelta alkava, kaakkoon suuntautuva yhtenäinen viljelyseutujen alue, joka koostuu neljästä toisiinsa saumattomasti liittyvästä alueesta. Tämän maisemavyöhykkeen luoteisreunassa Kirkonkylän ja Teuronjoen kulttuurimaisema-alue on Harjunpäälyksen tuulivoima-alueen rajauksesta 200 m etäisyydellä, keskivaiheilla Sarapiston kulttuurimaisema-alue on noin 900 m ja Hyväneulan kulttuurimaisema-alue noin 1,5 km etäisyydellä Kukonharjun tuulivoima-alueesta. Kaakkoisosassa Huljalan ja Kuuselan maisema-alueen rajausta päättyy Harjunmäen tuulivoima-alueen rajaukseen. Tämä 10 km pitkä maisema-alueiden kokonaisuus sijaitsee siis yhteensä kolmen tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella. Todennäköisesti jokaiselle maisema-alueelle tulisi näkymään tuulivoimaloita kaikilta kolmelta tuulivoima-alueelta ainakin paikoitellen. Arvokkaiden alueiden keskiosat sijaitsevat kuitenkin pääsääntöisesti 1,5 – 2 km päässä tuulivoima-alueiden reunoista, joten kokonaisuudessaan arvokkaat alueet eivät tule muuttumaan kovin merkittävästi.

Lievää tai kohtalaista maisemahaittaa voi aiheutua erityisesti seuraavissa kohdissa: Harjunpäälyksen tuulivoima-alueen kaakkoisosasta tuulivoimalat hallitsevat Kirkonkylän Teuronjoen kulttuurimaisema-alueen länsipuoliskoja. Kukonharjulle sijoittuvat tuulivoimalat vaikuttavat Sarapiston maisema-alueeseen ja Hyväneulan maisema-alueen pohjoisosiin, mutta tuulivoima-alue suuntautuu alueesta pois päin, jolloin maisemahaitta jäänee lieväksi. Kärkölän Harjunmäen tuulivoima-alueelle nousevat voimalaitokset ovat todennäköisesti melko selvästi näkyvissä Huljalan maisema-alueen eteläosissa.

#### 1.3.4. Kärkölän kohteet

Kärkölässä on kolme maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, jotka sijaitsevat edes osittain alle 5 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoima-alueista. Alueet ovat pohjoisesta etelään Korkean maisema-alue, Ison-Sattialan kulttuurimaisema-alue ja Kärkölän kirkonkylän kulttuurimaisema-alue. Harjunmäen tuulivoima-alue vaikuttaa voimakkaimmin em. maisema-alueisiin. Sekä Korkean että Iso-Sattialan maisema-alueet sijaitsevat kokonaan Harjunmäen tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella, Korkean maisema-alue jopa osittain tuulivoima-alueen sisällä. Iso-Sattialan maisema-alue sijaitsee myös osittain Hollolan Haukkakallion tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella.

Kärkölän kirkonkylän maisema-alueeseen suunnitelluilla tuulivoima-alueilla on vähäisin vaikutus, maisema-alue on lähimmillään 3 km päässä Harjunmäen tuulivoima-alueesta etelään. Harjunmäen tuulivoima-alueen aiheuttama maisemahaitta Korkean maisema-alueeseen voidaan arvioida merkittäväksi, sillä tuulivoima-alueen rajaus menee 50 ha maisema-alueen rajauksen päälle

#### 1.3.5. Lahden kohteet

Lahdessa on kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, jotka sijaitsevat lähimmillään alle 5 km päässä suunnitelluilta tuulivoima-alueilta eli ovat osittain niiden lähivaikutusalueella. Salpausselkä - Tiirismaan maisema-alueen rajaus on lähimmillään 4,7 km etäisyydellä Tornikallion-Leikkolankallion tuulivoima-alueesta ja väliin jää Salpausselän harju ja Hollolan nauhataajama rakennuksineen näkösuojaksi. Okeroisten kulttuurimaisema-alue sijaitsee lähimmillään 4 km Tornikallion-Leikkolankallion tuulivoima-alueesta. Sen maisemaa hallitsee jo nyt Salpausselän suunnassa Lahden ja Hollolan korkeat maamerkit, Tiirismaan radiomasto, Oulaisen leipomon betoniset viljasiilot, hyppyrimäki ja radiomastot. Välimatkasta, alueella olevista näkemäesteistä ja maiseman rakenteesta johtuen tuulivoima-alueilla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta näihin maakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

#### 1.3.6. Sysmän kohteet

Sysmässä sijaitsee peräti yhdeksän maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta tuulivoima-alueiden lähivaikutusalueella. Näistä Hovilan kartanon ja kulttuurimaisema-alueen rajaus on pääosin sama kuin valtakunnallisesti arvokkaan RKY-alueen rajaus, ks. luku 1.2.12. Nuoramoisten kartanon rajaus on päällekkäinen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rajauksen kanssa, ks. luku 1.1.4. Päijätsalon rajaus on puolestaan vastaava kuin valtakunnallisesti arvokkaan alueen rajaus, ks. luku 1.1.5.

Rannan ja Otamon kylän kulttuurimaisema-alueet sijaitsevat molemmin puolin Sysmän taajamaa. Näistä pohjoisempi, Rannan kulttuurimaisema sijaitsee lähimmillään 2 km päässä Järvenpään tuulivoima-alueesta. Otamon kulttuurimaisema-alue sijaitsee lähimmillään noin kilometrin päässä Rekolan tuulivoima-alueesta. Tuulivoima-alueisiin rakennettavat tuulivoimalat tulevat todennäköisesti näkymään ainakin paikoitellen molempiin maisema-alueisiin, mutta ne eivät todennäköisesti tule merkittävästi muuttamaan alueiden maisemia. Vaikutukset ovat todennäköisesti suuremmat Otamon alueella, jonka ydinalue sijaitsee noin 2 km etäisyydellä Rekolan tuulivoima-alueen lähimpien mäkien päällystyistä.

Valittulan kylän maisema-alue sijaitsee lähimmillään noin 2,5 km päässä Rekolan tuulivoima-alueen koillispuolella. Maisema-alueen ja tuulivoima-alueen välissä on noin 1,5 km leveä Joutsjärven selkä, joten tuulivoimalat tulevat luultavasti näkymään selvästi Valittulan kylältä avautuvassa melko avarassa maisemassa, vaikka välimatkaa onkin jo kohtuullisesti.

