

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

LIITE 1. YVA-SUUNNITELMASTA ANNETUN YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON HUOMIOON OTTAMINEN YVA-SELOSTUKSESSA

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
HANKEKUVAUS JA AIKATAULU	
Työskentely- ja varastointialueista voisi tehdä esimerkinomaisen kaaviokuvan yhden voimalan osalta, mikä lisäisi ymmärrystä maankäytön muutoksista ja voimalarakentamisen tarpeista.	Esitetään ilmakuva työskentely- ja varastointialueesta YVA-selostuksessa.
Tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon Fingridin voimajohdon Petäjäsoski-Letsi käyttöoikeuden supistus ja rakennusrajoitusta merkitsevä rakennusraja siten, että johtoalueelle (kokonaisleveys 58 m) ei voida osoittaa rakennusaloja. Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta.	Voimalasijoittelussa otetaan huomioon suojaetäisyys johtoalueen ulkoreunasta.
Yhteysviranomaisen pyytää kiinnittämään huomiota siihen, että voimajohto itsessään edellyttää yva-menettelyn. Yva-lain liitteen 1 kohdan 8 b) mukaan vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä, vaatii yva-menettelyn. Voimajohdon osa hankkeesta tulee kuvata niin yksityiskohtaisesti kuin sillä olisi oma yva-menettelynsä. Yva-selostukseen tulee lisätä voimajohdon rakenteesta myös sellaisia havainnekuvia, joista ilmenee rakenteiden korkeus. Myös tuulivoimala-alueen sisäinen kaapelointi ja sähköasemat on kuvattava ja ympäristövaikutukset arvioitava.	Sähkönsiirron vaihtoehtoja ja niiden taustatekijöitä tuodaan YVA-ohjelmaa paremmin esille YVA-selostuksessa, suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tarkkuudella. Eri vaihtoehdot ja epävarmuustekijät huomioidaan ja tuodaan esiin vaikutusten arvioinnissa. Sisäisen maakaapeloinnin ja sähköasemien ohjeellinen sijoittuminen kuvataan YVA-selostuksessa.
Hankealue on alustavien selvitysten perusteella todettu olevan tuulivoimatuotantoon soveltuva. Yhteysviranomaisen katsoo, että näitä soveltavuuden kriteerejä olisi voitu paremmin avata ja perustella alueen valinta ja rajausta.	Avataan soveltuvuutta ja perustellaan alueen valintaa ja rajausta tarkemmin YVA-selostuksessa.
Aikataulun yhteydessä on yva-suunnitelmassa virheellisesti mainittu, että kaavoitusmenettely alkoi virallisesti yva-suunnitelman toimittamisella yhteysviranomaiselle. Tämä tulee korjata yva-selostukseen, jos menettelyä siinä vielä kuvataan. Aikataulussa (kuva 1-5) oli vuosiluvuissa sekaannusta, kun siirryttiin vuodesta 2022 vuoteen 2023. Aikataulussa ei mainittu varsinaista rakennusvaihetta. Aikataulu tulee tarkistaa ja korjata yva-selostukseen.	Kaavoitusmenettelyn alkamisen kuvaus ja yhteismenettelyn aikataulu tarkistetaan ja korjataan YVA-selostukseen.
HANKKEEN VAIHTOEHDOT	
Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeella on vaihtoehtoja, joissa tuulivoimaloiden määrä on pienempi. Voimaloiden sijoittelussa tulee ottaa paremmin huomioon suuren uhanalaisen petolinnun reviiri Metsähallituksen lausunnon mukaisesti. Yva-selostuksessa tulee esittää vaihtoehdot tarkemmin ja eri vaikutustyypit huomioon ottaen tarkastella	YVA-selostusvaiheeseen otetaan mukaan yksi suppeampi hankevaihto. YVA-selostuksen luvussa 5 "Arvioitavat vaihtoehdot" esitetään hankkeen vaihtoehdot sekä niiden muodostamisen perusteet tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron osalta.

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>tarvittaessa useampia vaihtoehtoja tuulivoimaloiden määrästä. Vaihtoehtojen kuvauksiin tulee panostaa ja selkeästi perustella, mihin vaihtoehtojen rajausta ja voimalasijainnit perustuvat. Vaihtoehtojen muodostamisessa tulee ottaa huomioon luonnonolosuhteiden, kuten ympäristöarvojen säilyttämisen lisäksi mielipiteissä selkeästi esille tuotu haitallisten maisema- ja meluvaikutusten välttämisen mahdollisuus. Hankkeen toteuttamatta jättämisen (ve 0) vaikutukset tulee myös kuvata yva-selostuksessa. Yhteysviranomaisen toteaa, että nollavaihtoehto mahdollistaa perusvertailutilanteen</p>	<p>Hankkeen toteuttamatta jättämisen (VE 0) vaikutukset kuvataan YVA-selostuksessa ja hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja verrataan siihen.</p>
<p>Tuulivoimamala-alueen vaihtoehtojen muodostamisessa tulee ottaa huomioon Tornator Oy:n ja Neova Oy:n lausunnoissaan esille tuomat tuulivoimahanke-aiemukset siten, että Martimon tuulivoimahanke on mahdollista toteuttaa.</p>	<p>Tornator Oy:n ja Neova Oy:n antamat lausunnot on huomioitu ja toimijoiden välillä on sovittu hankkeen kehittämisen vastuista.</p>
<p>Yva-suunnitelmassa on esitetty sähkönsiirrolle kaksi ilmansuuntaa ja molemmissa on vaihtoehdot olemassa olevan voimajohdon jommallekummalle puolelle. Sähkönsiirron vaihtoehtoja tulee tarkentaa yva-selostukseen edellä todetulla tavalla. Lisäksi tulee tuoda esille sähkönsiirtovaihtoehtoihin vaikuttavia taustatekijöitä sekä ottaa soveltuvin osin mielipiteissä esitetyt seikat huomioon.</p>	<p>YVA-selostuksessa esitetään hankkeen vaihtoehdot ja niiden muodostamisen perusteet tuulivoimahankeeseen ja sähkönsiirron osalta. Sähkönsiirron vaihtoehdot kuvataan YVA-menettelyn vaatimalla/suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla, YVA-suunnitelmassa esitettyä tarkemmin.</p>
<p>Yva-selostuksessa tulee selkeästi esittää vaikutusten vertailumenetelmä ja sen tulokset.</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan selkeästi vaikutusten vertailumenetelmä ja vaikutusten arvioinnin tulokset sekä vertaillaan eri vaihtoehtojen vaikutuksia keskenään.</p>
<p>HANKKEEN LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN</p>	
<p>Mielipiteissä ja lausunnoissa tuli esille uusia, kehitysvaiheessa olevia tuulivoimahankeita. Tilannetta tulee seurata ja yva-selostuksessa nämä hankkeet tulee ottaa huomioon, mikäli ne etenevät.</p>	<p>YVA-selostuksessa esitetään ajantasaiset julkiset tiedot hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvista tuulivoimahankeista.</p>
<p>Yva-suunnitelmasta ei ilmene, miten yhteisvaikutusten tarkastelua aiotaan tehdä. Yva-selostuksessa on kuvattava, millä tavoin (menetelmillä) yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa on arvioitu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa ovat todennäköisesti merkittäviä ja arviointi tulee tehdä erityisellä huolella.</p>	<p>Yhteisvaikutukset arvioidaan huolella saatavilla olevan tiedon mahdollistamalla tasolla. YVA-selostuksessa kuvataan vaikutusten arviointimenetelmä myös yhteisvaikutusten osalta kunkin vaikutustyypin osalta.</p>
<p>Yhteysviranomaisen kannustaa hankkeesta vastaavaa suunnittelemaan sähkönsiirtoa yhteisissä voimajohdoissa muiden hankkeiden kanssa.</p>	<p>Hankkeesta vastaava käy keskustelua Fingrid Oy:n kanssa.</p>
<p>KAAVOITUS</p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon (MRL 39 §) ja suhde maakuntakaavan ratkaisuihin tulee arvioida. Yhteysviranomaisen toteaa, että kunta ei voi hyväksyä maakuntakaavan vastaista</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan alueen ajantasainen kaavoitustilanne sekä arvioidaan hankkeen vaikutukset ja suhde voimassa ja vireillä oleviin kaavoihin, jotka otetaan myös huomioon hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa.</p>

