

Purmon tuulivoimahanke
Purmo vindkraftsprojekt

Liite 7d: Purmon tuulivoimapistön yhteysviranomaisen perustellun päätelmän keskeiset pääkohdat sekä niiden huomioon ottaminen jatkosuunnittelussa

Bilaga 7d: Huvudpunkterna i kontaktmyndighetens motiverade slutsats gällande Purmo vindkraftspark och deras beaktande i den fortsatta planeringen.

Kooste
Sammanfattning

Sisällysluettelo / Innehållsförteckning

1. Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys / Bedömningens tillräcklighet och kvalitet samt utvärderarnas kompetens	1
2. Osallistaminen / Deltagande.....	4
3. Hankkeen kuvaus ja hankkeen vaihtoehdot / Projektbeskrivning och projektalternativ.....	5
4. Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu osa-alueittain / Bedömningens tillräcklighet och kvalitet per delområde	7
5. Seurantaohjelma ja lieventämistoimenpiteet / Övervakningsprogram och mildrande åtgärder	23
6. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä / Kontaktmyndighetens motiverade slutats	24
7. Perustelut / Motiveringar	30
8. Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa / Att beakta i projektets vidare behandling.....	37

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄATELMÄ KONTAKTMYNDIGHETENS MOTIVERADE SLUTSATS

1. Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys / Bedömningens tillräcklighet och kvalitet samt utvärderarnas kompetens