Leenharjun eteläosan maisema-alue sijaitsee noin 2 km päässä Karilanmaan tuulivoima-alueesta itään, Ravioskorven kylän pohjoispuolella. Alue on valittu maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden joukkoon sen vuoksi, että se on arvokas harjumaisema- ja muodostelma. Tuulivoimalat näkyvät paikoitellen harjualueelle, mutta ne eivät heikennä rajauksen sisäistä geologista arvoa.

Karilanmaan ja Nikkaroisten maisema-alueet muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden Pulkkilanharjulta Sysmään johtavan tien varteen. Arvoalue rajautuu lähimmillään suoraan Karilanmaan tuulivoima-alueeseen Karilanmaan kylän kohdalla. Pohjoisessa Nikkaroisten kylän keskustasta on noin 3 km matkaa Karilanmaan tuulivoima-alueeseen, lisäksi maisema-alueen pohjoisreunalta on Rekolan tuulivoima-alueeseen matkaa enää 4 km. Koska sekä Karilanmaan tuulivoima-alue että maisema-alue ovat pääosin samansuuntaisia, tuulivoima-alue voi muuttaa melko selvästi Karilanmaan alueelta itään avautuvia maisemia. Nikkaroisten maisema-alueen muutokset jäävät alueen kokonaisuutta tarkastellen lieviksi. Tuulivoimalat ovat luultavasti näkyvissä useaan kohtaan aluetta, mutta useiden kilometrien etäisyydeltä.

### **1.3.7. Maakunnan ulkopuoliset kohteet**

Hämeenlinnan Lammilla sijaitsee Kataloisten-Poikmetsän kulttuurimaisema-alue, joka on lähimmillään noin 3 km etäisyydellä Hämeenkosken Harjunpäällyksen tuulivoima-alueesta. Alue on osoitettu Kanta-Hämeen maakuntakaavassa merkinnällä ma (”kulttuurimaiseman, rakennetun kulttuuriympäristön tai kulttuurihistorian kannalta tärkeä alue”). Välimatkasta johtuen maiseman muutos jää vähäiseksi.

**Taulukko 2.** Yhteenveto arvokkaiden maisema-alueiden sijainnista tuulivoimatuotantoon osoitettaviin alueisiin nähden. Eri etäisyysvyöhykkeillä sijaitsevat tuulivoima-alueet on numeroitu seuraavasti: **1** = Harjunpäällys, **2**= Kukonharju, **3** = Harjunmäki, **4** = Pinnola, **5** = Haukkakallio, **6** = Tornikallio – Leikkolankallio, **7** = Karilanmaa, **8** = Järvenpää, **9** = Rekola. Numeron perässä maisemavaikutuksen suuruus ilmaistaan karkeasti kolmiportaisesti: 0 = ei merkittävää muutosta, - = lievä-kohtalainen maisemamuutos, -- = merkittävä maisemamuutos. Maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia ei arvioitu yli 5 km etäisyysvyöhykkeeltä.

<b>Tuulivoimatuotantoon osoitettavia alueita, etäisyys kilometreinä:</b>		<b>0 – 1,5</b>	<b>1,5 – 5</b>	<b>5 – 10</b>
<b>Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet</b>				
Hämeenlinna	Ormajärven – Untulan kulttuurimaisema-alue		<b>1: -</b>	<b>1: -</b> <b>2: 0</b>
Hollola	Kastari – Hatsina - Kutajoki	<b>2: -</b> <b>3: 0</b> <b>4: --</b>	<b>2: -</b> <b>3: -</b> <b>4: -</b> <b>5: -</b>	<b>1: 0</b> <b>2: -</b> <b>3: -</b> <b>4: -</b> <b>5: -</b> <b>6: 0</b>
Asikkala	Kurhila - Pulkkila		<b>7: 0</b>	<b>7: 0</b>
Sysmä	Nuoramoinen		<b>7: -</b> <b>9: 0</b>	<b>7: -</b> <b>9: 0</b>
Sysmä	Päijätsalo		<b>8: 0</b>	<b>8: 0</b> <b>9: 0</b>
<b>Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)</b>				
Hämeenlinna	Lammin keskiaikaiset kartanot			<b>1: 0</b>
Hämeenlinna	Syrjäntaustan kylä			<b>1: -</b>
Hämeenkoski	Kurjalan kartano		<b>1: -</b> <b>2: -</b>	<b>1: -</b> <b>2: -</b> <b>3: 0</b> <b>4: 0</b>
Hämeenkoski	Hankalankosken pellavaloukku		<b>1: 0</b> <b>2: 0</b>	<b>1: 0</b> <b>3: 0</b> <b>4: 0</b>
Kärkölä	Huovilan puisto			<b>3: 0</b> <b>5: 0</b>
Hollola	Voistion kulttuurimaisema		<b>3: -</b> <b>5: -</b> <b>6: 0</b>	<b>2: 0</b> <b>3: 0</b> <b>4: 0</b> <b>5: -</b> <b>6: 0</b>
Hollola	Vesalan, Nokkolan, Untilan ja Utulan kylien kulttuurimaisema	<b>6: --</b>	<b>5: -</b> <b>6: -</b>	<b>3: 0</b> <b>4: 0</b> <b>5: -</b>
Hollola	Hollolan kirkko ja historiallinen pitäjänkeskus			<b>4: 0</b> <b>5: 0</b> <b>6: 0</b>
Lahti	Tapanilan ruotsalaistaloalue			<b>6: 0</b>
Lahti	Hennalan kasarnit			<b>6: 0</b>
Lahti	Salpausselän hiihtostadion			<b>6: 0</b>

