

TETOMIN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA
KAAVALUONNOS NÄHTÄVILLÄ 16.6. - 10.8.2015

KOOSTE SAAPUNEESTA PALAUTTEESTA JA LAADITUT VASTINEET

VALMISTELUVAIHEEN NÄHTÄVILLÄOLOAINEISTO

1.	LAUSUNNOT	2
1.1	Loviisan rakennus- ja ympäristölautakunta	2
1.2	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY -keskus)	3
1.3	Porvoon Museo / Itä-Uudenmaan maakuntamuseo	4
1.4	Kiinteistö- ja paikkatietotoimisto, Loviisan kaupunki	5
1.5	Uudenmaan liitto	5
1.6	Porvoon kaupunki / terveydensuojelu	6
1.7	Suomen luonnonsuojeluliitto	7
1.8	Loviisan Riistanhoitoyhdistys	8
1.9	Liljendal Jaktvårdsförening	8
1.10	Puolustusvoimat, Kouvola Esikunta 1. Logistiikkarykmentti	9
1.11	Kymenlaakson Sähköverkko Oy	10
1.12	Itä-Uudenmaan pelastuslaitos	10
1.13	Liikennevirasto	10
1.14	Museovirasto	11
1.15	Metsähallitus	11

Loviisan Tetomin tuulivoimaosayleiskaava on ollut luonnoksena nähtävillä 16.6. - 10.8.2015 välisenä aikana. Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot viranomaisilta ja muilla kaavan osallisilla oli mahdollisuus jättää siitä mielipide. Lausuntoja jätettiin 5 kpl. Mielipiteitä kaavaluonnoksesta ei saatu lainkaan.

1. LAUSUNNOT

1.1 Loviisan rakennus- ja ympäristölautakunta

Rakennus- ja ympäristölautakunta	Vastine
<p>1. M-4 -alueita koskevaa kaavamääräystä tulee täydentää siten, että alueelle sallittu maa- ja metsätalouden harjoittamista palveleva rakentaminen on sijoitettava vähintään 200 m etäisyydelle tuulivoimaloista tai tuulivoimaloiden rakentamiseen osoitetuilta alueilta.</p> <p>2. Kaava-alueita ympäröivä alue tulee määrätä suunnittelutarvealueeksi melumallinnuksen rajauksen mukaisesti, sillä suunnitteluohjeet ylittyvät alueet ulottuu osayleiskaava-alueen ulkopuolelle.</p> <p>3. Lautakunta toteaa, että melumallinnus tulisi tehdä myös kokonaisäänitehotaan voimakkaammilla tuulivoimaloilla tai vaihtoehtoisesti määrätä kaavassa voimaloiden maksimitehoksi 3,3 megawattia.</p> <p>4. Ehdotuksessa on huomioitava vuoden 2015 aikana laadittavien luontoselvitysten tulokset.</p> <p>5. Törmäys- ja estevaikutukset on arvioitava varsinkin päiväpetolintujen osalta.</p> <p>6. Lepakoiden esiintymisen lisäksi tulisi selvittää myös hankkeen vaikutukset lepakoiden syysmuutolle.</p> <p>7. Suositellaan, että yksittäisen tuulivoimalan etäisyys asutuksesta olisi kaksi kilometriä.</p>	<p>2. Valtioneuvoston asetuksen mukaiset melun yöajan ja päiväajan ohjeet lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla eivät ylity.</p> <p>Laaditun melumallinnuksen mukaan, jossa tuulivoimalan lähtömelutaso on 108,5 dB, asuinrakennusten ja loma-asuntojen ulkomelun tason päiväajan ohjeet 45 dB meluvyöhyke sijoittuu kaavan suunnittelualueelle lukuun ottamatta vähäistä kaava-alueen ylitystä lounaisrajalla. Vastaavasti asuinrakennusten ja loma-asuntojen ulkomelun yöajan ohjeet 40 dB meluvyöhyke sijoittuu pääosin suunnittelualueen ulkopuolelle. Melumallinnus päivitetään uuden hankesuunnitelman perusteella kaavaluonnosta II varten.</p> <p>Kaupungin on mahdollista määrätä kaava-alueen ulkopuolinen alue, joilla tuulivoimameluasetuksen ohjeet ylittyvät, suunnittelutarvealueeksi rakennusjärjestyksessään.</p> <p>3. Kaavassa ei oteta kantaa voimaloiden tehomääriin, vaan voimaloiden maksimikorkeuteen ja äänitehotasoihin, jotka vaikuttavat toteuttamiskelpoisuuteen. Kaavaa varten tehdyissä melumallinuksissa otetaan kantaa siihen, minkä laajuisena ja minkä äänitehotason omaavilla tuulivoimaloilla hanke voisi toteutua, jotta meluvaikutukset ovat Valtioneuvoston tuulivoimaloiden meluasetuksen ohjeiden mukaisia. Mallinnus on tehty melupäästöiltään verrattain isolla voimalalla. Se mihin voimalaitosmalliin hankkeen osalta päädytään, riippuu useista tekijöistä, eikä sitä ratkaista kaavan yhteydessä. On mahdollista, että tulevaisuudessa pystytään toteuttamaan tehokkaampia voimaloita pienemmillä lähtömelutasoilla.</p> <p>4. Kaavaluonnoksessa II huomioidaan kaikki kaavaa varten laaditut selvitykset sekä kaavaehdotuksessa kesällä 2019 laadittavat luontoselvitykset. Luonnosvaiheessa selvitysten tulokset olivat maastokäyntien pohjalta käytettävissä, lukuun ottamatta syysmuuton seuranta, mutta lopulliset raportoinnit vielä tuolloin puuttuivat. Ne tullaan liittämään kaavaselostukseen.</p> <p>5. Tuulivoimahankkeen muuttolinnustoon kohdistuvia törmäys-, este- ja häiriövaikutuksia arvioidaan tarkemmin osayleiskaavan ehdotusvaiheessa linnuston muutosseuranta-aineiston perusteella.</p>