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun. Arviointiselostus (Purmon tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostus) täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten har granskat bedömningsbeskrivningens tillräcklighet och kvalitet. Bedömningsbeskrivningen (miljökonsekvensbeskrivning för Purmo vindkraftspark) uppfyller de innehållskrav som fastställs för en bedömningsbeskrivning i 19 § i MKB-lagen (252/2017) och 4 § i MKB-förordningen (277/2017).</i> • Selostus on laadittu arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta eikä se sisällä sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaisesta laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Tehdyn arvioinnin perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Beskrivningen har utarbetats utifrån bedömningsprogrammet och till väsentliga delar baserat på kontaktmyndighetens utlåtande om det. Beskrivningen innehåller inga sådana väsentliga brister som skulle förhindra kontaktmyndigheten från att avge en motiverad slutsats om projektets betydande miljökonsekvenser. Baserat på bedömningen är det möjligt att bilda</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi. • <i>Antecknas för kännedom.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>sig en helhetsbild av projektet och dess miljökonsekvenser samt identifiera och bedöma projektets betydande konsekvenser.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tarkasteltavien vaikutustyyppien vaikutusalueiden laajuus on perusteltu kattavasti ja valittu asianmukaisesti. Alueet on pyritty määrittelemään niin suuriksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueiden ulkopuolella. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten anser att omfattningen av influensområdena för de undersökta konsekvenstyperna har motiverats på ett täckande sätt och valts ut på ett korrekt sätt. Strävan har varit att definiera områdena så att de är så stora att inga betydande miljökonsekvenser kan antas uppstå utanför området.</i> • Purmon tuulivoimahankkeen arviointiselostuksessa eri vaihtoehtojen vaikutusten eroavuuksia ja vaikutusten merkittävyyttä on kuvattu Imperia-hankkeessa kehitetyjä menetelmiä käyttäen, joka on yleisesti käytössä oleva tapa arvioida vaikutuksia YVA-menettelyssä. Arvioinnin tulokset on esitetty eri vaikutustyyppien arviointien kappaleissa sekä taulukkomuodossa esitetyssä yhteenvedossa vaihtoehtojen vertailuosiossa. Yhteysviranomaisen pitää esitystapaa hyvänä, koska taulukot helpottavat keskeisten vaikutusten löytämistä arviointiselostuksen laajasta aineistosta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bedömningsbeskrivningen för Purmo vindkraftsprojekt har skillnaderna mellan konsekvenserna i olika alternativ och konsekvenserna betydelse beskrivits med hjälp av metoder som utvecklats i Imperia-projektet och som tillämpas allmänt vid bedömning av konsekvenser vid MKB-förfarande. Bedömningens resultat har presenterats i olika avsnitt om bedömningen av konsekvenstyperna samt i en sammanfattning i tabellform i ett avsnitt med jämförelse av alternativ. Kontaktmyndigheten anser att presentationssättet är bra eftersom tabellerna gör det lättare att hitta de största konsekvenserna bland det omfattande materialet i bedömningsbeskrivningen.</i> • Muinaisjäännösten osalta vaikutusten arviointi on riittävä. Tuulivoimapuiston rakentamisessa tulee turvata muinaisjäännösten säilyminen riittävin suojaetäisyyksin. Myös kasvillisuuteen ja arvokkaisiin luontokohteisiin kohdistuva arviointi on riittävä. 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Konsekvensbedömningen är tillräcklig i fråga om fornlämningar. Vid byggandet av vindkraftsparken ska fornlämningar tryggas genom tillräckliga skyddsavstånd. Även bedömningen i samband med vegetation och värdefulla naturobjekt är tillräcklig.</i> • Liikennevaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomaisen viittaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnossa annettuihin suunnittelussa huomioitaviin ohjeisiin mm. kuljetusreittien selvittämisestä, erikoiskuljetus- ja liittymälupien hakemisesta sekä maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyvyn varmistamisesta ja johtojen sijoittamisesta maanteiden yhteyteen. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I fråga om bedömningen av trafikkonsekvenser hänvisar kontaktkmyndigheten till anvisningar som ska beaktas vid planering, som getts i utlåtandet av NTM-centralen i Södra Österbotten bl.a. i fråga om utredning av transportrutter, ansökan om tillstånd för specialtransporter och specialanslutningar, säkerställande av broars och trummors bärkraft och placering av ledningar i anslutning till landsvägar.</i> • Kuulemisen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä on noussut esille joitain puutteita ja epävarmuustekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnitteluun ja lupamenettelyjen yhteydessä. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin puutteista seuraavaa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I samband med samrådet och kontaktkmyndighetens egen granskning har det framkommit vissa brister och osäkerhetsfaktorer som bör beaktas i samband med den fortsatta projektplaneringen och tillståndsförändringarna. Kontaktkmyndigheten konstaterar följande i fråga om bristerna i bedömningen.</i> <p><u>Rapportointi ja laatijoiden pätevyys/ Rapportering och programutarbetarnas kompetens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selostuksessa on esitetty YVA-lain 33 §:ssä edellytetyt tiedot arvioinnin laatijoiden pätevydestä. Arviointia on ollut tekemässä FCG Finland Oy:n YVA-työryhmässä 21 asiantuntijaa, joilla on 1–22 vuoden kokemus ja asianmukainen monipuolinen koulutus. Selostuksessa on esitetty arvioinnin tekijät osaluokittain, mutta joidenkin osa-alueiden, esim. maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten ja ilmasto-vaikutusten kohdalla arvioinnin tekijä on esitetty ainoastaan esipuheen yhteydessä esitettyssä taulukossa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuulivoimaloiden alustava kuljetusreittiselvitys laaditaan kaavoituksen ehdotusvaiheessa. • <i>En preliminär utredning av transportrutterna för vindkraftverken görs i planläggningens förslagskede.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I beskrivningen presenteras sådana uppgifter om kompetensen hos dem som gjort bedömningen som förutsätts i 33 § i MKB-lagen. Bedömningen har gjorts av 21 sakkunniga från FCG Finland Oy:s MKB-arbetsgrupp med 1–22 års erfarenhet och ändamålsenlig mångsidig utbildning. I bedömningen presenteras de som gjort bedömningarna delområdesvis, men i fråga om vissa delområden, såsom bedömning av konsekvenser för jordmånen och yt- och grundvatten samt konsekvenser för klimatet har den sakkunniga presenterats endast i tabellen i anslutning till förordet.</i> • Selvityksen laatijoilla on pääsääntöisesti pitkä kokemus selvitysten laadinnasta, mutta vaikutusten arvioinnista vastaavien kokemus on hankkeen laajuuteen verrattuna osin lyhyt. Selostus sisältää yleistajuisen tiivistelmän, hyvän sanaston ja kattavat lähdeviitteet. Selostus on kooltaan ja sisällöltään mittava (411 sivua ja 7 liitettä, joiden sivumäärä on yhteensä yli 600). Arviointiselostuksen luettavuuden kannalta tiiviimpi esitystapa olisi ollut suositeltava. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>De som utarbetat utredningen har i regel lång erfarenhet av att utarbeta utredningar, men erfarenheten hos dem som svarar för konsekvensbedömningen är delvis kort med tanke på projektets omfattning. Beskrivningen innehåller en lättbegriplig sammanfattning, god terminologi och omfattande källhänvisningar. Beskrivningen är omfattande med tanke på storlek och innehåll (411 sidor och 7 bilagor med sammanlagt över 600 sidor). Med tanke på bedömningsbeskrivningens läsbarhet skulle det ha varit bra att presentera den i en mer kompakt form.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaikutusten arvioitsijoiden taustalla toimivat laadunvarmistajat, jotka katsovat, että vaikutukset on arvioitu hyvin. Tästä syystä vaikutusten arvioitsijoita ei muuteta kaavan ehdotusvaiheeseen. • <i>Konsekvensbedömarna backas upp av kvalitetsbedömare som anser att effekterna har utvärderats väl. Av denna anledning ändras inte konsekvensbedömningarna till förslagsstadiet i formeln.</i> • Muutoin merkitään tiedoksi. • Antecknas för kännedom i övrigt.

2. Osallistaminen / Deltagande

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Arviointiselostuksen tiivistelmässä sivulla xvi kohdassa Osallistumis- ja tiedottamissuunnitelma todetaan virheellisesti, että yleisötilaisuuksista tiedotetaan mm. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa ja laadittavien raporttien ja yhteysviranomaisen lausuntojen sähköiset versiot ovat nähtävillä Pohjois- 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaavaehdotuksen ja Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tarkistetaan yleisötilaisuuksien tiedottamisen kirjaukset.