Lahti	Lahden rautatieasema ja varikkoalue			6: 0
Lahti	Fellmanninpuisto, jälleenrakennuskauden oppilaitokset ja Hakatornit			6: 0
Lahti	Lahden suurradioasema			6: 0
Lahti	Lahden kaupungintalo, kauppatori ja Mariankadun seremonia-akseli			6: 0
Lahti	Anttilanmäen esikaupunkiasutus			6: 0
Sysmä	Ravioskorven asutustila-alue		7: -	7: -
Sysmä	Nuoramoisten kartanomaisema		9: 0	7: - 9: 0
Sysmä	Sysmän kirkonseudun kulttuurimaisema		8: 0 9: -	8: 0 9: -
<b>Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet</b>				
Asikkala	Päijänteen maisema-alue		7: -	ei arvioitu
Asikkala	Kalkkisten maisema-alue	7: --	7: -	ei arvioitu
Hollola	Luhdanpohjan maisema-alue		6: 0	ei arvioitu
Hollola	Porvoonjoen kulttuurimaisema, Nostava		6: 0	ei arvioitu
Hollola	Kirkonkylän kulttuurimaisema		4: 0	ei arvioitu
Hollola	Sairakkalan kulttuurimaisema	2: - 3: 0 4: --	2: - 3: - 4: - 5: -	ei arvioitu
Hollola	Vesalan-Korpikylän kulttuurimaisema	5: -- 6: --	5: - 6: -	ei arvioitu
Hollola	Tennilä-Voistion kulttuurimaisema	5: --	3: - 5: -	ei arvioitu
Hämeenkoski	Etolan kulttuurimaisema	2: -	1: - 2: -	ei arvioitu
Hämeenkoski	Takapellonsupprien maisema-alue	1: --	1: 0	ei arvioitu
Hämeenkoski	Harjunpäälyksen maisema-alue	1: 0	1: 0	ei arvioitu
Hämeenkoski	Kurjalan kulttuurimaisema	1: -	1: - 2: -	ei arvioitu
Hämeenkoski	Kirkonkylän Teuronjoen kulttuurimaisema	1: -	1: - 2: -	ei arvioitu
Hämeenkoski	Hyväneulan kulttuurimaisema		1: 0 2: - 3: 0	ei arvioitu
Hämeenkoski	Huljalan ja Kuuselan maisema-alue		2: 0 3: -	ei arvioitu
Hämeenkoski	Sarapiston kulttuurimaisema	2: -	1: 0 2: - 3: 0	ei arvioitu
Kärkölä	Korkean maisema-alue	3: --	3: - 5: 0	ei arvioitu
Kärkölä	Ison-Sattialan kulttuurimaisema	3: -	3: - 5: 0	ei arvioitu
Kärkölä	Kärkölään kirkonkylän kulttuurimaisema		3: 0	ei arvioitu
Lahti	Okeroisten kulttuurimaisema		6: 0	ei arvioitu



Lahti	Salpausselkä-Tiirismaan maisema-alue		<b>6: 0</b>	ei arvioitu
Sysmä	Nikkaroisten maisema-alue	<b>7: -</b>	<b>7: -</b> <b>9: 0</b>	ei arvioitu
Sysmä	Valittulan kylän maisema-alue		<b>9: -</b>	ei arvioitu
Sysmä	Leenharjun eteläosan maisema-alue		<b>7: 0</b>	ei arvioitu
Sysmä	Karilanmaan kulttuurimaisema	<b>7: --</b>	<b>7: -</b>	ei arvioitu
Sysmä	Rannan kulttuurimaisema		<b>8: 0</b> <b>9: 0</b>	ei arvioitu
Sysmä	Otamon kylän kulttuurimaisema	<b>9: -</b>	<b>8: 0</b> <b>9: -</b>	ei arvioitu
Sysmä	Hovilan kartano ja kulttuurimaisema		<b>8: 0</b> <b>9: -</b>	ei arvioitu
Sysmä	Nuoramoisten kulttuurimaisema		<b>7: -</b> <b>9: 0</b>	ei arvioitu
Sysmä	Päijätsalo		<b>8: 0</b>	ei arvioitu
Hämeenlinna	Kataloisten-Poikmetsän kulttuurimaisema-alue		<b>1: -</b>	ei arvioitu

## 2. Vaikutukset Natura 2000 -verkostoon

Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet ovat joko lintudirektiivin mukaisia SPA-alueita tai luontodirektiivin mukaisia SCI-alueita tai molempia edellä mainittuja. Kunkin alueen suojeluperusteet käyvät ilmi kyseisen Natura-alueen tietolomakkeesta. SCI-alueen suojeluperusteet voivat olla luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä tai liitteen II lajeja. SPA-alueen suojeluperusteet voivat olla lintudirektiivin liitteen I lintulajeja tai lintudirektiivin artiklassa 4.2 mainittuja muuttolintulajeja.

Luonnonsuojelulain 65 § mukaisesti hankkeet tai suunnitelmat eivät saa yksistään eivätkä yhdessä merkittävästi heikentää niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on ilmoitettu, ehdotettu tai sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Tämän vuoksi myös maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoima-alueiden vaikutukset Natura 2000 -verkostoon tulee arvioida. Vaikutusten arviointi tulee kohdentaa Natura tietolomakkeissa mainittuihin luontotyyppeihin tai lajeihin. On lisäksi huomattava, että SPA-alueella arviointivelvollisuus ei kohdistu luontotyyppeihin eikä luontodirektiivin liitteen II lajeihin, vaikka ne olisikin mainittu tietolomakkeessa.

Tässä yhteydessä arvioitavat kohteet karsitaan siten, että tarkempaan tarkasteluun otetaan SCI-alueet siinä tapauksessa, että ne sijaitsevat alle 2 km etäisyydellä suunnitellusta tuulivoima-alueesta. Tarkasteltavat Natura-alueet on yksilöity taulukossa 3. Tätä kauemmaksi sijoittuvilla tuulivoimaloilla ei arvioida olevan todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin tai luontodirektiivin liitteen II lajeille.

SPA-alueet otetaan mukaan tarkasteluun, jos ne sijaitsevat alle 5 km etäisyydellä suunnitellusta tuulivoima-alueesta. Suurempi tarkastelualue on perusteltua sen vuoksi, että SPA-alueiden suojeluperusteina olevat linnut liikkuvat laajemmin Natura-alueiden ulkopuolella esimerkiksi ruokaillessaan lähialueilla. Tuulivoiman haitalliset vaikutukset kohdistuvat linnuissa erityisesti isokokoiisiin, hidasliikkeisiin lajeihin, jotka lentävät tuulivoimalan roottorien korkeudella ja ovat siksi erityisessä vaarassa törmätä niihin. Pesimis- ja ruokailualueiden sijainti tuulivoima-alueen eri puolilla lisää törmäysriskiä, sillä silloin yksilöt joutuvat lentämään tuulivoima-alueen poikki useita kertoja päivässä pesimiskaudella. Lisäksi tuulivoimala voi häiritä lintuja, vaikka linnut eivät siihen törmäisikään. Lintujen on havaittu välttelevän erityisesti muuttoaikaista lepäilyä ja ruokailua tuulivoimaloiden läheisyydessä, mutta pesiville linnuille tuulivoimalan ei ole havaittu aiheuttavan erityistä häiriötä (BirdLife Suomi). Tässä yhteydessä ei arvioida tuulivoima-alueiden tarvitsemien mahdollisten uusien sähkölinjojen vaikutuksia Natura-alueisiin, sillä niiden tarve ja tarkempi sijainti määrittyy vasta siinä vaiheessa, kun alueille sijoittuvien tuulivoimaloiden tarkempi sijainti, määrä ja teho on selvillä.