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
yleiskaavaa ja kehottaa ottamaan tämän huomioon suunnittelussa.	
Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kaavoitusta koskeva ensimmäinen viranomaisneuvottelu on pidettävä ennen kaavan valmisteluaineiston nähtävillä pitoa. Ajankohta sovitaan ennakkoon kunnan aloitteesta ely-keskuksen kanssa. Tarvittaessa pidettävä toinen viranomaisneuvottelu järjestetään kaavaehdotuksen nähtävillä oltua. Tarvittaessa voidaan myös järjestää erillisiä kaavaneuvotteluja ely-keskuksen kanssa ja kaavaneuvotteluun voidaan kutsua tarpeen mukaan myös muita tarpeellisia tahoja.	Kaavoitusta koskeva ensimmäinen viranomaisneuvottelu on pidetty ennen kaavan valmisteluaineiston nähtävillä asettamista. Tarvittaessa pidetään toinen viranomaisneuvottelu kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen. Lisäksi tarvittaessa voidaan myös järjestää erillisiä kaavan työneuvotteluja ELY-keskuksen kanssa ja neuvotteluun voidaan kutsua tarpeen mukaan myös muita tarpeellisia tahoja.
LUONNONSUOJELULAIN MUKAINEN NATURA-ARVIOINTI	
Arviointisuunnitelmassa on esitetty laadittavaksi luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi Kilsiaapa-Rimpivuoman Natura-alueelle, joka sijoittuu yli 11 km etäisyydelle hankealueesta. Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi tulee laatia, mikäli objektiivisten seikkojen perusteella ei ole poissuljettua, että hanke vaikuttaa kyseiseen alueeseen merkittävästi joko erikseen tai yhdessä muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa.	Natura-arviointi Kilsiaapa-Rimpivuoman Natura-alueelle laaditaan, mikäli objektiivisten seikkojen perusteella ei ole poissuljettua, että hanke vaikuttaa kyseiseen alueeseen merkittävästi joko erikseen tai yhdessä muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa.
Yhteysviranomaisen katsoo Metsähallituksen tavoin, että Kivimaan lehtojen Natura-alueelle tulee laatia luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Arvioinnin lähtökohtana tulee olla ajantasaiset ja tarkat laji- ja luontotyyppitiedot. Ilman ajantasaisiin tietoihin perustuvaa arviointia ei voida pitää asianmukaisena. Suojeluperusteena olevien lajien osalta tulee ottaa huomioon Metsähallituksen lausunto. Arvioinnissa on otettava huomioon voimajohdon rakentamisen vaikutukset sekä mahdolliset lieventävät toimenpiteet, joilla vaikutuksia voitaisiin vähentää. Laaditun arvioinnin perusteella on varmistettava, aiheutuuko suojelun perusteena oleville luonnonarvoille merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.	Kivimaan lehtojen Natura-alueelle laaditaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Arvioinnin lähtökohtana ovat luotettavan arvioinnin mahdollistamiseksi riittävät ajantasaiset ja tarkat laji- ja luontotyyppitiedot. Suojeluperusteena olevien lajien osalta otetaan huomioon Metsähallituksen lausunto. Arvioinnissa otetaan huomioon voimajohdon rakentamisen vaikutukset sekä mahdolliset lieventävät toimenpiteet, joilla vaikutuksia voitaisiin vähentää. Natura-arvioinnissa arvioidaan, aiheutuuko suojelun perusteena oleville luonnonarvoille merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.
Hankkeessa tulee myös selvittää, onko voimajohtovaihtoehtoista mahdollista kohdistua vaikutuksia Pisavaaran sekä Karhuaapa-Heinijänkä-Kokonrämeeen Natura-alueiden suojeluperusteisiin.	Natura-arvioinnin tarve arvioidaan ja laaditaan tarvittavat Natura-arvioinnin myös voimajohtoreittivaihtoehtojen osalta.
MRL 9.3 §:n mukaan, kun kaava laaditaan yva-lain 3 §:ssä tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeen ympäristövaikutukset voidaan arvioida yva-menettelyn sijaan kaavoituksen yhteydessä. Yhteysviranomaisen toteaa, että luonnonsuojelulaissa, yva-laissa tai maankäyttö- ja rakennuslaissa ei ole säännöstä Natura-arvioinnin tekemiselle kaavoituksen yhteydessä silloin, kun vaikutukset arvioidaan yva-menettelyn sijaan kaavoitusmenettelyssä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan ottaen huomioon	Natura-arvioinnit tehdään kaavoitusmenettelyn yhteydessä yhteysviranomaisen kuvaamalla tavalla.

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>menettelyiden yhdistämisen tarkoitus sujuvoittaa menettelyitä, yva-direktiivin edellytys arviointien yhtenäistämistä, yva-lain mukaiset määräajat, yhteysviranomaisen rooli ja velvollisuus antaa perusteltu päätelmä sekä kaavoituksen vaiheet perustellun päätelmän antamisen jälkeen, yhteysviranomaisen katsoo, että Natura-arviointi voidaan tehdä tässä tapauksessa myös kaavoitusmenettelyn yhteydessä siten, että Tornion kaupunki pyytää Natura-arvioinnista säädetyt lausunnot yva-lain määräajoissa ja toimittaa ne viipymättä yhteysviranomaiselle, joka sisällyttää lausunnot perusteltuun päätelmään.</p>	
<p>PORONHOITOLAIN 53 §:N MUKAINEN NEUVOTTELU</p>	
<p>Yhteysviranomaisen suosittelee, että hankkeesta vastaava neuvottelee paliskuntien kanssa maanomistuksesta riippuen joko virallisesti tai epävirallisesti. Tornio ei ole poronhoitoaluetta, eikä poronhoitolaki sitä näin ollen koske, mutta sähkönsiirto ulottuu poronhoitoalueelle. Neuvotteluihin tulisi ottaa mukaan kaikki hankkeen vaikutusalueella olevat paliskunnat ja neuvotella poronhoitoon kohdistuvista vaikutuksista ja haittojen lieventämisestä.</p>	<p>Sähkönsiirtoreitti sijaitsee osin valtion mailla, joten hankkeesta on järjestetty 6.9.2023 poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu. Lisäksi on järjestetty PHL 53 § kaltainen neuvottelu 27.3.2024 paliskuntien ja paliskuntain yhdistyksen kanssa.</p>
<p>VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen huomauttaa, että valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet eivät ole suunnittelua, vaan tavoitteita. Olennaista on tunnistaa, mitkä tavoitteet koskevat nimenomaan tätä hanketta ja esittää, miten tavoitteita edistetään. Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tunnistettu hanketta koskeviksi tavoitteiksi otsikkotasolla terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.</p>	<p>Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet esitetään YVA-selostuksessa omana lukunaan, ei otsikon "suunnittelutilanne" alla. YVA-selostuksessa kuvataan hankkeeseen liittyvät tavoitteet sekä se, miten ko. tavoitteita edistetään.</p>
<p>Terveellinen ja turvallinen ympäristö -pääkohdan osalta on varsinaisten tavoitteiden osalta tunnistettu oikein melusta aiheutuvien ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäiseminen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tämä toteutuu hankkeessa lähinnä jättämällä riittävät suojaetäisyydet asutukseen. Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan tulvariskien hallintaa koskeva tavoite ei kohdistu kyseessä olevaan hankkeeseen, vaikka tavoitteet sään ääri-ilmiöiden ja ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautumisesta muutoin kohdistuvatkin tähän hankkeeseen. Sen sijaan yhteysviranomaisen katsoo, että myös tavoite riittävän etäisyyden jättämisestä haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille, tai riskien</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan hankkeeseen liittyvät tavoitteet yhteysviranomaisen lausunto huomioiden, sekä se, miten ko. tavoitteita edistetään. YVA-selostuksessa esitetään arviot mm. hankkeen melu- ja välkevaikutuksista ja kuvataan etäisyydet asutukseen.</p>

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
hallitsemisesta muulla tavoin, koskee monelta osin tätä hanketta	
Elinvoimaista luonto- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvaroja koskevien tavoitteiden edistäminen on hankkeen kannalta ensiarvoista. Hankkeessa tulee varmistaa, että tuulivoimaloiden ja voimajohdon rakentaminen ja alueiden käyttäminen edistävät tavoitteita valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta, luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymisestä, virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä huolehtimisesta, luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä, sekä maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien alueiden säilymisestä. Saamelaiskulttuuriin ja siihen liittyvien elinkeinojen säilyttämistä koskeva tavoite ei koske tätä hanketta.	YVA-selostuksessa kuvataan hankkeen suhde tavoitteisiin valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta, luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymisestä, virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä huolehtimisesta, luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä, sekä maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.
Maankäyttö- ja rakennuslain 24 § 2 mom. mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Yva-selostuksessa on esitettävä, miten hanke edistää valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista kirjattujen tavoitteiden taustaan ja tarpeeseen on hyvä tutustua.	YVA-selostuksessa esitetään, miten hanke edistää valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.
HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA NIIHIN RINNASTETTAVAT PÄÄTÖKSET	
Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat sekä niihin rinnastettavat päätökset on melko kattavasti tunnistettu yva-suunnitelmassa. Yhteysviranomaisen katsoo, että yva-selostuksessa tulee esittää täydennetyt ja korjatut tiedot suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä.	YVA-selostuksessa esitetään täydennetyt ja korjatut tiedot suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä.
Useissa mielipiteissä ja lausunnoissa on vaadittu hankkeen ympäristöluvittamista. Yhteysviranomaisen katsoo, että hanke tulee lähtökohtaisesti suunnitella siten, ettei ympäristöluvalle tulisi tarvetta. Tällöin hanke olisi sellainen, ettei hankkeesta aiheutuvat päästöt aiheuta häiriötä alueen asukkaille.	Hanke suunnitellaan siten, että se ei edellytä ympäristölupia ja rakennusluvat on mahdollista myöntää MRL 77 a § (11.2.2011/134) perusteella.
Hankealueella on todettu olevan lähteitä. Yhteysviranomaisen korostaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa, milloin toimenpiteet ovat luonteeltaan sellaisia, että poikkeamista lähteen vaarantamiskiellosta on tarpeen hakea.	Tiedot mainituista kohteista esitetään YVA-selostuksessa ja kohteet huomioidaan vaikutusten arvioinnissa. Mahdolliset poikkeamislupien tarve mainitaan YVA-selostuksessa.
Muinaismuistolain 11 §:n kajoamisluvuissa toimivaltainen viranomais on Museovirasto, toisin kuin yva-suunnitelmassa on todettu. Yva-suunnitelmassa tarkoitettu muinaismuistolain	YVA-selostuksessa esitetään mainitut tiedot korjattuina.