	<p>Tarvittaessa laaditaan törmäysmallinnus tärkeimpien lajien osalta.</p> <p>6. Metsäisellä seudulla ei juurikaan esiinny lepakoiden muuttoa ohjaavia maastonmuotoja, peltoja tai vesistöjä. Lepakoiden muutosta tiedetään varsin vähän, mutta muuton on arvioitu noudatettavan em. kiintopisteitä. Koska alueella ei näitä ole, lepakoiden syysmuuton ei arvioida suuntautuvan alueen kautta, eikä nähdä tarpeelliseksi tehdä selvitystä syysmuutosta.</p> <p>7. Tuulivoimaloiden sopiva etäisyys asutuksesta riippuu enemmän alueen maastosta kuin etäisyydestä. Työ- ja elinkeino-, ympäristö-, liikenne- ja viestintä- ja puolustusministeriön yhteistyössä on julkaistu tuulivoiman edistämistyöryhmän loppuraportissa (18.12.2013) sekä tuulivoimaloiden melutasojen säätelyä selvittäneen työryhmän loppuraportissa on molemmissa katsottu, että kiinteiden metrimääräisten suojaetäisyyksien käyttö ei ole perusteltua tuulivoimamelun säätelyssä. Työryhmien mukaan tuulivoimamelua on säänneltävä desibelimääräisten äänenvoimakkuuden raja-arvojen kautta. Hankkeen tuulivoimaloiden aiheuttama melu on mallinnettu ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti ja suunnittelussa on noudatettu ympäristöministeriön hallinnon ohjeita (ohje 2/2014).</p>
Toimenpiteet	<p>1. Täydennetään M-4 -kaavamääräystä ehdotetusti.</p>

1.2 Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY -keskus)