**Taulukko 3.** Tarkasteltavat Natura-alueet, niiden tyyppi (SCI tai SPA) ja etäisyys lähimpään tuulivoima-alueeseen

Kunta	Natura-alue	Tunnus	Tyyppi	Etäisyys lähimpään tuulivoima-alueeseen
Hollola/Asikkala	Kutajärven alue	FI0306006	SPA ja SCI	3,5 km (Pinnola)
Asikkala	Kalkkistenkoski	FI0301011	SPA ja SCI	4,4 km (Karilanmaa)
Asikkala/Sysmä	Tupsuvuori	FI0301012	SCI	1,6 km (Karilanmaa)
Sysmä	Hirvijärvenkallio - Vastamäki	FI0500116	SCI	0,0 km (Karilanmaa)
Sysmä	Sysmän lintuvedet	FI0500046	SPA ja SCI	1,1 km (Järvenpää), 1,8 km (Rekola)

## 2.1. Kutajärven alue

Kutajärven alueen suojeluperusteina on kaksi luontotyyppiä, luontaisesti runsasravinteiset järvet sekä vaihettumissuot ja rantasuot. Luontodirektiivin II-liitteen lajeista suojeluperusteena mainitaan notkeanäkinruoho. Lintudirektiivin lajeista suojeluperusteena on mainittu kalatiira, kaulushaikara, kurki, liro, luhtahuitti, mehiläishaukka, mustakurkku-uikku, mustatiira ja ruskosuohaukka.

Lähimmillään 3,5 km päähän osoitettavalla tuulivoima-alueella ei ole haitallista vaikutusta suojeluperusteina oleviin luontotyyppihin tai vedessä uposkasvina kasvavaan notkeanäkinruohon. Kutajärven suojeluperusteena olevista lajeista tuulivoiman kannalta riskialttiimpia ovat kurki, mehiläishaukka ja ruskosuohaukka. Kutajärven alueella pesivien kurkien pääasialliset ruokailualueet ovat Kutajärven alueen rantaluhtien lisäksi lähiseutujen pellot. Alueen kurkien lentäminen Pinnolan alueen kautta Hämeenkoskelle ei ole erityisen todennäköistä. Suunnitellulla tuulivoima-alueella ei arvioida olevan todennäköisesti merkittävää vaikutusta Natura-alueen kurjille.

Petolinnuille on tyypillistä, että lentävät soidinlentoa pesäpaikkansa yläpuolella. Soidinlento ei kuitenkaan suuntaudu tyypillisesti useiden kilometrien päähän. Mehiläishaukka etsii ravinnokseen maassa pesivien pistiäisten, pääasiassa ampiaisten pesiä. Ruskosuohaukka puolestaan saalistaa rannoilta ja ympäröiviltä niityiltä ja pelloilta lintujen poikasia, sammakkoeläimiä ja pieniä nisäkkäitä. Kummallakaan lajilla ravinnonhakumatkat eivät pääsääntöisesti suuntaudu useiden kilometrien päähän pesäpaikoilta. Suunnitellulla tuulivoima-alueella ei arvioida olevan todennäköisesti merkittävää vaikutusta Natura-alueen mehiläis- tai ruskosuohaukoille.

## 2.2. Kalkkistenkoski

Kalkkistenkosken alueen suojeluperusteena on kaksi luontotyyppiä, Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit ja luonnonmetsät sekä lintudirektiivin mukaisena lajina valkoselkätikka. Valkoselkätikat eivät pesimäaikaan juurikaan lennä tuulivoimalan lapojen korkeudella, vaan pysyttelevät metsissä ruokailemassa. Karilanmaan alueella ei ole myöskään nykytiedon valossa valkoselkätikalle soveltuvia ruokailualueita. Tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi osoitettavaan alueeseen on Natura-alueelta matkaa yli 4 km eikä sillä arvioida olevan vaikutusta Natura-alueen suojeluarvoihin.

## 2.3. Tupsuvuori

Tupsuvuoren suojeluperusteina on kaksi luontotyyppiä, silikaattikalliot ja lehdot. Yli kilometrin päähän osoitettavalle tuulivoimatuotantoon soveltuvalla alueella ei ole vaikutusta näiden luontotyyppien säilymiseen.

## 2.4. Hirvijärvenkallio – Vastamäki

Hirvijärvenkallio – Vastamäki Natura-alueen suojeluperusteina on luonnonmetsät -luontotyyppi ja liito-orava. Luonnonmetsät -luontotyypin kannalta oleellista on, että puusto ja muu kasvillisuus saavat kehittyä alueella luontaisesti. Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää, että voimalan pystytyspaikka raivataan ja että sinne johtaa huoltotie. Lisäksi voimalan pystytysvaiheessa tarvitaan lisää avointa tilaa isojen voimalaitoselementtien välivarastointiin, liikuttamiseen ja pystytykseen. Puuston raivaaminen aivan Natura-alueen rajalta vaikuttaa heikentävästi myös suojeluperusteena olevaan luonnonmetsät -luontotyyppiin, sillä avoin alue lisää myös tuulisuutta ja paahteisuutta alueella, millä on pienilmastoa kuivattava vaikutus. Haitalliset vaikutukset on mahdollista välttää tuulivoiman tarkemman suunnittelun yhteydessä jättämällä puustoinen suojavyöhyke Natura-alueen ja raivattavan alueen väliin.

Liito-oravan elinolojen turvaamiseksi on tärkeä turvata riittävät puustoiset yhteydet Natura-alueelta ympäröiviin metsiin. Kuten luonnonmetsät -luontotyypin kohdalla, myös Natura-alueen liito-oravat voivat kärsiä siitä, Natura-alueeseen rajoittuva metsä raivataan pois. Liito-oravan tarvitsemat kulkuyhteydet on mahdollista turvata tuulivoimaloiden tarkemman sijaintipaikan suunnittelun yhteydessä. Alueen liito-oravakannan nykytila tulee selvittää tarkemmin tuulivoiman suunnittelun yhteydessä joka tapauksessa, sillä lajin elinympäristöjen heikentäminen on kiellettyä myös Natura-alueiden ulkopuolella Luonnonsuojelulain 49 § nojalla.

Karilanmaan tuulivoima-alueen aluevaraus voimassaolevassa maakuntakaavassa on maaseutumainen alue. Tämä aluevaraus säilyy alueella myös jatkossa, sillä tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen merkintä on aluevarausten päälle tuleva osa-alueita ilmaiseva merkintä. Alueella on entuudestaan sallittua metsälain mukainen metsien käyttö aivan Natura-alueen rajalla, joten tuulivoima-alueen merkinnällä ei arvioida olevan todennäköisesti merkittävää vaikutusta Natura-alueen suojeluarvoihin.