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
poikkeamislupa tulisi olla "muinaismuistolain mukainen kajoamislupa".	
Yva-suunnitelmassa on käsitelty tiealueen liittymäluvan myöntämistä ja lupaa kaapeleiden ja johtojen sijoittamisesta tiealueelle. Mm. työluvut tiealueella työskentelyyn, liittymäluvat, luvat maantien suoja-alueelle rakentamiseen sekä luvat kaapeleiden, johtojen ja putkien sijoittamiseen tiealueelle myöntää Pirkanmaan ely-keskus. Taulukossa 4-2 on virheellisesti esitetty, että liittymäluvan ja luvan kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen maantielle myöntäisi Lapin ely-keskus.	Mainittujen tietojen oikeellisuus tarkistetaan YVA-selostukseen.
Tuulivoimaloiden erikoiskuljetusten osalta on tunnistettu luvan tarve. Erikoiskuljetuksissa tiestön kantavuus voi rajoittaa erikoiskuljetusten suorittamista ja huonokuntoisimmilla teillä kuljetukset ovat mahdollisia vain heinäkuussa tai talvella tiestön ollessa jäässä. Kuljetusreittiä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon erikoiskuljetuksen tilan tarve ja maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky. Erikoiskuljetusluvan hakemiseen Pirkanmaan ely-keskuksesta tulee varata riittävästi aikaa.	Mainitut seikat huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa, aikataulutuksessa ja luvituksessa.
Arviointisuunnitelmassa kerrotaan lentoestevaloista ja tutkaohjausjärjestelmän poikkeuslupamahdollisuudesta. Arviointisuunnitelmasta ei kuitenkaan selviä, aiotaanko hankkeessa neuvotella tutkaohjausjärjestelmän mahdollisuudesta. Arviointisuunnitelman mukaan hankkeessa pyritään suosimaan punaisia valoja yöaikaan. Yva-selostuksessa tulee esittää, haetaanko lentoestevaloille ja tutkaohjausjärjestelmälle poikkeuslupaa.	YVA-selostuksessa esitetään mainitut tiedot suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tarkkuudella.
Arviointisuunnitelmassa mainitaan, että maa-ainesten ottamiselle vaaditaan erilliset luvat. Tämä puuttuu tarpeellisten lupien listalta. Lisäksi on otettava huomioon, että maa-aineksia ei saa läjittää maa-ainesten ottoalueille ilman ympäristönsuojeluviranomaisen lupaa. Maankaatopaikat puolestaan edellyttävät ympäristöluvan. Ylijäämämaita voidaan käyttää maarakentamisessa ilmoituksella ympäristönsuojeluviranomaiselle.	Maa-ainesluvan ja maanläjityksen mahdolliset lupa- ja ilmoitustarpeet lisätään YVA-selostuksen hankkeen edellyttämien lupien kuvaukseen.
Natura-arvioinnin lisäksi muut luonnonsuojelulain mukaiset lupamenettelyt voivat olla tarpeen. Yva-arvioinnissa tulee tunnistaa toimivaltaiset viranomaiset.	Ympäristövaikutusten arvioinnissa kiinnitetään Natura-arvioinnin lisäksi huomiota myös muiden luonnonsuojelulain lupamenettelyiden tarpeeseen ja mainitaan toimivaltaiset viranomaiset.
Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Risteämälausunto tulee pyytää, vaikka suunnitelma olisi osoitettu kaavassa.	Risteämälausunnon mahdollinen tarve lisätään YVA-selostuksen hankkeen edellyttämien lupien kuvaukseen.
MAANKÄYTTÖ JA YHDYSKUNTARAKENNE	

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Arviointisuunnitelman mukaan maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetään peruskartta-aineistoa, kaavoja ja muita maankäytön suunnitelmia sekä ympäristöhallinnon ja Maanmittauslaitoksen paikkatietoaineistoja. Vaikutuksia tutkitaan mm. maankäytön pinta-alojen muutosten kautta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että maankäytön pinta-alojen muutoksen lisäksi tulee ottaa huomioon kunkin kohteen (maa-alan) arvot ja harvinaisuus.</p>	<p>Maankäytön pinta-alojen muutoksen lisäksi maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon kunkin kohteen (maa-alan) arvot ja harvinaisuus.</p>
<p>Yva-suunnitelmassa todetaan, että hankkeeseen kuuluvat tuulivoimaloiden rakentamisen lisäksi mittavat infrastruktuuriyöt. Tuulivoimahanke vaikuttaa muiden hankkeiden suunnitteluun ja yhteiskunnan yleiseen infrastruktuuriin. Eri tuulivoimahankkeiden muodostama kokonaisuus muuttaa alueen maankäyttöä laaja-alaisesti. Yhteysviranomaisen katsoo, että laaja-alaisen maankäytön muutoksen takia arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota vaikutusten alueelliseen laajuuteen ja yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden kanssa.</p>	<p>Arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota vaikutusten alueelliseen laajuuteen ja yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden kanssa.</p>
<p>LUONNONVAROJEN HYÖDYNTÄMINEN</p>	
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen laajuuden takia tarvittavien maa-ainesten määrä on suuri. Yva-selostuksessa on esitettävä arvio tarvittavien ainesten määrästä ja laadusta eri vaihtoehdoissa. Lisäksi tulee arvioida tarvittavien ainesten saatavuus, koska vain näin voidaan arvioida, mihin vaikutukset ottoalueilla kohdistuvat. Lisäksi on otettava huomioon mm. maa-aineisten kuljetusten liikennevaikutus.</p>	<p>YVA-selostuksessa esitetään arvio tarvittavien maa-ainesten määrästä ja laadusta eri toteutusvaihtoehdoissa. Tarvittavien ainesten saatavuus arvioidaan suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tarkkuudella. Maa-aineisten kuljetusten liikennevaikutus arvioidaan.</p>
<p>ILMASTO JA ILMANLAATU</p>	
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että ilmasto ja ilmanlaatu on hyvä käsitellä erillisissä kappaleissa, koska ilmastovaikutukset ovat laaja-alaisia ja ilmanlaatu paikallista.</p>	<p>Ilmasto ja ilmanlaatu käsitellään YVA-selostuksessa erillisissä kappaleissa.</p>
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen ilmastovaikutusten arviointisuunnitelma on esitetty melko niukasti ja sen kattavuutta on vaikea arvioida tässä vaiheessa. Esitetty arviointimenetelmä vaikuttaa kuitenkin oikeasuuntaiselta. Yhteysviranomaisen pitää perusteltuna, että käytönaikainen laskentamenetelmä perustuu tulevaan tuotantorakenteen skenaarioihin. Tuulivoimalla tuotetun energian voidaan olettaa korvaavan muuta sähköntuotantoa sähkömarkkinoilla.</p>	<p>Hankkeen ilmastovaikutusten arviointi kuvataan YVA-selostuksessa läpinäkyvästi. Käytönaikainen laskentamenetelmä perustuu tulevaan tuotantorakenteen skenaarioihin. Tuulivoimalla tuotetun energian oletetaan korvaavan muuta sähköntuotantoa sähkömarkkinoilla.</p>
<p>Lopullinen arvio tuulivoimala-alueen päästökertoimista tulee ilmoittaa g CO₂/kWh ottaen huomioon hankkeen koko elinkaari. Sama arvio tulee tehdä sähkönsiirron osalta. Hankevaihtoehtojen välillä tulee tehdä vertailua. Arviointiselostuksessa</p>	<p>Lopullinen arvio tuulivoimala-alueen päästökertoimista ilmoitetaan muodossa g CO₂/kWh huomioon ottaen hankkeen koko elinkaari. Sama arvio tehdään myös sähkönsiirron osalta, ja hankevaihtoehtoja vertaillaan keskenään.</p>