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>Pohjanmaan ELY-keskuksen internet-sivuilla. Aikataulu-kohdassa on niin ikään yhteysviranomaisena virheellisesti mainittu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Arviointiselostuksen tiivistelmän sivulla xxvii mainitaan lisäksi virheellisesti yhteysviranomaisena Varsinais-Suomen ELY-keskus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bedömningsbeskrivningens sammanfattning på sidan xvi under punkt Program för deltagande och bedömning konstateras felaktigt att information om informationsmöten för allmänheten fås bl.a. från NTM-centralen i Norra Österbotten och att elektroniska versioner av rapporter och kontaktkmyndighetens utlåtanden skulle vara framlagda på webbplatser för NTM-centralen i Norra Österbotten. Under punkt Tidschema nämns också NTM-centralen i Norra Österbotten felaktigt som kontaktkmyndighet. På sidan xxvii i bedömningsbeskrivningens sammanfattning nämns dessutom NTM-centralen i Egentliga Finland felaktigt som kontaktkmyndighet.</i> • Sisällysluettelon sivunumerointi ei kaikilta osin vastaa selostuksen sivunumerointia. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Sidnumreringen i innehållsförteckningen motsvarar inte helt beskrivningens sidnumrering.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Informationen om informationsmötena justeras i planförslaget och programmet för deltagande och bedömning.</i> • Muutoin merkitään tiedoksi. • <i>Antecknas för kännedom i övrigt.</i>

3. Hankkeen kuvaus ja hankkeen vaihtoehdot / Projektbeskrivning och projektalternativ

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossa oli edellytetty, että selostuksessa tulee arvioida tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirron rakentamiseen tarvittavat maa-ainesmäärät ja niiden saatavuus. Myös rakentamisessa syntyvien ylijäämämaiden määrät ja käyttö tulee kuvata. Selostuksessa tulee esittää myös arviot toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määristä ja käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>Käytöstä poistoon liittyvässä kuvauksessa tulee esittää tiedot voimaloiden ja voimajohtojen poistamisesta vastaavista tahoista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I kontakmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet förutsätts att beskrivningen ska innehålla en bedömning av mängden av det jordmaterial som behövs för byggande av vindkraftverken, servicevägarna och elöverföringen och dess tillgänglighet. Även mängderna av över-skotts jord som uppstår vid byggandet samt användningen av den ska beskrivas. Beskrivningen ska även innehålla uppskattningar av avfall som uppstår under driften efter att verksamheten läggs ner, avfallsmängder och behandlingsmetoder med beaktande av lagstadgade krav. I beskrivningen av nedläggningen av verksamheten ska det presenteras uppgifter om de parter som är ansvariga för att avlägsna kraftverken och kraftledningarna.</i> ● Yhteysviranomaisen mukaan näitä tietoja ei ole riittävästi täydennetty arviointiselostukseen. Arviointiselostuksen mukaan kiviainesten määrä vastaa toteutusvaihtoehdossa VE1 noin 8 500–10 600 kuljetusta, toteutusvaihtoehdossa VE2 noin 7 500–9 400 kuljetusta ja toteutusvaihtoehdossa VE3 noin 2 000–2 500 kuljetusta riippuen keskimääräisestä kuljetuskoosta. Teiden ja asennuskenttien rakentamisessa tarvittavat kiviainekset otetaan pääsääntöisesti hankealueelta tai sen välittömästä läheisyydestä, mutta maa-ainesten saatavuus jää epäselväksi. Alustavien suunnitelmien mukaan VE1 ja VE2 vaatii 2–3 louhosta ja VE3 vaatii yhden louhoksen. Selostuksesta ei käy ilmi tarkoitetaanko näillä louhoksilla olemassa olevia vai uusia louhoksia. Selostuksessa ei ole arvioitu ylijäämäiden määrää tai käsittelyä sen tarkemmin. Taulukossa 2.1 todetaan, että hankkeen rakentamisessa pyritään siihen, ettei ylijäämämassoja synny, ja niiden hallinta suunnitellaan tarvittaessa erikseen. Arviointiselostuksessa todetaan hankealueella esiintyvän paljon turvemaita. Yhteysviranomaisen arvion mukaan ylijäämäiden määrä voi olla huomattava ja ne tulee huomioida hankkeen jatko-suunnittelussa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt kontakmyndigheten har dessa uppgifter inte kompletterats tillräckligt i bedömningsbeskrivningen. Enligt bedömningsbeskrivningen motsvarar den stenmaterialmängd som behövs</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kaavaehdotusta täydennetään niin, että sinne kirjataan rakentamiseen tarvittavat maa-aineismäärät ja niiden saatavuus niiltä osin kuin se on mahdollista. Rakennuslupavaiheessa on geologinen tutkimus tuulivoimaloiden osalta, sekä teiden osalta alustava geologinen tutkimus. Nämä tutkimukset ovat rakennuslupien liitteinä. Tarkempi maamassojen laskenta laaditaan rakennuslupien jälkeen teiden ja voimaloiden osalta. ● <i>Planförslaget kompletteras så att den jordmaterialmängd som behövs för byggandet och tillgången till den noteras i förslaget i den utsträckning som det är möjligt. I bygglovsskedet görs en geologisk undersökning för vindkraftverken samt en preliminär geologisk undersökning för vägar. Dessa undersökningar finns som bilaga till bygglov.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>för att bygga kraftverksfälten cirka 8 500–10 600 transporter i alternativ ALT1, cirka 7 500–9 400 transporter i alternativ ALT2 och cirka 2 000–2 500 transporter i alternativ ALT3 beroende på genomsnittlig transportstorlek. Det stenmaterial som behövs för att bygga vägar och monteringsfält tas i regel från projektområdet eller dess omedelbara närhet, men tillgången till jordmaterialet förblir oklar. Enligt de preliminära planerna kräver ALT1 och ALT2 2–3 stenbrott och ALT3 ett stenbrott. I beskrivningen framkommer inte om dessa stenbrott avser befintliga eller nya stenbrott. I beskrivningen bedöms inte mängden överskottsjord eller den noggrannare hanteringen av den. I tabell 2.1 konstateras att vid byggandet strävas efter att inte skapa överskottsmassor och hanteringen av sådana planeras vid behov separat. I bedömningsbeskrivningen konstateras att det förekommer mycket torvmark i projektområdet. Enligt kontakmyndighetens bedömning kan mängden överskottsjord vara betydande och de bör beaktas vid den fortsatta planeringen av projektet.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selostuksessa ei ole esitetty arviota syntyvien jätteen määristä. Selostuksessa ei ole myöskään esitetty voimailoiden ja voimajohtojen poistamisesta vastaavia tahoja. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I beskrivningen presenteras ingen uppskattning av de avfallsmängder som uppstår. I beskrivningen presenteras inte heller vilka parter som svarar för att avlägsna kraftverken och kraftledningarna.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Muutoin merkitään tiedoksi. • Antecknas för kännedom i övrigt.

4. Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu osa-alueittain / Bedömningens tillräcklighet och kvalitet per delområde

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><u>Sähkösiirto/ Elöverföring</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ulkoisen sähkösiirron reitiksi on valikoitunut hankealueen

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontaktmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Sähkönsiirtoa koskevien vaihtoehtojen vaikutukset on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan pääosin riittävästi selvitetty. Yhteysviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että ennen sähkönsiirtovaihtoehtojen toteuttamista eri vaihtoehdoille tulee toteuttaa yhteysviranomaisen edellyttämät pesimälinnustoselvitykset, jotta voidaan vertailla eri vaihtoehtojen vaikutuksia pesimälinnustoon. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>De konsekvenser som uppstår genom alternativen till elöverföringen har enligt kontaktmyndigheten huvudsakligen utretts tillräckligt. Kontaktmyndigheten påpekar emellertid att sådana utredningar om häckande fåglar som förutsätts av kontaktmyndigheten ska göras för olika alternativ innan elöverföringsalternativen genomförs. På så sätt kan konsekvenser som olika alternativ orsakar för häckande fåglar jämföras.</i> • Yhteysviranomaisen huomauttaa lisäksi, että arviointiselostukseen liitetyissä kartoituksissa paikannettiin 6 liito-oravan asuttamaa metsäkuviota sähkön-siirtoreittien VEB, VEC ja VED2 reittivaihtoehtojen loppupäästä. Selostuksessa todetaan, että sähkönsiirtovaihtoehdot VEB, VEC1 ja VEC2 voivat vaatia poikkeamislupamenettelyn liito-oravan asuttamien elinympäristöjen osalta. Lähtökohtaisesti hanke tulee suunnitella siten, ettei tiukasti suojellun eläinlajin lisääntymis- ja levähtämispaikkaan muodostu heikentäviä tai hävittäviä vaikutuksia. Poikkeamislupamenettelyn tulisi olla viimeinen käytettävissä oleva keino kyseisessä tilanteessa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten påpekar dessutom att man i samband med de kartläggningar som bifogats bedömningsbeskrivningen lokaliserade 6 skogsfigurer som bebos av flygekorre i slutet av alternativ ALTB, ALTC och ALTD2 till elöverföringsrutterna. I beskrivningen konstateras att elöverföringsalternativen ALTB, ALTC1 och ALTC2 kan kräva undantagsförfarande i fråga om de livsmiljöer som bebos av flygekorre. Utgångspunkten är att projektet ska planeras så att försvagande eller förstörande konsekvenser inte riktas till föröknings- och rastplatser för strikt skyddade djurarter. Förfarandet för undantagstillstånd borde vara den sista tillgängliga metoden i situationen i fråga.</i> 	<p>eteläosan kautta kulkeva reitti (vaihtoehto 3B). Sähkönsiirron reitille laadittiin pesimälinnustoselvitys keväällä-kesällä 2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Som rutt för elöverföringen valdes den rutt som går genom projektområdets södra del (alternativ 3B). För elöverföringsrutten gjordes en utredning av häckande fåglar under våren-sommaren 2024.</i> • Ulkoisen sähkönsiirron reitille laadittiin liito-oravaselvitys keväällä – kesällä 2024. • <i>För den externa elöverföringsrutten gjordes en flygekorsutredning under våren-sommaren 2024.</i> • Ulkoisen sähkönsiirron reitiksi valikoitui vaihtoehto 3B, joka kulkee