## 2.5. Sysmän lintuvedet

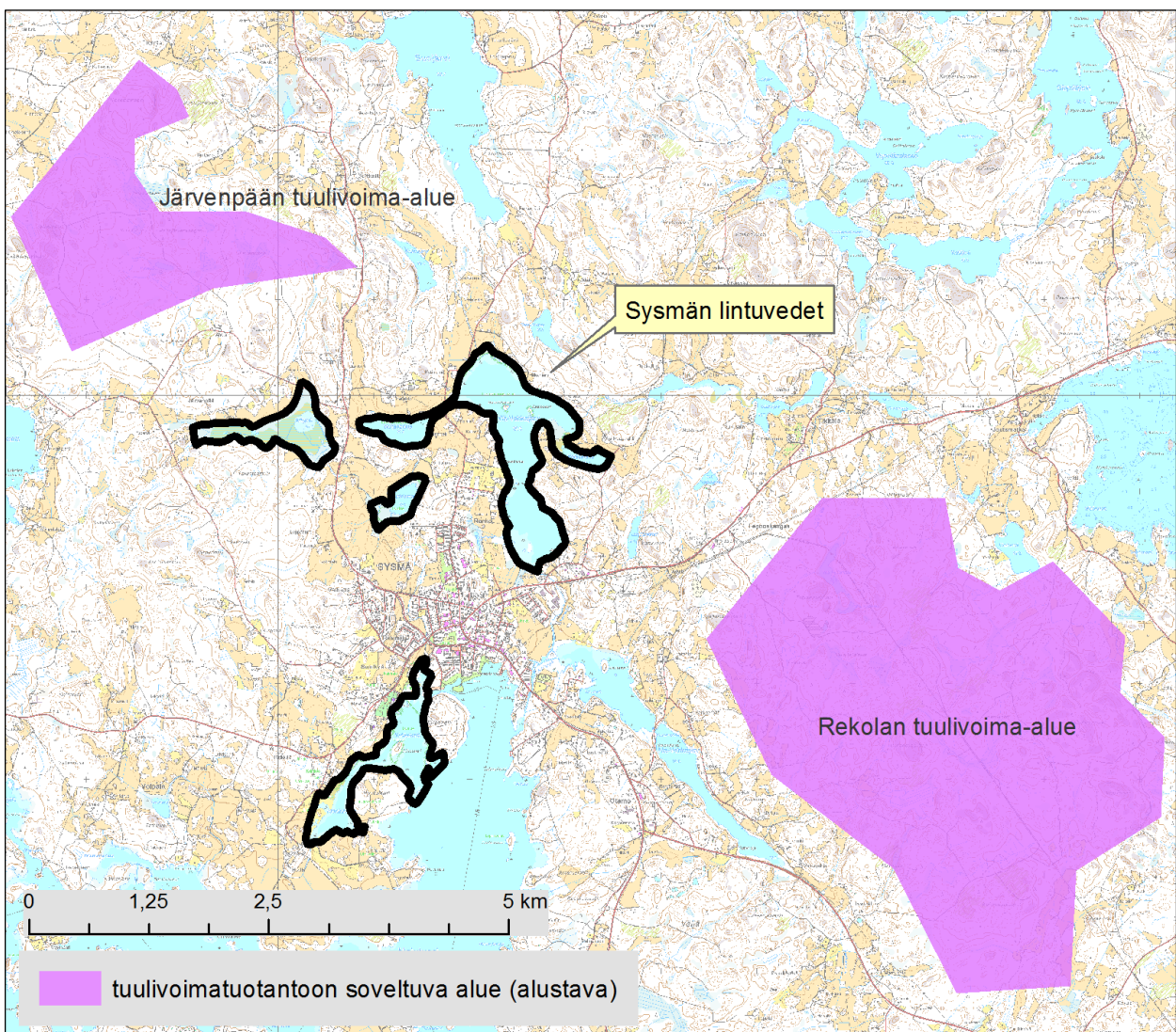
Sysmän lintuvesien suojeluperusteina ovat luontotyypit ovat humuspitoiset lammet ja järvet sekä vaihettumissuot ja rantasuot. Luontodirektiivin II liitteen lajeista suojeluperusteina ovat täplälampikorento ja lietetatar. Yli kilometrin päähän osoitettavilla tuulivoima-alueilla ei ole negatiivisia vaikutuksia em. suojeluperusteisiin.

Sysmän lintuvesien lintudirektiivin mukaisina suojeluperusteina on kalatiira, kaulushaikara, kuikka, kurki, laulujoutsen, liro, mustakurkku-uikku, pyy, ruskosuohaukka. Lisäksi alueella tavattavana läpimuuttavana lajina mainitaan heinätavi. Edellä mainituista lajeista kuikka, kurki, laulujoutsen ja ruskosuohaukka ovat isokokoisina lajeina erityisessä törmäysvaarassa tuulivoimaloihin, lisäksi mainitut lajit lentävät usein ruokailemaan pesimäpaikkojensa ulkopuolelle.

Sysmän lintuvesien Natura-alueen ympäristöön ollaan osoittamassa kahta tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta (Kuva 6). Pohjoisempi alue, Järvenpään tuulivoima-alue sijaitsee 1,1 – 3,8 km etäisyydellä Natura-alueesta, kaakkoispuolella oleva Rekolan alue sijaitsee 1,8 – 7 km etäisyydellä tuulivoima-alueesta. Molempien tuulivoimaloiden vaikutusten arvioinnissa täytyy huomioida lisäksi näiden kahden alueen yhteisvaikutukset.

Tällä hetkellä ei ole käytettävissä ajantasaista tietoa Natura-alueella pesivien, alueen suojeluperusteena olevien lajien (erityisesti kuikan, kurjen, laulujoutsenen ja ruskosuohaukan) pesäpaikoista eikä näiden lintujen ruokailualueista. Toisaalta maakuntakaavan merkinnät saavat lainvoiman vasta muutaman vuoden päästä, jolloin ko. lintulajien pesimäpaikat alueella voivat olla muuttuneet. Maakuntakaavan suunnittelumääräysten mukaan merkintä mahdollistaa yli kymmenen tuulivoimalan rakentamisen kummallekin rajatulle alueelle. Kyseisen laajuinen tuulivoimatuotanto edellyttää YVA-selvityksen tekemistä hankkeen tullessa vireille. YVA-selvityksen yhteydessä tulee arvioida hankkeen vaikutukset Natura-alueeseen ja tässä tapauksessa erityisesti vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintuihin.