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
tulee esittää hankkeen ilmastovaikutusten laskentamenetelmät yksityiskohtaisesti ja käytetyt tietolähteet.	Arviointiselostuksessa esitetään hankkeen ilmastovaikutusten laskentamenetelmät yksityiskohtaisesti ja käytetyt tietolähteet.
Tuulivoimaloiden ja voimajohdon rakentamisen lisäksi arviointiselostuksessa tulee tarkastella teiden, työskentely- ja varastointialueiden sekä sisäisen sähköverkon ja sähköasemien ilmastovaikutuksia.	Ilmastovaikutusten arvioinnissa tarkastellaan tuulivoimaloiden ja voimajohdon rakentamisen lisäksi teiden, työskentely- ja varastointialueiden sekä sisäisen sähköverkon ja sähköasemien ilmastovaikutuksia.
Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaikka ilmastovaikutukset tuulivoiman osalta ovat lähtökohtaisesti kokonaisuutena arvioiden myönteisiä, on ilmastovaikutusten arvioinnissa tärkeitä tunnistaa ja kiinnittää huomiota myös hankkeen ilmastolle haitallisiin vaikutuksiin, jotta vaikutuksia voidaan pyrkiä minimoimaan. Tunnistamalla hankkeeseen liittyvät haitalliset ilmastovaikutukset voidaan esimerkiksi eri toteuttamisvaihtoehtoja punnittaessa painoarvo antaa myös vaihtoehtojen ilmastovaikutuksille. Tällaista punnintaa voi liittyä esimerkiksi maankäytön suunnitteluun.	Ilmastovaikutusten arvioinnissa tunnistetaan ja kiinnitetään huomiota myös hankkeen ilmastolle haitallisiin vaikutuksiin. Eri toteuttamisvaihtoehtoja punnittaessa painoarvo annetaan myös vaihtoehtojen ilmastovaikutuksille.
Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että ilmastomuutoksen hillinnän lisäksi sopeutuminen otetaan huomioon yva-selostuksessa. Arvioinnissa tulee pyrkiä tunnistamaan ilmastomuutoksesta hankkeelle mahdollisesti aiheutuvia riskejä ja keinoja niiden vähentämiseksi.	Ilmastomuutoksen hillinnän lisäksi ilmastomuutokseen sopeutuminen otetaan huomioon YVA-selostuksessa. Arvioinnissa pyritään tunnistamaan ilmastomuutoksesta hankkeelle mahdollisesti aiheutuvia riskejä ja keinoja niiden vähentämiseksi.
MELU JA VALOVAIKUTUKSET	
Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että mallinnuksissa on mukana "worst case scenario" eli mallinnus ilman puustoa. Mallinnusraportissa tai vaikutusten arvioinnissa tulee tuoda esille, miten alueen korkeusvaihtelut tai vesiala vaikuttavat tuloksiin. Arviointisuunnitelman mukaan voimaloiden melua ja välkettä tarkastellaan 2-3 km etäisyysvyöhykkeeltä tuulivoimaloista. Yhteysviranomaisen edellyttää vaikutusten arviointia vähintään viiden kilometrin etäisyydeltä.	Melumallinnukset laaditaan YM ohjeen "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" (2/2014) mukaisin melun laskentamenetelmin. Ohjeessa kuvataan mm. menettelyt maan- ja vedenpinnan absorption ja heijastuksen sekä maanpinnan muodon vaikutuksen huomioimiseksi. Välkemallinnukset tehdään sekä todelliselle tilanteelle ("real case") että teoreettiselle maksimaaliselle tilanteelle ("worst case"). Mallinnus tehdään ilman puustoa. Lisäksi vaihtoehdot mallinnetaan myös puusto huomioiden. Mallinnusraporteissa tai YVA-selostuksessa tuodaan esille alueen korkeusvaihteluiden ja vesistöjen vaikutusta tuloksiin. Melu- ja välkevaikutuksia tarkastellaan vähintään 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista.
Yva-suunnitelmassa todetaan, että melumallinnuksessa käytettävien tuulivoimaloiden ominaisuustietoina käytetään alueelle suunnitellun voimalatyyppin ominaisuustietoja, mikäli tiedot ovat saatavilla. Mikäli tarkat tyyppitiedot eivät ole saatavilla, käytetyt lähtötiedot ja mallinnusperusteet kuvataan erityisen tarkasti ja arvioinnissa korostetaan varovaisuusperiaatetta sanktioarvoa tarvittaessa kasvattamalla. Yhteysviranomaisen kehottaa käyttämään sellaisen voimalatyyppin	Melumallinnuksissa käytetään suuren lähtömelutasoa omaavaa voimalatyyppiä. Koska tässä suunnitteluvaiheessa tarkat tyyppitiedot toteutettavasta voimalasta eivät ole saatavilla, käytetyt lähtötiedot ja mallinnusperusteet kuvataan erityisen tarkasti ja arvioinnissa korostetaan varovaisuusperiaatetta lisäämällä epävarmuusmarginaali lähtömeluarvoon.

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>lähtötietoja, joka todennäköisesti valitaan tai tästä suuremman lähtömelutason omaavaa voimalatyyppiä. Melu- ja väkemaalinnuksessa tulee ilmoittaa mallinnuksessa käytettyjen tuulivoimaloiden lähtömelutaso.</p>	
<p>Yhteysviranomaisen kehottaa harkitsemaan pidempää etäisyyttä asutukseen kuin kaksi kilometriä tuulivoimaloiden suuren koon vuoksi. Yva-selostuksessa tulee selkeästi ilmoittaa tuulivoimaloiden etäisyys vakituiseen asutukseen ja vapaa-ajan asuntoihin ja esittää melumallinnustulokset riittävän tarkalla karttapohjalla, joista selviää alueen asuin- ja vapaa-ajan rakennusten sijainnit.</p>	<p>YVA-selostuksessa kuvataan selkeästi tuulivoimaloiden etäisyys vakituiseen asutukseen ja vapaa-ajan asuntoihin kaikissa hankevaihtoehdoissa. Melumallinnustulokset ovat laaja-alaisesti saatavilla melumallinnusraporttien yhteydessä kartoilla esitettyinä.</p>
<p>Lentoestevalojen näkyvyysarvioinnissa tulee ottaa huomioon nykyinen pimeä alue ja lentoestevalojen vaikutusalueen laajuus. Pimeäalue tulee tunnistaa ja arvioida hankkeen vaikutusta pimeäalueen esiintymiseen. Tarkastelussa tulee ottaa huomioon havaintopaikan sijainti vaaran laella. Pimeysolosuhteilla voi olla merkitystä matkailulle ja alueen luonnontilaiseen vaikutelmaan. Lentoestevalojen digitaalisessa havainnollistamisessa yhteysviranomaisen suosittelee videota.</p>	<p>Lentoestevalojen näkyvyysarvioinnissa otetaan huomioon nykyinen pimeä alue ja lentoestevalojen vaikutusalueen laajuus. Tarkastelussa otetaan huomioon havaintopaikan sijainti vaaran laella. Lentoestevalojen vaikutusten arvioinnissa huomioidaan vaikutukset matkailuun ja luonnontilaisuuteen. Vaikutuksia on pyritty havainnollistamaan laatimalla pimeän ajan näkymäkuvia.</p>
<p>MAISEMA</p>	
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeessa tulee selvittää tutkaohjausjärjestelmän käyttöä maisemahaittojen lieventämiskeinona.</p>	<p>Tutkaohjausjärjestelmään viitataan osana tarkasteltaessa maisemaan kohdistuvien vaikutusten lieventämiskeinoja (luku 14.9). Tutkajärjestelmän käyttöä pohditaan hankkeen jatkosuunnittelun aikana.</p>
<p>Tuulivoimalat ja voimajohto ovat kauas näkyviä elementtejä, jotka muuttavat maisemakuvaa kohtuullisen paljon. Etenkin tuulivoimalat ovat uusina rakenteina silmään pistäviä muuttaessaan luonnonmaiseman rakennetuksi ympäristöksi. Metsänhakkuut ja avosualueet vaikuttavat tuulivoimaloiden näkyvyyteen, mikä tulee ottaa huomioon maisemavaikutusten arvioinnissa ja valokuvasoitteiden laatimisessa. Maisemavaikutusten tarkastelualuetta tulee tarvittaessa laajentaa ulottumaan kauemmaksi kuin yva-suunnitelmassa esitetty 30 km tarkastelualue voimaloiden korkeuden takia.</p>	<p>Näkemäalueanalyysi on laadittu runsaan 30 kilometrin etäisyydelle hankkeesta. Voimaloiden näkyvyyttä on tarkasteltu maisema-analyysin ja näkemäalueanalyysin perusteella koko tältä alueelta.</p>
<p>Näkemäalueanalyysin ja havainnekuvien laajuudesta/määristä/suunnista ei ole yva-suunnitelmassa esitetty arvioita. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeella voi olla merkittäviä maisemavaikutuksia. Havainnekuvia tulee laatia kattavasti, etenkin Kätkävaaran suunnasta katsottuna. Havainnekuvia tulee laatia eri vuodenaikoina ja vuorokauden aikoina sekä eri etäisyyksiltä. Havainnollistavaa esitystä tulee olla mahdollista tarkastella myös digitaalisena,</p>	<p>Näkemäalueanalyysin ja havainnekuvien laadintaa on kuvattu maisemavaikutusten arviointimenetelmiä käsittelevässä luvussa 14.1. Havainnekuvia on laadittu 12 kuvauspisteestä, jotka sijaitsevat eri ilmansuunnissa n. 3–30 kilometrin päässä voimaloista. Havainnekuvat on koottu YVA-selostuksen liitteeseen. Kuvia on otettu elokuussa, syyskuussa ja marraskuussa eri vuorokaudenaikoina.</p>