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Sähkösiirtovaihtoehdot VEA1 ja VEA2 sijoittuvat lähimmillään noin 30 m etäisyydelle Mesmossenin ja Svartholmsmossenin Natura-alueesta. Mesmossenin Natura-alue (SAC, FI0800044) suojeluperusteena ovat luontodirektiivin luontotyytit sekä liito-orava. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että selostuksessa ei ole esitetty selkeästi, mitkä reittivaihtoehdot edellyttävät Natura-arvioinnin. Hankkeen jatkosuunnittelussa Natura-arvioinnin tarve tulee selvittää Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköltä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Elöverföringsalternativen ALTA1 och ALTA2 ligger som närmast på cirka 30 meters avstånd från Naturaområdena Mesmossen och Svartholmsmossen. Naturaområdet Mesmossen (SAC, FI0800044) är skyddat på grund av naturtyper i habitatdirektivet samt flygekorre. Kontaktmyndigheten påpekar att det inte framkommer tydligt i beskrivningen vilka ruttalternativ som kräver Naturabedömning. Vid den fortsatta planeringen av projektet ska behovet av Naturabedömning utredas med naturskyddsensheten vid NTM-centralen för Södra Österbotten.</i> 	<p>hankealueen eteläosan kautta. Kyseisen sähkösiirron reitin läheisyyteen ei sijoitu Natura-alueita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Som rutt för den externa elöverföringen valdes alternativ 3B som går genom projektområdets södra del. I närheten av elöverföringsrutten i fråga finns inga Naturaområden.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Muutoin merkitään tiedoksi. • <i>Antecknas för kännedom i övrigt.</i>
<p><u>Suunnitelmat ja luvat/ Planer och tillstånd</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arviointiselostuksessa olisi tullut mainita myös rakentamisvaiheessa tarvittavan maa-aineksen hankinnan ja ylijäämämaiden käsittelyn edellyttämät luvat, mikäli maa-aineksia ei hankita ulkopuoliselta taholta. Arviointiselostuksessa olisi tullut mainita, että hanke saattaa edellyttää vesilain mukaista ojitusilmoitusta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle uusien ojitusten osalta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bedömningsbeskrivningen borde det ha nämnts vilka tillstånd som förutsätts för anskaffning av jordmaterial och hantering av överskotts jord för byggnadsskedet, om jordmaterial inte skaffas från en extern part. I bedömningsbeskrivningen borde det nämnas att projektet kan förutsätta dikningsanmälan enligt vattenlagen till NTM-centralen i Södra Österbotten när det gäller nya dikningar</i> • Koska YVA-menettelyn yhteydessä arvioidaan myös toiminnan päättymisen vaikutuksia, yhteysviranomaisen muistuttaa, 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaavaehdotukseen kirjataan tietoja maa-aineksen hankinnan ja ylijäämämaiden käsittelyn edellyttämistä luvista sillä tarkkuudella kuin se on mahdollista. Kaavaehdotuksen selostukseen lisätään maininta, että hanke saattaa edellyttää vesilain mukaista ojitusilmoitusta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle uusien ojitusten osalta. • <i>I planförslaget införs uppgifter om tillstånd som förutsätts för anskaffning av jordmaterial och hantering av överskotts jord med en sådan noggrannhet som är möjlig. I beskrivningen av planförslaget tilläggs ett omnämnande om att projektet i fråga om dikningar kan förutsätta dikningsanmälan enligt vattenlagen till NTM-centralen i Södra Österbotten.</i> • Kaavaehdotuksen selostukseen kirjattiin myös se tieto, että voimalan