(ELY -keskus)	Vastine
<p>1. Maisemalliset vaikutukset on selvitetty Koskenkylän ja Malmgårdin kartanon valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin. Lähimaisema-alueella sijaitsevat myös Tervikin ja Sarvilahden kartanoiden valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt.</p> <p>2. ELY-keskus ei ole saanut kulttuuriympäristö- ja maisemaselvitystä, vaikka se kaavaselostuksen mukaan on laadittu.</p> <p>3. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä ei käy ilmi selvitysmenetelmää tai ajankohtaa milloin se on tehty. Kaavaselostuksen mukaan se on tehty kesällä. Tätä selvitystä ei ole liitetty asiakirjoihin, joten sen asianmukaisuutta ja siitä tehtyjä johtopäätöksiä ei voi arvioida. Myös liito-oravaselvitykseen on viitattu, mutta siitä ei ole asiakirjoissa.</p>	<p>1. Vaikutukset arvokkaisiin maisema- ja kulttuuriympäristöalueisiin, mukaan lukien Koskenkylän ja Malmgårdin alueet, on arvioitu kaavaa varten tehdyssä maisemaselvityksessä, joka on raportoitu osana kaavaselostusta.</p> <p>2. Kaavaa varten tehty maisemaselvitys on raportoitu osana kaavaselostusta. Erillisinä liitteinä kaavaselostuksessa olivat kuvasovitteet, näkyvyysanalyysikartta ja maisemaselvityksen liitekartta, jotka tukivat maiseman kuvausta ja vaikutusten arviointia.</p> <p>3. Suunnittelualueella on laadittu liito-oravaselvitys osayleiskaavan luonnosvaiheessa. Selvityksessä käytetyt menetelmät ja selvityksen ajankohta raportoidaan osana kaavaehdotusta.</p> <p>Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys laaditaan osana osayleiskaavan kaavaluonnosvaihetta II. Selvityksestä laaditaan erillisraportti kaavaselostuksen liitteeksi. Vaikutukset kasvillisuuteen ja luonnon monimuotoisuuteen arvioidaan kaavaselostuksessa.</p>

TETOMIN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA
KAVALUONNOS NÄHTÄVILLÄ 16.6. - 10.8.2015

<p>4. Muuttolinnustoselvitykset ja lepakkoselvitys eivät ilmeisesti ole vielä valmiita ja myös ne on syytä toimittaa ELY-keskukseen ennen ehdotusvaihetta.</p> <p>5. Liittymä valtatie 6 yksityistieliittymästä tulee parantaa vastaamaan rakentamisen aikaista liikennettä. Erikoiskuljetuksille tulee hakea hyvissä ajoin ennen lupaa vaativien kuljetusten aloittamista erikoiskuljetuslupa Pirkanmaan ELY-keskukselta. Tuulivoimaloiden osien kuljettaminen tulee ajoittaa siten, että kuljettamisesta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa muulle liikenteelle. Toimijan tulee suunnitella kuljetusreitti ja reitin tarvitsemat toimenpiteet ennen kuljetusten toteuttamista. Kuljetusten vaatimien toimenpiteiden toteuttamisesta tulee olla ajoissa yhteydessä Uudenmaan ELY-keskuksen aluevastaavaan. Maantiellä tarvittavien parannustoimenpiteiden toteuttaminen vaatii luvan tienpitäjältä.</p> <p>6. Maakuntakaavan viheryhteys- ja liikenteen yhteystarvemerkinnät tulee osoittaa osayleiskaavassa.</p>	<p>4. Kaavaluonnosvaiheessa II huomioidaan kaikki kaavaa varten laaditut selvitykset. Luonnosvaiheessa selvitysten tulokset olivat maastokäyntien pohjalta käytettävissä, lukuun ottamatta syysmuuton seuranta, mutta lopulliset raportoinnit vielä tuolloin puuttuivat. Ne liitetään kaavaselostukseen.</p> <p>5. Nykyistä liittymää valtatielle parannetaan ja haetaan tarvittavat luvat. Valtatielle ja runkotielle sijoittuvan liittymän parantaminen suunnitellaan hyvissä ajoin. Erikoiskuljetusten ja niiden reittien suunnittelusta ollaan yhteydessä ELY-keskukseen. Erikoiskuljetusluvut ja muut luvat haetaan lupavaiheessa.</p> <p>6. Varaus uudelle pääradalle on osoitettu osayleiskaavassa ohjeellisena/vaihtoehtoisen ratalinjauksena. Maakuntakaavaa varten tehty suunnitelma ratalinjauksesta on vuodelta 1983 ja se on todettu viranomaisneuvotteluissa vanhentuneeksi nykyaikaisille junille. Osayleiskaavaa varten laadittiin vaihtoehtoinen suunnitelma liian jyrkäksi kaarteeksi todetusta kohdasta, joka sijoittuu suunnittelualueelle ja kaavaan on sen mukaisesti osoitettu ohjeellinen/vaihtoehtoinen linjaus. Kaavaluonnokseen II ratalinjaus osoitetaan vastaavalla kaavamerkinnällä ja -määräyksellä kuin Loviisan muissa osayleiskaavoissa. Tämän tarkempaa linjausta ei ole mahdollista osayleiskaavassa osoittaa ilman laajempaa ja tarkempaa suunnitelmaa.</p> <p>Valtatieltä 6 suunnittelualueelle johtavan tien poikki ja suunnittelualueen eteläosaan osoitetut viheryhteystarpeet merkitään osayleiskaavaan.</p>
<p>Toimenpiteet</p>	<p>4. Muuttolinnusto- ja lepakkoselvitys lähetetään ELY-keskukseen ennen ehdotusvaiheen nähtävilläoloa.</p>