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
esimerkiksi pallopanoraamakuvina. Esitykseen tulee olla helppo pääsy.	
Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarpeen tuoda esille myös Struven ketjun pisteiden etäisyys ja suhde hankealueeseen. Struven ketjun pisteistä Aavasaksa ja Alatornion kirkko ovat statukseltaan maailmanperintökohteita.	Struven ketjun pisteet Aavasaksa ja Alatornion kirkko on huomioitu kulttuuriympäristön nykytilaa ja vaikutuksia käsittelevässä luvussa 14.4.
Yva-suunnitelmassa on tuotu esille, että maisemavaikutuksien osalta kiinnitetään erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että maiseman ja kulttuuriympäristön osalta arvioidaan kattavasti myös yhteisvaikutukset eri hankkeiden kanssa.	Yhteisvaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön on arvioitu YVA-selostuksessa.
Yva-suunnitelmassa on ilmoitettu käytettävän useita eri julkaisuja maisemavaikutusten arviointiin, mutta julkaisuista puuttui ympäristöministeriön julkaisu 1/2016 Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Yhteysviranomaisen suositaa hankkeesta vastaavaa tutustumaan myös tähän julkaisuun. Maisemavaikutusten arvioinnissa ja menetelmissä tulee noudattaa em. julkaisun suosituksia. Yva-selostuksessa tulee ilmoittaa mm. havainnekuvissa kameran polttoväli ja etäisyys lähimpiin voimaloihin.	Ympäristöministeriön julkaisua 1/2016 Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa on huomioitu arviointityössä ja se on mainittu YVA-selostuksessa lähdeluettelossa. Maisemavaikutusten arvioinnissa ja arviointimenetelmissä on noudatettu kyseisen julkaisun suosituksia ja ohjeistusta. Havainnekuvien yhteydessä on mainittu etäisyys lähimpiin voimaloihin. Kameran polttoväli on esitetty luvussa 14.1.4.
RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ JA MUINAISJÄÄNNÖKSET	
Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen suunnittelussa on kiinnitettävä myös huomiota keinoihin, joilla haitallisia vaikutuksia valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin ja valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin sekä maakunnallisesti merkittäviin kulttuurihistoriallisiin kohteisiin voidaan vähentää tai lieventää.	Mahdollisia keinoja maisemaan ja kulttuuriympäristön kohteisiin kohdistuvien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi tai lieventämiseksi on käsitelty luvussa 14.9.
Arkeologinen inventointi aiotaan tehdä kesällä 2022. Inventoinnin tulee kattaa hankealueen lisäksi kaikki tarkastelussa olevat vaihtoehdot, niiltä osin kuin arkeologista inventointia ei ole Karhakkamaan tuulivoimapuiston inventoinnin yhteydessä inventoitu: Petäjäsoski-Letsi 400 kV voimajohdon pohjois- ja eteläpuoli sekä Keminmaa-Petäjäsoski 400 kV voimajohdon itä- tai länsipuoli, riittävällä etäisyydellä linjasta. Maastoinventoinnissa tulee tarkastaa tuulivoimaloiden paikkojen lisäksi niiden väliset tie-, kaapeli- ja voimajohtolinjaukset sekä kaava-alueella että sähkönsiirtoreitillä olevat muut muinaisjäännöksille potentiaaliset alueet sekä tunnetut muinaisjäännökset.	Tuulivoiman tuotantoalueella ja suunnitelluille sähkönsiirtoreiteille on toteutettu kattavat arkeologiset inventoinnit 2022 ja 2023. Inventointiraportti on esitetty liitteessä 7.
Mielipiteissä tuli esiin Kivijärven Iisakki Koivuniemen tilan jääkärietappi, jonka kulttuurihistoriallinen arvo ja sijainti tulee selvittää ja tarvittaessa ulottaa vaikutusten arviointi ko. kohteeseen asti.	Kivijärven Iisakki Koivuniemen tilan jääkärietappi on huomioitu arkeologisen kulttuuriperinnön nykytilaa ja vaikutuksia käsittelevässä luvussa 15.2.
MAA- JA KALLIOPERÄ	

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että yva-suunnitelmassa on tunnistettu edellä mainitut valtakunnallisesti arvokkaat geologiset kohteet, ja yva-suunnitelman mukaan maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten arviointi tehdään mukaan olemassa olevaan aineistoon perustuen. Yhteysviranomaisen kiinnittää kuitenkin huomiota sekä hankealueelle että sähkönsiirtoreitin varrelle sijoittuvien valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten kohteiden suurehkoon määrään, ja toteaa, että edellä mainittujen muodostumien osalta vaikutukset tulee arvioida sekä geologisten arvojen että maiseman osalta. Varsinkin moreenimuodostumat ovat usein melko pieniä ja osin mataliakin, ja ovat siten herkkiä sekä muodostumien geologiaan että maisemaan kohdistuville vaikutuksille. Yva-selostuksessa tulee esittää toimenpiteet, joilla arvokkaihin geologisiin kohteisiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan vähentää ja lieventää.</p>	<p>Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä geologisesti arvokkaihin kohteisiin sekä maisemaan arvioidaan. YVA-selostuksessa esitetään toimenpiteet, joilla vaikutuksia voidaan vähentää ja lieventää.</p>
<p>Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota siihen, että hankealueella sekä suunnitelluilla sähkönsiirtoreiteillä on yva-suunnitelman mukaan paikoin kohtalainen tai suuri happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys. Suuren esiintymispotentiaalin alue on hankealueen luoteisosassa. Arvio esiintymistodennäköisyydestä perustuu Geologian tutkimuskeskuksen kartoitustietoihin (Happamat sulfaattimaat - karttapalvelu). Yhteysviranomaisen katsoo, että happamien sulfaattimaiden esiintymistä tulisi selvittää tarkemmin ainakin niillä alueilla, joilla esiintymistodennäköisyys on kohtalainen tai suuri, ja joille kohdistuu rakentamistoimenpiteitä. Yhteysviranomaisen korostaa, että sulfaattimaiden esiintyminen ja vaikutukset tulee huomioida myös hankekokonaisuuteen kuuluvissa varsinaisen hankealueen ulkopuolella toteutettavissa rakentamiskohteissa, liittyen erityisesti uusien teiden rakentamiseen tai olemassa olevan tiestön parantamiseen. Hankkeessa tulee myös laatia toimintamallit sellaisia tilanteita varten, joissa rakentamistoimenpiteiden yhteydessä tavataan happamia sulfaattimaita.</p>	<p>Happamien sulfaattimaiden esiintyminen huomioidaan vaikutusarvioinnissa. Happamien sulfaattimaiden esiintymistä selvitetään tarkemmin myöhemmissä suunnitteluvaiheissa ainakin niillä alueilla, joilla esiintymistodennäköisyys on kohtalainen tai suuri, ja joille kohdistuu rakentamistoimenpiteitä. Jos maanrakennustöitä toteutetaan sulfaattimaiden esiintymisalueella, suositellaan laadittavaksi sulfaattimaiden käsittelysuunnitelma yhteistyössä ympäristöviranomaisen kanssa.</p>
<p>POHJAVEDET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen keskeisin pohjavesiin kohdistuva vaikutus liittyy voimaloiden ja pylväiden perustusten rakentamiseen, sillä kaivutöiden tekeminen pohjavesialueella voi vaikuttaa pohjaveden laatuun ja määrään. Koska pohjavedenpinta varsinkin muodostuman reunaosissa on yleensä lähempänä maanpintaa, on olemassa vaara, että kaivutöiden yhteydessä vettä johtavat kerrokset kaivetaan auki. Tällöin saattaa aiheutua pohjavesiesiintymän antoisuutta alentavaa pohjaveden purkautumista tai pohjaveden laadun heikkenemistä. Lisäksi pohjaveteen kohdistuvia</p>	<p>YVA-selostuksessa esitetään arvio hankkeen vaikutuksista pohjavesiin sekä mahdolliset vaikutusten ennaltaehkäisykeinot.</p>