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>että voimalan purkaminen edellyttää nykyisen lainsäädännön (MRL 132/199) mukaan purkamislupaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Eftersom konsekvenser som uppstår efter att verksamheten upphört också bedöms i samband med MKB-förfarandet, påminner kontakmyndigheten om att rivning av ett kraftverk enligt nuvarande lagstiftning (MBL 132/1999) förutsätter rivningstillstånd.</i> 	<p>purkaminen edellyttää nykyisen lainsäädännön (MRL 132/199) mukaan purkamislupaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>I beskrivningen av planförslaget antecknades även information om att rivning av ett kraftverk förutsätter rivningstillstånd enligt nuvarande lagstiftning (MBL 132/1999).</i>
<p><u>Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö/ Samhällsstruktur och markanvändning</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Purmon tuulivoimapuisto poikkeaa Pohjanmaan maakuntakaavan mukaisesta tuulivoima-alueesta. Voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 hankealuetta ei osoitettu tuulivoima-alueeksi. Arviointiselostuksessa on esitetty kolme erilaista hankevaihtoehtoa, joista VE1 sisältää 43 tuulivoimalaa, VE2 37 tuulivoimalaa ja VE3 9 tuulivoimalaa, joista hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät ole voimassa olevan maakuntakaavan mukaisia. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Purmo vindkraftspark avviker från området för vindkraft som anvisas i Österbottens landskapsplan. I gällande Österbottens landskapsplan 2040 har inga områden för vindkraft (tv-1) anvisats till projektområdet. I bedömningsbeskrivningen presenteras tre olika projekialternativ, av vilka ALT1 innehåller 43 vindkraftverk, ALT2 37 vindkraftverk och ALT3 9 vindkraftverk. Av dessa stämmer projekialternativen ALT1 och ALT2 inte överens med den gällande landskapsplanen.</i> ● Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu lainkaan marraskuussa 2021 käynnistynyttä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaa 2050. Purmon tuulivoimahanke edellyttää enimmäislaajuudessaan toteutuakseen lainvoimaisen maakuntakaavan, jossa ko. alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bedömningsbeskrivningen beaktas inte alls utarbetandet av Södra Österbottens landskapsplan 2050, som påbörjades i november 2021. För att hela Purmo vindkraftsprojekt ska kunna genomföras krävs en lagkraftvunnen landskapsplan där ett område för vindkraftverk anvisats till området i fråga.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Purmon tuulivoimahanke suunnitellaan Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n aikataulun mukaan kyseisen kaavan mukaiseksi. ● <i>Purmo vindkraftsprojekt planeras i enlighet med tidsschemat för Österbottens landskapsplan 2050 och så att det stämmer överens med planen i fråga.</i> ● Kaavaselostukseen lisätään Pohjanmaan maakuntakaava 2050:stä lisää tietoja. ● <i>Mer information om Österbottens landskapsplan 2050 tilläggas i planbeskrivningen.</i>
<p><u>Maisemavaikutukset/ Landskapskonsekvenser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vaikutusten arvioinnissa on painotettu lähialuetta (0–7 km) ja välialuetta (7–14 km). Kaukoaluetta (14–25 km) on tarkasteltu arvioinnissa yleispiirteisimmän. Teoreettisen maksiminäkyvyyden aluetta (25–30 km) on tarkasteltu hyvin 	<ul style="list-style-type: none"> ● Valokuvasoitteissa tullaan huomioidaan Kaitsarin tuulivoima-alue niiltä osin, kuin se on mahdollista. Valokuvasoitteissa huomioidaan