1.3 Porvoon Museo / Itä-Uudenmaan maakuntamuseo

<p>Porvoon museo / Itä-Uudenmaan maakuntamuseo</p>	<p>Vastine</p>
<p>Analyysissa on useassa kohdin todettu, että vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön ovat vähäiset esittämättä tätä kuitenkaan visuaalisesti. Maisemavaikutukset lähimaisemassa-kartan mukaan päänäkymät tuulivoimalaan sijaitsevat Rumpilan kylän ja Liljendalin välisellä alueella sekä Hopjärven yli. Kuvasovitteissa on näistä alueista kuitenkin huomioitu vain Hopjärvi. Valtakunnallisesti arvokkaalta Koskenkylän maisema-alueelta tuleekin laatia maisemasovitteet Rumpilan kylästä ja jokilaakson vanhaa rakennuskantaa</p>	<p>Vaikutusten arviointia maisema- ja kulttuuriympäristöön tukevat kuvasovitteet on laadittu näkyvyysanalyysin ja maastokäynnin perusteella Malmgårdin kartanon, Hopjärven ja Tervikin kartanon alueilta.</p>

TETOMIN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA
KAVALUONNOS NÄHTÄVILLÄ 16.6. - 10.8.2015

<p>edustavasta Garpomin kylästä. Lisäksi näkymiä tulisi tarkastella Loviisanjoen ja –harjun kulttuurimaiseman länsiosassa. Kokonaiskuvan hahmottamiseksi arvokkaiksi luokitelluilta alueilta, joille on tutkittu näkyvän kaikki tuulivoimalat, tulee tehdä useampia kuvasovitteita. Valokuvien otto-paikat tulee valita niin, että niistä selviävät arvokkaat näkymälinjat, maiseman kiintopisteet ja kulttuurimaiseman ja kulttuuriympäristön kannalta erityisen herkät paikat. Porvoon museo toivoo lisää kuvasovitteita Malmgårdin kartanon alueelta.</p>	
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Rumpilan ja Garpomin kylistä sekä Loviisanjoen ja harjun kulttuurimaiseman länsiosasta laaditaan kuvasovitteet. Lisäksi Malmgårdin kartanon alueelta laaditaan kaavaluonnoksessa esitetyn havainnekuvan lisäksi toinen havainnekuva. Havainnekuvia laaditaan lisäksi Koskenkylästä, Björkkärristä, Vanhakylästä ja Linjendalista.</p>

1.4 Kiinteistö- ja paikkatietotoimisto, Loviisan kaupunki

<p>Loviisan kaupunki</p>	<p>Vastine</p>
<p>Ei huomauttamista asema-kaavaluonnoksesta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Ei toimenpiteitä.</p>