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>vaikutuksia voi aiheutua tiestön ja maakaapelien rakentamisesta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan pohjaveteen kohdistuvia vaikutuksia voidaan ennaltaehkäistä erityisesti pylväs- ja voimalasijoittelun avulla. Voimaloiden ja pylväiden perustamista pohjavesialueelle ja erityisesti pohjaveden varsinaiselle muodostumisalueelle tulee mahdollisuuksien mukaan välttää.</p>	
<p>LUONNONTILAISET LÄHTEET</p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että karttatarkastelun perusteella sekä tuulivoimapuiston että sähkönsiirtoreitin vaihtoehtojen varrelle sijoittuu useita lähteitä, lähteikköjä, tihkupintoja, lähdepuroja ja noroja (Metsälain mukaiset lähdekohteet -aineisto, Metsäkeskus). Olemassa olevat aineistot eivät kuitenkaan ole kattavia, minkä vuoksi yhteysviranomaisen korostaa maastoinventointien tärkeyttä. Inventointeja tulee suunnata erityisesti niille alueille, joille kohdistuu jonkinlaisia rakentamistoimenpiteitä (muun muassa tiestö, voimalat ja sähkönsiirto). Lähteet tulee inventoida myös suunnitelluilta sähkönsiirtoreiteiltä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää lähteiden vesitalouteen. Alueella on myös potentiaalisesti huurresammallähteitä. Tarkemmassa suunnittelussa lähteisiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan parhaiten vähentää pylvässijoittelun sekä lähteisiin jätettävän suojaetäisyyden avulla.</p>	<p>Tiedot mainituista kohteista esitetään YVA-selostuksessa ja kohteet huomioidaan vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Mainittu Metsäkeskuksen aineisto huomioidaan YVA-selostusta laadittaessa, sekä varsinaisen tuulivoimala-alueen että voimajohtoreittien osalta. Erityistä huomiota kiinnitetään niihin kohtiin, joihin suunnitellaan rakentamistoimenpiteitä.</p>
<p>VESITALOUS</p>	
<p>Yhteysviranomaisen muistuttaa, että uuden tiestön osalta ojien ylityksiin tulee suunnitella silta tai riittävän suuri rumpu, jotta vesien virtaus säilyy ennallaan. Uuden tiestön osalta tulee arvioida sekä rakentamisvaiheen vaikutukset että uuden tien vaikutukset alueen vesistöihin pidemmällä ajanjaksolla. Mikäli sähkönsiirtoon suunniteltujen maakaapelien sijoittamisessa tulee tarvetta vesistön alitukselle, tulee arvioida alittamisen vaikutukset vesistöön.</p>	<p>Uuden tiestön osalta arvioidaan sekä rakentamisvaiheen vaikutukset, että uuden tien vaikutukset alueen vesistöihin pidemmällä ajanjaksolla. Mikäli sähkönsiirtoon suunniteltujen maakaapelien sijoittamisessa tulee tarvetta vesistön alitukselle, arvioidaan alittamisen vaikutukset vesistöön.</p>
<p>LUONTOSELVITYKSET</p>	
<p>Hankkeessa on tunnistettu pääosin oleelliset luontoselvitystarpeet sekä luonnonympäristöön kohdistuvat hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutusmekanismit. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että hankkeesta vastaavalla on oltava tiedot hankkeesta todennäköisesti aiheutuvista merkittävistä vaikutuksista (YVAL 2017/252 12 §). Merkittävien vaikutusten arvioimiseksi hankkeesta vastaavan on selvitettävä hankkeen vaikutusalueen nykytilaa riittävällä tavalla, jotta nämä vaikutukset on mahdollista arvioida. Edellä mainittu huomioon ottaen luonnonympäristön nykytilan selvityksissä tulee kiinnittää huomiota siihen, että selvitykset tehdään oikeaan selvitysaikaan, soveltuvilla</p>	

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
menetelmillä sekä erityisesti maastokartoitusten ajalliseen riittävyteen huomioiden hankealueen laajuus. Lisäksi huomiota tulee kiinnittää siihen, että selvitysten kartoitusalueet on esitetty asianmukaisesti selvitysraporteissa.	
Mikäli voimalapaikat tai voimajohdon reitti muuttuvat oleellisesti hankkeen edetessä siten, etteivät inventoinnit ole ulottuneet uusille sijoituspaikoille, tulee selvityksiä täydentää.	Tiettyyn aikaan hyvin havaittavissa olevien lajien huomiointi on esitetty erillisissä salassa pidettävissä kasvillisuusselvityksissä.
KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPPISELVITYKSET	
Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitysten osalta suunnitelmassa ei ole ilmoitettu selvityksiin käytettävää aikaa. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitysten raportoinneissa tulee ilmaista karttakuvia hyödyntäen, mille alueille maastokartoitukset ovat kohdentuneet ja kuinka niissä on huomioitu esimerkiksi vain tiettyyn aikaan hyvin havaittavissa olevat arvokkaat lajit (esim. eräät kämmekkälajit).	<p>Tuotantoalueen selvityksiin käytetty aika on ilmoitettu tuotantoalueen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä, vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa erilliselvityksessä ja YVA-selostuksessa. Sähkönsiirron selvityksiin käytetty aika on esitetty sähkönsiirron kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä, YVA-selostuksessa ja vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa vaikutusten arvioinnissa.</p> <p>Tuotantoalueen ja sähkönsiirron kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitysten raporteissa sekä vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa kasvillisuuden erilliselvityksen raportissa on esitetty karttakuvissa kaikki maastokartoituskohteet.</p> <p>Tiettyyn aikaan hyvin havaittavissa olevien lajien huomiointi on esitetty erillisissä salassa pidettävissä kasvillisuusselvityksissä.</p>
LUONNONSUOJELUOHJELMA-ALUEET	
Noin kilometrin etäisyydellä hankealueesta on soidensuojelun perusohjelmaan kuuluva Hämeenvuoma-Salamalompolonvuoma, joka tullaan meneillään olevan Länsi-Lapin luonnonsuojelualueita koskevan säädösvalmistelun yhteydessä perustamaan luonnonsuojelualueeksi. Alue on Länsi-Lapin maakuntakaavassa merkitty luonnonsuojelualueeksi (sl 4078) ja se tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin.	Hämeenvuoma-Salamalompolonvuoman luonnonsuojelualue on huomioitu Natura- ja muut suojelualueverkoston kohteet -luvussa.
LINNUSTO	
Yhteysviranomaisen pitää pöllökartoituksiin käytettyä aikaa riittämättömänä alueen laajuuteen nähden. Lisäksi kartoitusmenetelmää on syytä tarkentaa. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaikutusten arvioinnin tulee perustua asianmukaisiin nykytilan selvityksiin.	Pöllöjen soidinhuuteluja kuunneltiin kahtena yönä huhtikuussa 2022 mutta muiden selvitysten yhteydessä tehtiin myös havaintoja. Alueelta löytyi kaikkiaan 2 hiiripöllön, 2 helmipöllön, 2 viirupöllön, 1 lapinpöllön ja 4 suopöllön reviiriä. Pöllöreviirejä voi kartoittaa myös muuten, kuin soidinaikaisilla kuunteluilla. Havaintomäärät tukevat näkemystämme, ettei lisäselvityksille ole tarvetta.
Hankealueen laajuuteen nähden esitetty metsäkanalintujen soidinpaikkaselvityksiin käytetty aika on riittämätön yleispiirteisenkin nykytilan	Metson soitimia on kartoitettu kahtena vuotena 2022 ja 2023 yhteensä 14 päivänä. Soidinalueet