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>yleispiirteisesti. Tarkastelussa on käytetty näkemäalueanalyysiä sekä havainnekuvia 17 kuvauspisteeltä eri puolilta hankealuetta. Havainnekuviissa on käytetty hankkeen maksimikoon mukaisia voimaloita. Uudenkaarlepyyn kaupunki toteaa lausunnossaan, että kuvasovitteita tulee täydentää oikealla korkeudella Uudenkaarlepyyn Storböten voimaloilla ja lisäksi tulee huomioida Kaitsarin tuulivoimahanke.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vid konsekvensbedömningen betonas närområdet (0–7 km) och mellanområdet (7–14 km). Fjälrområdet (14–25 km) har granskats mer generellt i bedömningen. Det teoretiska maximala synlighetsområdet (25–30 km) har granskats på en väldigt generell nivå. I granskningen användes analysen av synlighetsområdet samt fotomontage från 17 fotograferingspunkter i olika delar av projektområdet. I fotomontagen användes kraftverk enligt den maximala storleken. I sitt utlåtande konstaterar Nykarleby stad att fotomontagen bör kompletteras med rätt höjd, med kraftverken i Storböten i Nykarleby och dessutom ska Kaitsar vindkraftprojekt beaktas. • Pedersören kunta nostaa lausunnossaan esiin, että tuulivoimapuiston maisemavaikutukset ovat paikoin suuria, erityisesti Purmon jokilaakson maanviljelysmaisemassa ja Kirkonmäellä Purmossa. Tämä tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon poistamalla tai siirtämällä ne voimalat, joilla on suurin vaikutus maisemaan. <ul style="list-style-type: none"> ○ I sitt utlåtande lyfter Pedersöre kommun fram att vindkraftsparkens landskapskonsekvenser ställvis är stora, särskilt i jordbrukslandskapet i Purmo ådal och på Kyrkbacken i Purmo. Detta ska beaktas i den fortsatta planeringen genom att stryka eller flytta de kraftverk som har störst påverkan på landskapet. • Useissa mielipiteissä on tuotu esiin, että maisemasovitteet ovat puutteelliset mm. Purmon kirkon kulttuuriympäristöstä sekä Lassfolkin taloryhmästä. <ul style="list-style-type: none"> ○ I flera åsikter framkommer att fotomontagen är bristfälliga, bl.a. när det gäller Purmo kyrkas kulturmiljö och Lassfolk husgrupp. 	<p>Uudenkaarlepyyn Storbötenin tuulivoimalat oikealla korkeudella (Uudenkaarlepyyn Storbötenin rakennuslupa on myönnetty korkeintaan 250 metrin voimaloille).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kaitsars vindkraftsområde kommer att beaktas i fotomontagen i den mån som det är möjligt. I fotomontagen beaktas den rätta höjden av vindkraftverken i Storböten i Nykarleby (bygglov har beviljats för högst 250 meter höga kraftverk i Storböten i Nykarleby).</i> • Voimaloita, joilla on vaikutusta Purmonjokilaakson valtakunnalliseen maisema-alueeseen ja Purmon kirkonmäelle poistetaan: voimalat 1, 3 ja 10 poistetaan. • <i>Kraftverk som påverkar Purmo ådals nationella landskapsområde och Purmo kyrkbacke avlägsnas: kraftverk 1, 3 och 10 stryks.</i> • Valokuvasovitteet päivitettiin kaavaehdotukseen. Lassfolkin taloryhmältä on jo laadittu valokuvasovite (kuvauspiste 11), joka tullaan päivittämään. Sisbackan kirkonmäestä sekä Purmon kirkonseudusta on jo valokuvasovite (kuvauspiste 10), joka myös tullaan päivittämään. Päivityksen yhteydessä sovitteiden laatija katsoo, jos valokuvasovitteen voisi laatia jostain eri kohdasta. • <i>Fotomontagen uppdaterades i planförslaget. Ett fotomontage har</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan jatkosuunnittelussa edellä mainitut asiat. Voimaloiden sijoittelussa ja lopullista voimaloiden määrää suunniteltaessa tulee huomioida erityisesti vaikutusalueelle suunnitteilla olevien tai rakennettujen eri tuulivoimahankkeiden voimaloiden todelliset kokoluokat sekä hankkeiden yhteisvaikutukset maisemaan, sekä asuinympäristöön että maisemallisesti arvokkaisiin alueisiin. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten ber att ovan nämnda frågor beaktas vid den fortsatta planeringen. Vid planeringen av kraftverkens placering och det slutliga antalet kraftverk ska den verkliga storleksklassen för kraftverk i anslutning till planerade eller byggda vindkraftsprojekt särskilt i influensområdet beaktas tillsammans med projektens sammantagna konsekvenser för landskapet, boendemiljön och områden som är värdefulla med tanke på landskapet.</i> 	<p><i>redan gjorts över Lassfolk gårdsgrupp (fotograferingspunkt 11) och det kommer att uppdateras. Det finns också redan fotomontage över Sisbacka kyrkbacke och Purmo kyrkomgivning (fotograferingspunkt 10) och det kommer också att uppdateras. I samband med uppdateringen utreds om fotomontaget kunde göras från någon annan punkt.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan suunnitteilla olevat ja rakennettujen tuulivoimahakkeiden voimalat niiltä osin kuin niiden tiedot ovat saatavilla. • <i>Vid den fortsatta planeringen av projektet beaktas planerade kraftverk och kraftverk i redan byggda vindkraftsprojekt i den mån som det finns information till hands om dem.</i>
<p><u>Maaperä, pinta- ja pohjavedet/ Jordmån, ytvatten och grundvatten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jatkosuunnittelussa tulee selvittää hankealueen ja sähkönsiirtoireittien alueella sijaitsevien happamien sulfaattimaiden esiintyminen. Alueella rakentaminen tulee suunnitella siten, että mahdolliset happamuushaitat voidaan ehkäistä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vid den fortsatta planeringen bör förekomsten av sura sulfatjordar i projektområdet och området för elöverföringsrutterna utredas. Byggandet i området ska planeras så att eventuella surhetsrisker kan förebyggas.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ehdotusvaiheen kaavaselostus sisältää happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaalin kuvauksen hankealueella. Alueen rakentaminen suunnitellaan siten, että mahdolliset happamuushaitat voidaan ehkäistä niin hyvin kuin mahdollista. Hankealueelta laaditaan karttatastelu mahdollisten happamien sulfaattimaiden osalta osana tarkempien rakennustutkimusten yhteydessä. Tarvittaessa näytteidenotolla todennetaan tarkempi tarve happamien sulfaattimaiden sijainti. Tiedot toimitetaan kunnan rakennusvalvontaan.