1.5 Uudenmaan liitto

<p>Uudenmaan liitto</p>	<p>Vastine</p>
<p>1. Maakuntakaavan itäradan ohjeellinen tai vaihtoehtoinen linjaus halkaisee kaava-alueen. Tuulivoimaloiden ja ohjeellisen ratalinjauksen välille on jätettävä Liikenneviraston tuulivoimaohjeen mukainen suojaetäisyys.</p> <p>Itärata on pitkän aikavälin hanke, jonka toteuttamisesta ei ole päätöksiä. Tuulivoimaloiden sijoittaminen alueelle on voimaloiden toteuttajalle tietoinen riski, jos ratalinjaus muuttuu jatko-suunnittelussa.</p> <p>2. Uudenmaan maakuntakaavan viheryhteys- ja liikenteen yhteystarve-merkinnät tulee osoittaa yleiskaavaan.</p>	<p>1. Varaus uudelle pääradalle on osoitettu osayleiskaavassa ohjeellisen/vaihtoehtoisen ratalinjauksen johtuen radan suunnitteluvaiheesta. Radan sijainti täsmentyy jatkosuunnittelussa. Tuulivoimaloiden rakennuspaikoilta jätetään Liikenneviraston suunnitteluohjeen mukainen suojaetäisyys ratalinjaukseen huomioiden mahdollisuus ratalinjauksen muutokseen.</p> <p>2. Valtatieltä 6 suunnittelualueelle johtavan tien poikki ja suunnittelualueen eteläosaan osoitetut viheryhteystarpeet merkitään osayleiskaavaan.</p>
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Tarkistetaan tuulivoimaloiden alueista Liikenneviraston tuulivoimaohjeen mukainen suojaetäisyys ohjeelliseen ratalinjaukseen. Merkitään viheryhteystarpeet kaavakarttaan.</p>

1.6 Porvoon kaupunki / terveydensuojelu

Porvoon kaupunki / terveydensuojelu	Vastine
Ei huomauttamista.	Merkitään tiedoksi.
Toimenpiteet	Ei toimenpiteitä.

1.7 Suomen luonnonsuojeluliitto

Suomen luonnonsuojeluliitto	Vastine
<p>1. Sähkölinja, maakaapelit ja tiet on osoitettu kaavassa turhan ohjeellisesti.</p> <p>2. Tuulivoimaloiden kokoonpanoalueet on syytä määrätä tv-1 alueille eikä M-4-alueelle.</p> <p>3. Kaava-aineistossa ei ole tietoja niistä luontoselvityksistä, joihin viitataan. Tämä vaikeuttaa oleellisesti lausunnon tekoa. Löytyy vain "Natura-arvioinnin tarveharkinta Tetomin tuulivoimahankkeen vaikutuksista Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelun Natura-alueeseen". MRL 9§ ja sisältövaatimukset edellyttävät myös kaava-alueen sisällä olevien luontoarvojen selvittämistä ja ottamista huomioon. Tuulivoimahanke heikentäisi oleellisesti alueen metsämannerarvoja.</p> <p>Ongelmalliset alueet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tv 1: koko alue on pääosin varttunutta ja päätehakkuuikäistä, myös yli 100 –vuotiaita puustoja - tv 7: pääosin varttunutta ja vanhahkoa puustoa - tv 8: pääosin varttunutta ja päätehakkuuikäistä puustoa kasvavia kangasmetsiä ja ojitettuja suometsiä - tv 9 itäosa: Noin puolet varttunutta tai päätehakkuuikäistä ja lisäksi pieni ojittamaton, puustoinen suo <p>Näiden tv-alueiden osalta on tarpeen selvittää metsäisten luontoarvojen esiintymisen (METSO –kriteerien luokkien I ja II mahdolliset esiintymät) sekä tehdä liito-oravaselvitys.</p>	<p>1. Suunnittelualuetta halkova sähkölinja on osoitettu nykyiseen sijaintiinsa sähkölinjana, johon tuulivoimahankkeen voimajohto liitetään sähköasemalta. Tuulivoimahankkeen huoltotiet on osoitettu ohjeellisina uusina tai merkittävästi parannettavina tieyhteyksinä huomioiden luontoselvityksissä selvitetty luontoarvot. Maakaapelien osoittaminen tieyhteyksien yhteyteen vähentää tarvittavan maa- ja metsätalousalueen pinta-alaa.</p> <p>3. Kaavaluonnoksessa II huomioidaan kaikki kaavaa varten laaditut selvitykset. Luonnosvaiheessa selvitysten tulokset olivat maastokäyntien pohjalta käytettävissä, lukuun ottamatta syysmuuton seuranta, mutta lopulliset raportoinnit vielä tuolloin puuttuivat. Ne liitetään kaavaselostukseen.</p> <p>Luontoselvitysten perusteella arvioidaan, esiintyykö rakentamisalueilla arvokkaita luontokohteita ml. METSO-ohjelman ominaispiirteitä omaavia kohteita ja ne huomioidaan kaavan suunnittelussa.</p>
<p>Toimenpiteet</p>	<p>2. Tuulivoimaloiden kokoonpano- ja pystytysalueet on mahdollista merkitä erikseen kaavakarttaan, mikäli ne sijoittuisivat tv-1 –alueiden ulkopuolelle. Vaihtoehtoisesti kokoonpano- ja pystytysalueet voidaan määrätä sijoitettavaksi tv-1 –alueille. Kaavamääräyksessä on määrätty tuulivoimalan kokoamis- ja pystytysalue huoltoaluetta lukuun ottamatta maisemoitavaksi rakentamisen jälkeen.</p>