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>selvittämiseen. Erityisesti metson soidinpaikkojen selvittäminen on suhteellisen työlästä johtuen lintujen arkuudesta sekä lyhyestä havainnointiajankohdasta. Yhteysviranomaisen katsoo, että metsäkanalintuselvitykset ovat osa pesimälinnustoselvityksiä ja siten oleellinen osa arvioitaessa hankkeen vaikutuksia linnustoon.</p>	<p>kartoitettiin kiertämällä reitti potentiaalisiksi rajatuilla alueilla.</p>
<p>Varsinaisen pesimälinnustoselvityksen osalta on katsottava, että kartoitukseen varattu aika on riittämätön pesimälinnuston nykytilan selvittämiseksi suhteessa selvitysalueen laajuuteen ja siellä esiintyviin elinympäristöihin. Yhteysviranomaisen katsoo, että laskentoja tulee tehdä niin hankkeen rakentamisalueilla kuin hankealueen sellaisilla alueilla, joita voidaan karttatarkastelun sekä olemassa olevien aineistojen perusteella arvioida linnuston kannalta merkityksellisimmiksi alueiksi, jolloin voidaan saada riittävän kattava kokonaiskuva alueella pesivästä lintulajistosta. Esitetty kahden käyntikerran laskentaan perustuva menetelmä katsotaan riittäväksi antamaan luotettavaa kuvaa alueen eri aikaan pesivistä lintulajeista.</p>	<p>Pesimälinnustoselvityksiä tehtiin 170 h kartoitus- ja pistelaskentamenetelmillä vuonna 2022. Pesimälinnustokartoituksissa keskityttiin voimalapaikkojen läheisyyteen, jotka käytiin tarkistamassa vähintään kaksi kertaa. Lisäksi käytiin kartalta potentiaalisiksi arvioidulla alueilla.</p>
<p>Hankkeen alueelta tai sen läheisyydestä on tehty havaintoja useista petolintulajeista. Suunnitelmassa ei kuitenkaan ole esitetty tehtäväksi erillistä selvitystä alueen petolinnuista. Selvityksiä suunniteltaessa tulee huomioida, että esimerkiksi varsinaiset pesimälinnustoselvitykset ohjeistetaan tekemään sellaiseen aikaan, joka ei ole lähtökohtaisesti petolintujen havaittavuuden kannalta optimaalinen. Yhteysviranomaisen korostaa, että luotettavan vaikutusarvioinnin pohja määräytyy asianmukaisten arviointiaineistojen perusteella.</p>	<p>Pesimälinnustoselvityksissä alueelta löytyi kaikkiaan 4 sinisuohaukan, 4 hiirihaukan, 1 piekanan, 2 varpushaukan, 2 kanahaukan ja useita tuulihaukan revierejä. Nähdäksemme lisäselvityksille petolintujen osalta näiltä osin ei ole tarvetta.</p>
<p>Hankkeen alueelle sijoittuu suuren petolinnun reviiiri. Aiemmissa suunnitelmissa on esitetty petolintuun kohdistuvien vaikutusten arvioimisen tueksi satelliittiseurantaa. Reviirin välittömään läheisyyteen sijoittuu myös Valkiavaaran tuulivoimahanke, josta tulee yhdessä Martimon hankkeen kanssa kohdistumaan yhteisvaikutuksia. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että satelliittiseuranta on syytä aloittaa hyvissä ajoin, jotta seuranta ehtii tuottaa riittävästi aineistoa vaikutusten arviointia varten.</p>	<p>Alueella on tehty päiväpetolintutarkkailua 19 päivää pisteseurantana. Vuonna 2024 on jatkettu päiväpetotarkkailua ja sen tuloksia tullaan hyödyntämään hankkeen jatkosuunnittelussa ja kaavavaiheessa. Selostuksessa on hyödynnetty Metsähallituksen elinympäristömallilla ja laskettu törmäysmallinnus.</p>
<p>Muuttolinnuston selvitysten osalta selvitysraporteissa on esitettävä tarkkailupisteiden sijoittuminen ja niiden näkemäsektorit. Myös tarkkailupaikkojen näkemäsektorien kattavuus suhteessa hankkeen alueeseen on hyvä tuoda esille. Yhteysviranomaisen suosittelee törmäysmallinnusten hyödyntämistä vaikutusten arvioinnin tukena. Muuttolinnuston osalta korostuvat erityisesti yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.</p>	<p>Linnustoraportissa esitetään muuttolinnuston selvitysten osalta havaintoajankohdat ja tarkkailupisteiden sijoittuminen ja niiden näkemäsektorit. Muutontarkkailua tehtiin yhteensä 14 päivää. Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia muuttolinnustoon tarkastella riittävällä laajuudella.</p>

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Hankkeen vaikutukset tulee arvioida myös mielipiteissä mainittuun Leväjängän lintukosteikkoon, mikäli hankkeen vaikutukset ulottuvat kohteeseen.	Hankkeen vaikutukset eivät ulotu leväjängkään.
Linnustovaikutusten osalta yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan myös, mitä Metsähallitus on asiasta lausunnossaan todennut.	Yhteisvaikutusten arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota suuren uhanalaisen petolinnun reviiriin kohdistuviin vaikutuksiin.
MUU ELÄIMISTÖ	
Muun eläimistön osalta selvitystarpeet on tunnistettu osittain. Viitasammakon osalta maastokartoitusten menetelmäkuvausta tulee tarkentaa. Viitasammakkokartoitukset ovat ajallisesti riittäviä, mikäli hankkeen rakentamisalueita sijoitetaan lähtökohtaisesti muille kuin potentiaalisimpiin viitasammakon elinympäristöihin tai niiden välittömään läheisyyteen.	Viitasammakko havainnointia suoritettiin kolmena päivänä. Kaikki hankealueen järvet ja lammet tarkistettiin. Lisäksi havainnointia tehtiin turvealueiden sulamisvesialueilla, ojissa ja jokivarsilla. Kutuja etsittiin 4.6. samoilla alueilla.
Lepakoiden osalta suunnitelmassa ei ole esitetty tehtäväksi lepakkoselvitystä, vaan arviointisuunnitelmassa viitataan kansalaishavaintoihin. Suunnitelmassa kuitenkin todetaan, että hankkeen suunnittelussa huomioidaan luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että edellä mainitulla tavalla toimien ei voida saada riittävää varmuutta alueen merkityksestä lepakoille tai alueella mahdollisesti sijaitsevista lisääntymis- ja levähdyspaikoista eikä niitä siten voida ottaa suunnitelmassa luvatussa tavalla huomioon hankkeen suunnittelussa. Yhteysviranomaisen katsoo, että lepakkoselvityksen tekemättä jättäminen tulisi kysymykseen lähinnä siinä tapauksessa, että alueelta olisi jo laadittu hankkeen vaikutusalueen kattava selvitys alueen merkityksestä lepakoille. Koska hanke toteutuessaan muuttaa alueen maankäyttöä, voi siitä kohdistua vaikutuksia myös lepakoihin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lepakkoselvityksillä saadaan osaltaan tietoa alueen nykytilasta, jota hyödyntämällä voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia ympäristöön. Ilman riittävää tietoa alueen nykytilasta hankkeen vaikutuksia ei voida lepakoihin luotettavasti arvioida. Lepakkoselvitykset tulee toteuttaa Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoitusohjetta noudattaen.	Alueella suoritettiin lepakkokartoitus kolmena yönä. Kaikki alueen metsätiet ajettiin hiljalleen autolla. Lisäksi Rantajärven ja Koukkujärven alueella liikuttiin myös kävellen. Selvitys toteutettiin Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeita noudattaen.
Hanke sijoittuu liito-oravan tiedossa olevan levinneisyysalueen ulkopuolelle. Yhteysviranomaisen pitää kuitenkin kannatettavana liito-oravaselvityksiä hankkeen alueella. Kartoitettavat alueet olisi hyvä esittää kartoilla.	Liito-oravaselvitystä ei tehty, koska hankealue ei sijoitu lajin levinneisyysalueelle.
PORONHOITO	
Yhteysviranomaisen katsoo, että poronhoitoon kohdistuvat muutokset tulee arvioida Palojärven paliskunnan alueella sekä naapuripaliskunta Lohijärven alueella, joihin vaikutuksia voi kohdistua.	Vaikutusten arvioinnissa on arvioitu sekä Palojärven että Lohijärven paliskuntaan kohdistuvat vaikutukset. Sähkönsiirron osalta on myös huomioitu Narkauksen paliskuntaan kohdistuvat