Koska tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen merkintä on osa-alueen ominaisuutta ilmentävä merkintä eikä varsinainen aluevaraus, merkintä ei mahdollista tuulivoiman rakentamista suoraan ilman tarkempia selvityksiä. Sen vuoksi tuulivoima-alueen merkinnällä ei arvioida olevan todennäköisesti merkittävää vaikutusta Natura-alueen suojeluarvoihin.



**Kuva 6.** Sysmän lintuvesien Natura 2000 –alueen rajaus ja lähimmät tuulivoima-alueet

### 3. Vaikutukset ekologiseen verkostoon

Ekologinen verkosto koostuu luonnon ydinalueista ja niitä yhdistävistä ekologisista yhteyksistä. Eri lajeilla on erilaiset ympäristövaatimukset, toiset tarvitsevat avoimia alueita ja toiset metsäisiä. Kaikille lajeille on kuitenkin yhteistä, että populaatiot menestyvät sitä paremmin mitä paremmin ne ovat yhteyksissä toisiinsa. Päijät-Hämeen ekologinen verkosto on määritelty maakuntakaavan laatimisen yhteydessä (Sito 2013). Tässä yhteydessä tarkastelun näkökulmaksi valittiin vakiintuneen tavan mukaisesti metsäalueita tarvitsevien lajien ekologinen verkosto. Luonnon ydinalueiksi määriteltiin yli 100 ha suuruiset asumattomat metsäalueet. Koska tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden on oltava myös asumattomia ja pinta-alaltaan laajoja, ne ovat usein päällekkäiset luonnon ydinalueiden kanssa.

Tuulivoimatuotantoon osoitettavien alueiden vaikutukset ekologiseen verkostoon on arvioitu ekologisen verkoston selvityksessä tuotettujen paikkatietoaineistojen avulla (Sito 2013), vaikutukset on koottu taulukkoon 4.

Tuulivoimarakentaminen pirstoo sen alle jäävää metsäaluetta ja saattaa haitata joidenkin metsäelinympäristöön sopeutuneiden lajien elinoloja. Yksittäiseen tuulivoiman tuotantoon soveltuvaan metsäiseen alueeseen jää kuitenkin tuulivoimapuistosta huolimatta jäljelle metsää voimaloiden välisille alueille, joten alue ei muutu lajiston kannalta täysin kelvottomaksi. Metsälain sallima metsien käsittely alueella voi haitata lajien elinoloja enemmän kuin kaavan ratkaisujen mahdollistama tuulivoimatuotanto. Lisäksi on huomattava, että tuulivoimatuotannon vuoksi ei ole tarpeen rakentaa eläinten liikkumista estäviä rakennelmia, kuten aidattuja alueita, tiiviisti rakennettuja vyöhykkeitä tms. Näin ollen tuulivoimatuotantoon osoitettavat alueet eivät heikennä merkittävästi alueella olevia ekologistia yhteyksiä.

Päijät-Hämeen ekologisen verkoston päivityksessä (Sito 2013) maakunnan maapinta-alasta 10,1 % osoitettiin luonnon ydinalueiksi. Kun näistä alueista poistetaan kokonaan ne ydinalueet, jotka ovat päällekkäisiä tuulivoimatuotantoon osoitettujen alueiden kanssa, jäljelle jäävien alueiden osuus maakunnan maapinta-alasta on edelleen 9,6 %. Näin ollen tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden kaavamerkintä ei heikennä merkittävästi ekologista verkostoa koko maakuntaa tarkastellen.

**Taulukko 4.** Suunnitellut tuulivoima-alueet ja niiden sijainti ekologisen verkoston luonnon ydinalueisiin nähden.

<b>Tuulivoima-alue</b>	<b>Vaikutukset ekologiseen verkostoon</b>
Hämeenkoski, Harjunpäällys	Luonnon ydinalueella
Hämeenkoski, Kukonharju	Osittain luonnon ydinalueella
Kärkölä/Hämeenkoski, Harjunmäki	Pieni osa luonnon ydinalueella
Hollola, Pinnola	Ei merkittävää vaikutusta
Hollola, Haukkakallio	Ei merkittävää vaikutusta
Hollola, Tornikallio - Leikkolankallio	Ei merkittävää vaikutusta
Asikkala/Sysmä, Karilanmaa	Laajalla luonnon ydinalueiden alueella
Sysmä, Järvenpää	Luonnon ydinalueella
Sysmä, Rekola	Luonnon ydinalueella

## 4. Isojen petolintujen pesät

Isot petolinnut ovat erityisessä törmäysriskissä tuulivoimaloihin, koska ne ovat hitaita lentäjiä ja niiden liikkuminen perustuu usein nousevien ilmavirtojen hyödyntämiseen kaartelemalla spiraalinmuotoista laajaa lentorataa pitkin. Lisäksi kookkaat petolinnut ovat pitkäikäisiä lajeja ja tuottavat vuosittain korkeintaan muutaman poikasen. Siksi aikuisen yksilön tapaturmainen kuolema on populaation kannalta haitallisempaa kuin pienikokoisilla, nopeammin lisääntyvillä lajeilla. Suomessa isoilla petolinnuilla tarkoitetaan yleisesti kotkia (maa-, meri- ja kiljukotka) sekä kalasääskeä. Päijät-Hämeessä em. lajeista pesii vain kalasääskeä.

Päijät-Hämeen liitto on hankkinut ajantasaiset ja tarkat (tarkkuus +-100 m) kalasääsken pesätiedot Helsingin yliopiston eläintieteellisen museon rengastustoimistosta. Päijät-Hämeessä on kolme sellaista tiedossa olevaa kalasääsken pesäpaikkaa, jotka sijaitsevat enintään noin kolmen kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoima-alueesta. Tässä yhteydessä pesätiedot ilmoitetaan epätarkkoina suojelusyistä. Kyseiset tuulivoima-alueet ovat Hollolan Pinnola (pesä 2,5 km päässä), Sysmän Rekola (pesä 3,5 km päässä) ja Sysmän Järvenpää (pesä 3 km päässä).

Kalasääsken suurin törmäysriski syntyy siitä, kun emolinnut lentävät useita kertoja päivässä pesältä saalistamaan lähistön kalarikkaille järville. Edellä mainittujen pesien etäisyydet, sijainti ja lähimpien vesistöjen sijainti huomioiden suunnitellut tuulivoima-alueet eivät ole erityinen riski kalasääskille.