1.8 Loviisan Riistanhoitoyhdistys

<p>Vastustaa alueen kaavoittamista tuulivoimakäyttöön meluhaittojen vuoksi. Röjsjön alue on ainutlaatuinen yhtenäinen metsä-alue nykypäivän Etelä-Suomessa. Entinen Röjsjömassen ja siihen liittyvät alueet muodostavat yhdessä laajan yhtenäisen alueen rajautuen etelässä valtatiehen 7 ja lännessä valtatiehen 6. Tällä alueella on suuri päiväpetokanta, jonka elinolosuhteita hanke heikentäisi. Alue rajautuu etelässä ja lännessä moottoritien aitoihin, jotka muodostavat erinomaisen elinympäristön useille riistaeläimille. Vuotuisia havaintoja on karhusta, ilveksestä ja sudesta. Lisäksi metsätyyppi on sopiva metsälinnuille, kuten metsolle ja teerelle, joiden elinympäristöt ovat supistuneet jo nyt asutuksen ja metsätalouden johdosta. Myös hirvikanta alueella on hyvällä tasolla ja valkohäntäpeura on alueen uusi tulokas ja näyttää menestyvän hyvin. Alueella on ollut jo usean vuoden ajan villisikoja, jotka menestyvät alueella hyvin. Jotkut ovat lajin läsnäoloa vastaan, mutta jos löytyy vielä alueita, joissa villisikoja voi elää aiheuttamatta suurta vahinkoa, on Röjsjö eräs niistä. Jos kaikki alueen lajit altistuvat melulle jo rakennusvaiheessa ja lisääntyvästä liikenteestä voi vain arvailla mitkä seuraukset ovat. Myös toimiva tuulivoima-alue edellyttää paljon huoltoa, joka varmasti häiritsee riistaa kuten esim. keväällä. Loviisan Riistanhoitoyhdistys pitää virheenä tämän poikkeuksellisen etelä-suomalaisen alueen tuhoamista.</p>	<p>Vastine</p> <p>Hankkeeseen liittyen on laadittu seuraavat luontoselvitykset: arktisen kevätmuuton seuranta, liito-oravaselvitys, kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys, Natura-tarveharkinta hankkeen vaikutuksesta Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualueeseen, metsäkanalintuselvitys pesimälinnustuselvitys, syysmuutonseuranta ja lepakkoselvitys. Suunnittelualueelle laaditut luontoselvitykset raportoidaan kaavaluonnosvaiheeseen II sekä kesän 2019 selvitykset kaavaehdotusvaiheeseen. Vaikutukset luonnonoloihin arvioidaan selvitysten perusteella tarkemmin.</p> <p>Rakentaminen vaikuttaa väliaikaisesti alueiden käyttöön metsästyksessä, sillä tuulivoimapuiston rakentamisen aikana riistaeläinten esiintyminen ja liikkuminen suunnittelualueella voi tilapäisesti muuttua. Hirvet yleisesti vierastavat ja ne pyrkivät erityisesti lisääntymisaikanaan välttämään aktiivisen ihmistoinnin alueita. Esimerkiksi hirvien on kuitenkin havaittu sopeutuvan varsin nopeasti teknisten rakennelmien (esim. voimajohdot ja mastot) läsnäoloon elinympäristössään.</p> <p>Metsäkanalintuselvityksessä tehtiin erittäin vähän havaintoja metsäkanalinnuista näiden soidinaikana alueella. Selvitysalueelle ei sijoitu metsojen eikä teerien soidinpaikkoja.</p> <p>Kyseessä ei ole erämaa-alue, vaan alue rajautuu kahden vilkkaasti liikennöidyn valtatieväliin, jonne kasautuu teiden ja aitojen vuoksi eläimiä metsästettäväksi.</p>
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Vaikutukset luonnonoloihin arvioidaan kaavaluonnosvaiheessa II sekä kaavaehdotusvaiheessa. Luontoselvitykset raportoidaan.</p>