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
<p>Arvioinnissa tulee selvittää hankealueen ja vaikutusalueen merkitys paliskunnan poronhoidolle. Arvioinnissa tulee selvittää hankkeen rakennelmien ja infran ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön, poronhoitotoimintaan ja porohoidon järjestämiseen. Lisäksi poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuva jää) tulee selvittää. Lisäksi tulee arvioida hankkeen vaikutuksia porotalouteen sekä sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset alueen poronhoitoon. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää sekä suorat että välilliset vaikutukset. Vaikutukset tulee arvioida hankkeen koko elinkaaren ajalta.</p>	<p>vaikutukset. Vaikutukset on arvioitu koko hankkeen elinkaaren ajalta ja arvioinnissa on huomioitu sekä suorat että välilliset vaikutukset.</p> <p>Hanke- ja vaikutusalueen merkitystä poronhoidolle on selvitetty keskustelemalla paliskuntien poroisäntien kanssa. Arvioinnissa on selvitetty hankkeen vaikutuksia porojen laidunnukseen ja poronhoitotyöhön. Erityisesti yhteisvaikutusten arvioinnissa on kiinnitetty huomiota poronhoitokulttuuriin kohdistuviin vaikutuksiin.</p>
<p>Yhteysviranomaisen painottaa paliskuntien kanssa tehtävää yhteistyötä ja poronhoitolain 53 §:n mukaisia tai sen kaltaisia neuvotteluita. Poronhoidon selvitykseen ja vaikutusten arviointiin tulee saada ajantasaisia, tarkkoja ja etenkin kokemukseen perustuvia tietoja porojen alueidenkäytöstä ja eri alueiden merkityksestä poronhoidossa. Gps-pantatietoja on hyvä käyttää arvioinnin perusteena, jos niitä on käytettävissä. Poronhoidon selvitykseen osallistuvien pätevyystiedot tulee ilmoittaa yva-selostuksessa.</p>	<p>Lohijärven ja Palojärven paliskuntien poroisäntien kanssa on käyty kaksi neuvottelua YVA-menettelyn aikana. Neuvotteluissa on keskusteltu mm. hanke- ja vaikutusalueen merkityksestä poronhoidolle. GPS-pantatietoja ei ollut arvioijan käytössä.</p> <p>Poronhoidon vaikutusten arvioijan pätevyystiedot on ilmoitettu YVA-selostuksen esipuheessa.</p>
<p>Yhteysviranomaisen katsoo, että yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden kanssa on erityisen tärkeää tässä hankkeessa. Yva-selostuksessa tulee esittää arviointi eri hankkeiden yhteisvaikutuksista myös poronhoitoon.</p>	<p>YVA-selostuksessa on esitetty arviointi eri hankkeiden yhteisvaikutuksista poronhoitoon.</p>
<p>Yva-selostuksessa tulee esittää vaikutusten arvioinnin lisäksi keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja tuloksia poronhoitolain mukaisista tai kaltaisista neuvotteluista paliskuntien kanssa. Yva-selostuksen aikaan tulisi olla valmiina vartenotettava suunnitelma poronhoitorakenteiden muutoksista tai korvauksista sekä muista kompensatioista. Hankkeesta vastaavan tulee osallistua seurantajärjestelyiden suunnitteluun ja toteuttamiseen.</p>	<p>YVA-selostuksessa esitetään esimerkinomaisesti keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseen sekä seurannan järjestämiseen.</p> <p>Tarkka seurantasuunnitelma on suositeltavaa laatia yhteistyössä paliskuntien kanssa. Suunnitelmaa ei ole laadittu vielä YVA-menettelyn aikana, koska hankkeen toteutuminen on vielä epävarmaa. Lukuisat maankäyttöhankkeet aiheuttavat poroisännille ja paliskunnille paljon työtä, joten vaikutusten arvioijan näkemyksen mukaan suunnitelma vaikutusten arvioinnista kannattaa laatia yhteistyössä paliskuntien kanssa sitten, kun hankkeen toteutumisesta on varmuus.</p>
<p>IHMISIIN KOHDISTUVIEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI</p>	
<p>Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu matkailua. Hankealueen ja hankkeen vaikutusalueen merkitys luontomatkailulle ja luontomatkailuyrityksille tulee tunnistaa ja arvioida, mielellään yhteistyössä matkailuyritysten kanssa. Myös Ylitornion matkailuyritysten ja vapaa-ajan kiinteistöjen läheinen sijainti tulee ottaa huomioon.</p>	<p>Hankealueen ja hankkeen vaikutusalueen merkitys luontomatkailulle ja luontomatkailuyrityksille arvioidaan. Ylitornion matkailuyritysten ja vapaa-ajan kiinteistöjen tiedot poimitaan paikkatietona maanmittauslaitoksen tietokannasta.</p>
<p>Arviointiselostuksessa tulee yleispiirteisellä tasolla tunnistaa muutokset sekä hanke- että</p>	<p>YVA-selostuksessa on tunnistettu yleispiirteisellä tasolla muutokset sekä hanke- että vaikutusalueen</p>

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
vaikutusalueen kiinteistöjen käyttöön. Selostuksessa tulee tuoda esille, mikäli kiinteistöille aiheutuu merkittäviä taloudellisia vahinkoja hankkeen vuoksi.	kiinteistöjen käyttöön. Selostuksessa tuodaan esille, mikäli kiinteistöille aiheutuu merkittäviä taloudellisia vahinkoja hankkeen vuoksi.
Sosiaalisissa vaikutuksissa tulee ottaa huomioon hankealueen erämaisyyden väheneminen ja sen vaikutus metsästyskokemukseen. Mahdollisiin muutoksiin on etsittävä ratkaisuja yhteistyössä paikallisten riistanhoito- ja metsästysseurojen kanssa. Hankealueella ja hankkeen vaikutusalueella toimivien metsästysseurojen toiminta on ollut palautteen perusteella aktiivista. Hankkeen vaikutuksia metsästysseurojen toimintaedellytyksiin tulee arvioida ja mahdollisesti esittää vaikutuksia vähentäviä toimenpiteitä.	Sosiaalisissa vaikutuksissa otetaan huomioon hankealueen erämaisyyden väheneminen ja sen vaikutus metsästyskokemukseen. Metsästyksen kohdistuvien vaikutusten osalta arvioidaan mm. hankkeen vaikutuksia metsästysseurojen toimintaedellytyksiin, kestävään metsästyksen, riistanhoitoon ja seuratoiminnan jatkumiseen. Lisäksi esitetään tarvittaessa vaikutuksia vähentäviä toimenpiteitä.
VAIKUTUKSET RADIOVIESTINTÄÄN	
Hankkeesta vastaavan tulee Digita Oy:n lausunnon mukaisesti varautua esittämään suunnitelma tuulivoimaloiden radio-, tv- ja matkaviestinverkon lähetyksille aiheuttamien mahdollisten häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi viimeistään rakennuslupavaiheessa. Suunnitelmassa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankkeesta vastaava on vastuussa mahdollisten häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista. Yva-selostuksessa tulee tunnistaa häiriöiden aiheuttajat ja esittää lieventämiskeinoja.	Yva-selostuksessa todetaan mainitut asiat, tunnistetaan häiriöiden aiheuttajat ja esitetään lieventämiskeinoja.
VAIKUTUKSET LIIKENTEeseen	
-	
VAIKUTUKSET YLEISEEN TURVALLISUUTEEN JA ARVIO YMPÄRISTÖRISKEISTÄ	
Turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden aiheuttamat mahdolliset häiriöt vaaratiedotteiden saatavuuteen. Tuulivoimalat voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv-vastaanottoon etenkin sijoituessaan lähetyksiaseman ja kiinteistön väliin.	YVA-selostuksen luvussa 21.10 on kuvattu vaikutukset vaara- ja häiriötiedotteiden saatavuuteen. Lisäksi YVA-selostuksessa on kuvattu, miten mahdolliset TV-kuvan häiriöt korjataan.
Hankkeen yleistä turvallisuutta arvioidaan tarkistamalla turvaetäisyyksien toteutuminen. Ympäristö- ja turvallisuusriskit sekä häiriötapaukset tunnistetaan ja arvioidaan niiden todennäköisyyttä. Yva-suunnitelmassa on tunnistettu tuulivoimaloissa käytettävät kemikaalit (öljyt) ja niiden aiheuttamat mahdolliset vaikutukset tai vaikutusmekanismit. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yva-selostuksessa tulee esittää myös ympäristö- ja turvallisuusriskeihin sekä häiriötapauksiin varautuminen ja vaikutusten lieventäminen.	YVA-selostuksessa on kuvattu turvallisuusriskien ehkäisy ja lieventäminen.
VAIKUTUKSET TOIMINNAN JÄLKEEN	

Martimon tuulivoimaosayleiskaava ja YVA, 18.11.2024
Tornion kaupunki

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen YVA-selostuksessa
Yva-suunnitelman mukaan tuulivoimaloiden käytöstä poisto tehdään silloisten voimassa olevien viranomaismääräysten mukaisesti. Perustukset ja maakaapelit voidaan purkaa kokonaan tai osittain tai jättää maahan. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaihtoehtoisista käytöstä poistotavoista tulee tehdä vertaileva vaikutusten arviointi.	Tuulivoimahankkeen käytöstä poisto on kuvattu YVA-selostuksen luvussa 4.9.
Tuulivoimalatoiminnan jälkeisiin vaikutuksiin tulee liittää purkus suunnitelma ja selvittää eri tahojen vastuut tämänhetkisen lainsäädännön näkökulmasta (hankkeesta vastaava, maanomistaja, kunta, valtio).	Tuulivoimahankkeen käytöstä poisto ja siitä aiheutuvista toimenpiteistä vastaava taho on kuvattu YVA-selostuksen luvussa 4.9. Purkamisesta vastaa hankkeesta vastaava.
VAIKUTUSTEN SEURANTA	
Arviointisuunnitelmassa on esitetty, että arviointiselostukseen laaditaan yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Seurantaohjelma keskittyy merkittävien ympäristövaikutusten seurantajärjestelyihin. Seurantaohjelmassa tulee esittää seurantatietojen raportointimenetelmät ja aikataulut sekä tiedon jakaminen. Yhteysviranomaisen katsoo, että seurantaohjelmassa tulee olla myös poronhoidon vaikutusten seuranta. Poronhoidon seurantaohjelma tulee tehdä yhteistyössä paliskuntien kanssa.	YVA-selostuksessa kuvataan porojen seurannan toteuttamisen vaihtoehtoja. Seurattavat asiat suunnitellaan yhteistyössä paliskuntien kanssa myöhemmässä vaiheessa.