## 5. Lähteet

Aarrevaara, E., Uronen, C. & Vuorinen, T. (2006): Päijät-Hämeen maisemaselvitys. Lahden ammattikorkeakoulu, Päijät-Hämeen liitto & Hämeen ympäristökeskus.

BirdLife Suomi: Tuulivoimaloiden rakentamisen ja käytön vaikutuksista lintuihin Suomessa. Verkkojulkaisu [<http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/tuulivoima.shtml>]. Vierailtu 24.4.2014

Enviro Oy 2014: Päijät-Hämeen maakuntakaavan muutospainealueiden luontoselvitys 2013

Päijät-Hämeen liitto 2014: Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys. Paikkatietoaineisto

Sito Oy 2013: Ekologisen verkoston päivitys. Päijät-Hämeen liitto A205 \* 2013

Wager, H. (2006): Päijät-Hämeen rakennettu kulttuuriympäristö. Päijät-Hämeen liitto A159 \* 2006.

Weckman, E. 2006: Tuulivoimalat ja maisema. Suomen ympäristö 5/2006

Ympäristöministeriö 2012: Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 4 | 2012

**Liite:** Maisema, kulttuuriympäristö ja luontovaikutusten tarkastelu tuulivoima-alueittain

<b>HÄMEENKOSKI</b>	<b>Harjunpäälläyksen tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Ormajärven - Untulan</b> kulttuurimaisema-alue pohjoisessa Kanta-Hämeen puolella lähimmillään 3,1 km päässä. <b>Kastari - Hatsina – Kutajoki</b> –alue idässä lähimmillään 7 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Tuulivoima-alueen rajauksen länsiosaa 35 ha päällekkäinen Takapellonsuppien maisema-alueen rajauksen kanssa. Maisema-alueen kokonaispinta-ala on noin 59 ha.  Lounaassa Harjunpäälläyksen maisema-alue lähimmillään 250 m päässä.  Kaakossa Kirkonkylän Teuronjoen kulttuurimaisema lähimmillään 200 m päässä.  Idässä Kurjalan kulttuurimaisema lähimmillään 800 m päässä.  Kanta-Hämeen puolella lounaassa Kataloisten – Poikmetsän kulttuurimaisema-alue lähimmillään 2,3 km päässä.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	<b>Kurjalan</b> kartanoalueen rajausta idässä lähimmillään 2 km päässä.
Natura2000	Letku - Pappila – Mattila pohjoisessa 1,5 km päässä. Kaurastensuo – Kantosuo lännessä 2,3 km päässä.
Ekologinen verkosto	Tuulivoima-alue sijaitsee maakunnallisesti merkittävällä luonnon ydinalueella, jonka kautta kulkee ekologinen yhteys kaakkoon harjujaksoa pitkin.
Isojen petolintujen reviirit	Ei tiedossa olevia reviirejä 3 km säteellä.
Muut luontoarvot	Tuulivoima-alueen eteläosassa Vähä-Väihin lammella pesii kaakkuri (Enviro Oy 2014). Kaakkuri on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi.

<b>HÄMEENKOSKI</b>	<b>Kukonharjun tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Kastari – Hatsina – Kutajaoki</b> kaakossa lähimmillään 500 m päässä. <b>Ormajärven - Untulan</b> kulttuurimaisema-alue luoteessa Kanta-Hämeen puolella lähimmillään 8 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Luoteessa Etolan kulttuurimaisema-alue lähimmillään 100 m päässä.  Kauempana luoteessa Kurjalan kulttuurimaisema, lähimmillään 2,2 km päässä.  Lounaassa Sarapiston kulttuurimaisema lähimmillään 1 km päässä.  Kauempana lounaassa Kirkonkylän Teuronjoen ja Hyväneulan kulttuurimaisemat, lähimmillään 1,5 – 1,8 km päässä.  Etelässä – idässä Sairakkalan kulttuurimaisema 700 – 900 m päässä.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	<b>Kurjalan</b> kartanoalueen rajausta luoteessa lähimmillään 2,5 km päässä. <b>Hankalankosken pellavaloukku</b> lounaassa 1,9 km päässä.
Natura2000	Ei kohteita 5 km säteellä.
Ekologinen verkosto	Tuulivoima-alueen eteläosa on ekologisen verkoston luonnon ydinaluetta.
Isojen petolintujen reviirit	Ei tiedossa olevia reviirejä 3 km säteellä.



<b>KÄRKÖLÄ (/Hämeenkoski )</b>	<b>Harjunmäen tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Kastari - Hatsina – Kutajoki</b> –alue pohjoisessa lähimmillään 1,1 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Pohjoisessa Sairakkalan kulttuurimaisema lähimmillään 900 m päässä. Luoteessa Huljalan ja Kuuselan maisema-alue lähimmillään 50 – 400 m päässä. Idässä ja kauempana luoteessa Hyväneulan kulttuurimaisema lähimmillään 700 m päässä. Tuulivoima-alueen rajauksen lounais-eteläosa on päällekkäinen Korkean maisema-alueen kanssa. Tuulivoima-alueen pinta-alasta noin 19 % kuuluu em. maisema-rajaukseen, päällekkäisen osan suuruus kyseisestä maisemarajauksesta on 9 %. Kaakossa Ison-Sattialan kulttuurimaisema lähimmillään 700 m päässä. Kauempana kaakossa – idässä Tennilä-Voistion kulttuurimaisema, lähimmillään 1,4 km päässä.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	<b>Voistion</b> kulttuurimaisema-alue kaakossa lähimmillään 1,9 km päässä. Tuulivoima-alueen korkeimpien kohtien päältä RKY-alueen keskelle n. 3,9 km. <b>Huovilan puisto</b> on etelässä lähimmillään 5 km päässä.
Natura2000	Ei kohteita 5 km säteellä.
Ekologinen verkosto	Itä- ja pohjoispuolella Salpausselän harjualueella maakunnallisesti merkittäviä luonnon ydinalueita, osin tuulivoima-alueen kanssa päällekkäinen rajaus. Tuulivoima-alueen kautta maakunnallinen ekologinen yhteys länteen ja edelleen lounaaseen.
Isojen petolintujen reviirit	Ei tiedossa olevia reviirejä 3 km säteellä.