1.9 Liljendal Jaktvårdsförening

<p>Liljendal Jaktvårdsförening</p> <p>Erityisesti Röjsjön alue, mutta myös muut osayleiskaavan ja sitä ympäröivät alueet ovat merkittäviä hirven, peuran ja muiden riistaeläinten elinalueita. Kaavaa varten on laadittava yleisarviointi siitä, mitä vaikutuksia hankkeella on metsästykseseen ja riistaeläimiin kaava-alueella ja sitä ympäröivillä alueilla. Arvioinnissa on hyödynnettävä jo rakennetuilla tuulivoima-alueilla ha-</p>	<p>Vastine</p> <p>Hankkeeseen liittyen on laadittu seuraavat luontoselvitykset: arktisen kevätmuuton seuranta, liito-oravaselvitys, kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys, Natura-tarveharkinta hankkeen vaikutuksesta Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualueeseen, metsäkanalintuselvitys pesimälinnustuselvitys, syysmuutonseuranta ja lepakkoselvitys. Suunnittelualueelle laaditut luontoselvitykset raportoidaan kaavaluonnosvaiheeseen II sekä kesän 2019 selvitykset</p>
---	--

TETOMIN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA
KAVALUONNOS NÄHTÄVILLÄ 16.6. - 10.8.2015

<p>vaittuja vaikutuksia metsästyksen ja riistaeläimiin Suomessa ja ulkomailla, esimerkiksi Ruotsissa. Arvioinneissa on otettava huomioon, että tuulivoima-alue sijaitsee yhdellä rikkaimmista riistaeläin alueista koko maakunnan alueella ja mahdollisesti vaikuttaa monen metsästyseuran toimintaan.</p>	<p>kaavaehdotusvaiheeseen. Vaikutukset luonnonoloihin arvioidaan selvitysten perusteella tarkemmin.</p> <p>Rakentaminen vaikuttaa väliaikaisesti alueiden käyttöön metsästyksessä, sillä tuulivoimapuiston rakentamisen aikana riistaeläinten esiintyminen ja liikkuminen suunnittelualueella voi tilapäisesti muuttua. Hirvet yleisesti vierastavat ja ne pyrkivät erityisesti lisääntymisaikanaan välttämään aktiivisen ihmistoinnin alueita. Esimerkiksi hirvien on kuitenkin havaittu sopeutuvan varsin nopeasti teknisten rakennelmien (esim. voimajohdot ja mastot) läsnäoloon elinympäristössään.</p> <p>Metsäkanalintuselvityksessä tehtiin erittäin vähän havaintoja metsäkanalinnuista näiden soidinaikaa alueella. Selvitysalueelle ei sijoitu metsojen eikä teerien soidinpaikkoja.</p> <p>Kyseessä ei ole erämaa-alue, vaan alue rajautuu kahden vilkkaasti liikennöidyn valtatieväliin, jonne kasautuu teiden ja aitojen vuoksi eläimiä metsästettäviksi.</p>
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Kaavaselostukseen laaditaan yleisarviointi hankkeen vaikutuksista riistakantaan ja metsästyksen.</p>

1.10 Puolustusvoimat, Kouvola Esikunta 1. Logistiikkarykmentti

Puolustusvoimat	Vastine
<p>tv-alueen kaavamääräys tulee muuttaa muotoon: <i>Puolustusvoimien toiminnasta, kuten tutkajärjestelmistä, valvontasensoreista ja radioyhteyksien turvaamisesta johtuvat rajoitteet. Tuulivoimaloiden maanpäällisiä rakenteita ei saa toteuttaa ilman puolustusvoimien pääesikunnan lausuntoa hankkeen hyväksyttävyydestä.</i></p> <p>Lisäksi kaavaan esitetään lisättäväksi seuraava ohje: <i>Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa niistä tiedoista, joilla puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.</i></p> <p>Seuraavat huomautukset lisäämme kaikkiin antamiimme maankäyttöä koskeviin lausuntoihin:</p> <p>Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapelilinjat. Mahdollisten kaapelilinjojen sijainti tulee selvittää hyvissä ajoin, vähintään (10) työpäivää ennen aiottua rakentamista.</p>	