<b>HOLLOLA</b>	<b>Pinnolan tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Alueen eteläosa rajautuu <b>Kastari - Hatsina – Kutajoki</b> –alueeseen
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Alueen eteläosa rajautuu Sairakkalan kulttuurimaisema-alueeseen.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	Ei kohteita 5 km säteellä.
Natura2000	Kutajärven alue (FI0306006) lähimmillään koillisessa n. 3,5 km päässä. Kotajärvi (FI0306009) lähimmillään 3,5 km päässä kaakossa.
Ekologinen verkosto	Alueen pohjois- ja itäpuolella on ekologiseen verkostoon kuuluvia luonnon ydinalueita.
Isojen petolintujen reviirit	Idässä kalasääsken pesä 2-3 km etäisyydellä.

<b>HOLLOLA</b>	<b>Haukkakallion tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Kastari – Hatsina – Kutajaoki</b> pohjoisessa lähimmillään 3,4 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Tennilä – Voistion kulttuurimaisema-alue on länsipuolella yhdessä kohtaa kiinni tuulivoima-alueen rajauksessa. Keskeiset kulttuurimaisema-alueet ovat pääsääntöisesti yli 1 km etäisyydellä tuulivoima-alueen korkeimmista kohdista.  Vesalan – Korpikylän kulttuurimaisema-alue on itäpuolella yhdessä kohtaa kiinni tuulivoima-alueen rajauksessa. Keskeiset kulttuurimaisema-alueet ovat pääsääntöisesti yli 1 km etäisyydellä tuulivoima-alueen korkeimmista kohdista.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	<b>Voistion</b> kulttuurimaisema-alue on lännessä lähimmillään 1500 m päässä. RKY-alueen ytimenä on Voistion kartano, jonne tuulivoima-alueen korkeimpien kohtien päältä on matkaa 2,7 km.  <b>Vesalan, Nokkolan, Untilan ja Utulan</b> kylien kulttuurimaisema on idässä lähimmillään 3 km päässä tuulivoima-alueen rajauksesta. Em. kylistä Nokkola on lähinnä tuulivoima-aluetta, seuraavina Utula ja Untila noin 4 km etäisyydellä.  <b>Huovilan puisto</b> on lännessä lähimmillään 6,5 km päässä.
Natura2000	Lähin kohde Kotajärvi (FI0306009) 4,2 km päässä.
Ekologinen verkosto	Alueen kautta kulkee etelä – pohjoissuuntainen maakunnallisesti tärkeä ekologinen yhteys.
Isojen petolintujen reviirit	Ei tiedossa olevia reviirejä 3 km säteellä.

<b>HOLLOLA</b>	<b>Tornikallion–Leikkolankallion tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Kastari – Hatsina – Kutajaoki</b> luoteessa lähimmillään 5,3 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Tuulivoima-alueen rajausta etelässä osin päällekkäinen Vesalan-Korpikylän kulttuurimaisema-alueen rajauksen kanssa, pohjoisessa tuulivoima-alue rajoittuu siihen.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	<b>Vesalan, Nokkolan, Untilan ja Utulan</b> kylien kulttuurimaisema pohjoisessa lähimmillään 400 m päässä. RKY-alueen keskiosa noin 2 km päässä tuulivoima-alueen pohjoisosan korkeimmista huipuista.
Natura2000	Lähin kohde Tiirismaa (FI0306003) 4,7 km päässä.
Ekologinen verkosto	Alueen kautta kulkee itä – länsisuuntainen maakunnallisesti tärkeä ekologinen yhteys.
Isojen petolintujen reviirit	Ei tiedossa olevia reviirejä 3 km säteellä.

<b>SYSMÄ / ASIINKALA</b>	<b>Karilanmaan tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Kurhila – Pulkkila</b> lounaassa lähimmillään 2,9 km päässä. <b>Nuoramoinen</b> koillisessa lähimmillään 4,3 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Tuulivoima-alueen luoteisreuna sivuaa Nikkaroisten maisema-aluetta. Tuulivoima-alueen korkeampien mäkien päältä on kuitenkin yli 1 km Nikkaroisten alueen keskeisille alueille.  Lännessä Karilanmaan kulttuurimaisema 100 – 200 m päässä  Tuulivoima-alueen eteläreuna osittain päällekkäinen Kalkkisten maisema-alueen rajauksen kanssa. Kalkkisten kylän keskustaan n. 1,5 km tuulivoima-alueen lähimmiltä ”huipuilta”.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	Idässä <b>Ravioskorven</b> asutustila-alue lähimmillään 3,4 km päässä.
Natura2000	Tuulivoima-alue rajautuu Hirvijärvenkallio – Vastamäki (FI0500116) Natura-kohteisiin.  Lounaassa Kalkkistenkoski (FI0301011) yli 4 km päässä. Lännessä Tupsuvuori (FI0301012) lähimmillään 1,6 km päässä. Kauempana lännessä Päijänteen alue (FI0335003) lähimmillään 4,5 km päässä.
Ekologinen verkosto	Tuulivoima-alue on suurimmaksi osaksi ekologisen verkoston luonnon ydinaluetta.
Isojen petolintujen reviirit	Ei tiedossa olevia reviirejä 3 km säteellä.

<b>SYSMÄ</b>	<b>Järvenpään tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Päijätsalo</b> etelässä lähimmillään 2,9 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Etelässä Rannan kulttuurimaisema lähimmillään 1,8 km päässä.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	<b>Sysmän kirkonseudun</b> kulttuurimaisema etelässä 3,9 km päässä.
Natura2000	Sysmän lintuvedet (FI0500046) lähimmillään 1,1 km päässä etelässä.
Ekologinen verkosto	Tuulivoima-alueen eteläosa on ekologisen verkoston luonnon ydinaluetta.
Isojen petolintujen reviirit	Kalasääsken reviiri n. 3 km päässä lounaassa.

<b>SYSMÄ</b>	<b>Rekolan tuulivoima-alue</b>
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	<b>Nuoramoinen</b> etelä-kaakossa 3,3 km päässä. <b>Päijätsalo</b> lännessä lähimmillään 6,7 km päässä.
Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet	Lännessä Otamon kylän kulttuurimaisema 1 km päässä. Luoteessa Rannan kulttuurimaisema lähimmillään 3,1 km päässä. Koillisessa Valittulan kylän maisema-alue lähimmillään 2,3 km päässä.
Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY)	<b>Sysmän kirkonseudun</b> kulttuurimaisema lännessä lähimmillään 2,8 km päässä.  <b>Nuoramoisten kartanomaisema</b> etelä-lounaassa lähimmillään 4 km päässä.
Natura2000	Sysmän lintuvedet (FI0500046) lähimmillään 1,8 km päässä luoteessa.
Ekologinen verkosto	Tuulivoima-alue on enimmäkseen ekologisen verkoston luonnon ydinaluetta.
Isojen petolintujen reviirit	Ei tiedossa olevia reviirejä 3 km säteellä.