TETOMIN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA
KAVALUONNOS NÄHTÄVILLÄ 16.6. - 10.8.2015

<p>Kaikki kaapelinäytöt tilataan Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä (STUVE); asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi.</p> <p>Kaapeleiden siirron kustannukset on kohdennettava muutoksen aiheuttajalle.</p> <p>Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista tuulivoimaloista koko kunnan alueella tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta.</p> <p>Yksittäisiä alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeita pientuulivoimaloita saa rakentaa, mikäli ne eivät rajoitu puolustusvoimien vakituisessa käytössä oleviin alueisiin.</p>	
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Kaavamääräys muutetaan lausunnon mukaiseksi kaavakarttaan ja ohje lisätään kaavaselostukseen.</p>

1.11 Kymenlaakson Sähköverkko Oy

<p>Kymenlaakson Sähköverkko Oy</p>	<p>Vastine</p>
<p>Ei huomauttamista mikäli seuraavat ehdot täyttyvät:</p> <p>Tilaaaja vastaa rakentamisen aiheuttamista mahdollisista johtojen siirtokustannuksista.</p> <p>Etäisyysvaatimus on 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeus (napakorkeus + lavan pituus) johtoalueen ulkoreunasta.</p>	
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Etäisyydet sähkölinjaan tarkistetaan.</p>

1.12 Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

<p>Itä-Uudenmaan pelastuslaitos</p>	<p>Vastine</p>
<p>Kaavaa laadittaessa tulee huomioida pelastustoiminnan vaatimat tila- ja tiestön kantavuusvaatimukset raskaille pelastusajoneuvoille. Lisäksi opasteiden / alueen opastetaulu mahdollistaa viivytyksettömän pelastustoiminnan alkamisen hätätilanteessa. Tiestön nimeäminen on tärkeää. Yhteneväiset merkinnät tuulivoimaloiden ja opasteen kanssa on ensiarvoisen tärkeää.</p>	<p>Tuulivoima-alueiden tiestö mitoitetaan rakentamiskaisten raskaiden kuljetusten vaatimusten mukaan, mikä palvelee myös pelastustoiminnan raskaita pelastusajoneuvoja jatkossa.</p> <p>Voimaloiden käyttöönnoton yhteydessä huolehditaan, että voimalat täyttävät lain ja määräysten edellyttämät velvoitteet. Aluekartta tiestöstä ja tuulivoimaloiden nimet ja koordinaatit toimitetaan pelastuslaitokselle hankkeen toteutuksen aikana kuljetusten ja mahdollisten hälytysajojen varmistamiseksi.</p>
<p>Toimenpiteet</p>	<p>Ei toimenpiteitä.</p>

1.13 Liikennevirasto

<p>Liikennevirasto</p>	<p>Vastine</p>
-------------------------------	-----------------------

TETOMIN TUULIVOIMAOSAYLEISKAAVA
KAAVALUONNOS NÄHTÄVILLÄ 16.6. - 10.8.2015

Liikenneviraston näkemyksen mukaan kaavassa tulee jättää Tuulivoimaohjeen (8/2012) mukainen suojaetäisyys ohjeelliseen ratalinjaukseen tai sisällyttää kaavaan ajoitusmääräys, joka edellyttää voimaloiden purkamista radan toteutuessa.	
Toimenpiteet	Tarkistetaan tuulivoimaloiden alueista Liikenneviraston tuulivoimaohjeen mukainen suojaetäisyys ohjeelliseen ratalinjaukseen.

1.14 Museovirasto

Museovirasto	Vastine
Ei ole huomautettavaa kaavasta.	Merkitään tiedoksi.
Toimenpiteet	Ei toimenpiteitä.

1.15 Metsähallitus

Metsähallitus	Vastine
Ei ole huomautettavaa kaavasta.	Merkitään tiedoksi.
Toimenpiteet	Ei toimenpiteitä.