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>I förslagsskedet innehåller planbeskrivningen en beskrivning av potentialen för förekomst av sura sulfatjordar i projektområdet. Byggandet av området planeras så att eventuella surhetsskador kan förebyggas så väl som möjligt. För projektområdet utarbetas en kartstudie över eventuella sura sulfatjordar som en del av noggrannare byggnadsundersökningar. Vid behov verifieras det noggrannare läget för sura sulfatjordar genom provtagning. Uppgifterna skickas till kommunens byggnadstillsyn.</i>
<p><u>Ilmasto ja elinkaari/ Klimat och livscykel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Taulukossa 11–1 on esitetty hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnin kannalta keskeiset piirteet ja lähtötiedot. Taulukossa on huomioitu kuljetukset maanteitse joko Pietarsaaren, Kokkolan tai Vaasa satamasta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan olisi tullut huomioida myös voimaloiden osien merikuljetukset lähtömaasta ko. satamiin. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I tabell 11–1 presenteras projektets egenskaper och utgångsuppgifter som är centrala med tanke på bedömningen av projektets klimatkonsekvenser. I tabellen beaktas transporter längs landsvägarna från endera Jakobstads, Karleby eller Vasa hamn. Kontaktmyndigheten anser att även sjötransporter av kraftverksdelar från exportländerna till hamnarna i fråga borde ha beaktats.</i> • 0-vaihtoehtotarkastelussa, jossa tuulivoimahanketta ei toteuteta, olisi tullut huomioida myös hiilivarasto ja -nie-lujen säilyminen, kun metsäala ei vähene tuulivoimaloiden, sähkönsiirtolinjojen ja uuden tiestön alta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I granskningen av 0-alternativet, där vindkraftsprojektet inte genomförs, borde även bevarandet av kolreservoaren och kolsänkorna ha beaktats, när skogsytan inte minskar på grund av vindkraftverk, elöverföringssträckningar och nya vägar.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi. • Antecknas för kännedom.
<p><u>Suojelualueet/ Skyddsområden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sähkönsiirtovaihtoehtojen VEA1-VEA2 todetaan voivan aiheuttaa vähäisiä vaikutuksia Mesmossenin Natura- 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi. • Antecknas för kännedom.

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>alueelle mahdollisen reunavaikutuksen kautta. Uusien voimajohtojen todetaan aiheuttavan vähäisen törmäysriskin lähimpien Natura- ja suojelualueiden linnustolle. Selostuksessa on lisäksi todettu sähkönsiirtovaihtoehtojen VEA1 ja VEA2 aiheuttavan merkittävydeltään vähäisiä vaikutuksia ko. Natura-alueelle ja sen yhteydessä oleviin suojelualueisiin sekä suojeluohjelmakohteisiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Elöverföringsalternativen ALTA1–ALTA2 konstateras kunna orsaka lindriga konsekvenser för Naturaområdet Mesmossen genom eventuella randeffekter. Det konstateras att nya kraftledningars orsakar en lindrig kollisionsrisk för fåglar i de närmaste Natura- och skyddsområdena. I beskrivningen konstateras vidare att elöverföringsalternativen ALTA1 och ALTA2 orsakar konsekvenser av liten betydelse för Naturaområdet i fråga och anslutande skyddsområden samt objekt som ingår i skyddsprogram.</i> ● Yhteysviranomainen katsoo, että reunavaikutuksen merkittävyys ja kohdentuminen suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutus Natura-alueen koskemattomuuteen tulee tarkastella luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesti. Tämä voidaan toteuttaa joko Natura-arvioinnin tarveharkinnan, jossa todennäköisesti merkittävät vaikutukset voidaan poissulkea, tai varsinaisen Natura-arvioinnin kautta. Jos tarveharkinnan johtopäätöksissä ei voida poissulkea todennäköisiä tai merkittäviä vaikutuksia, tulee Natura-arvioinnin kautta arvioida vaikutusten merkittävyys sekä mahdolliset lieventämistoimet. Varovaisuusperiaatteen mukaan, ennen suunnitelman tai hankkeen hyväksymistä tulee pystyä todistamaan, ettei hankkeesta aiheudu (merkittäviä) haitallisia vaikutuksia Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteisiin. Natura-arvioinnin tarve tulee selvittää ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköltä. Arviointi hankkeen vaikutuksista yksityiseen suojelualueeseen (Mesmossen 1, YSA201892) jää puutteelliseksi. Arvioinnin olisi tullut perustua ajantasaiseen aineistoon. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontakmyndigheten anser att betydelsen av randeffekten och att effekten riktas till naturtyper som utgör grunden för skyddet av området samt elöverföringsalternativens konsekvenser för Naturaområdets integritet ska undersökas i enlighet med 35 § i naturvårdslagen. Detta kan ske endera genom behovsprövning av</i> 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>Naturabedömning, där de sannolika betydande konsekvenserna kan uteslutas, eller genom en egentlig Naturabedömning. Om sannolika eller betydande konsekvenser inte kan uteslutas genom behovsprövningens slutsatser, ska konsekvensernas betydelse och eventuella lindringsåtgärder bedömas genom Naturabedömning. Innan en plan eller ett projekt godkänns ska det enligt försiktighetsprincipen kunna bevisas att projektet inte orsakar (betydande) negativa konsekvenser för ett Naturaområde eller dess skyddsgrunder. Behovet av Naturabedömning utreds med naturskyddsenheten vid NTM-centralen för Södra Österbotten. Bedömningen av projektets konsekvenser för ett privat skyddsområde (Mesmossen 1, YSA201892) förblir bristfällig. Bedömningen borde ha baserat sig på uppdaterad information.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hankkeen vaikutuksia ja vaikutusmekanismeja ekologiin yhteyksiin ja luonnonsuojelualueverkoston toimivuuteen on arvioinnissa käsitelty hyvin vähän. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Projektets konsekvenser och konsekvensmekanismer för ekologiska förbindelser och naturskyddsnetets funktion har behandlats väldigt knappt i bedömningen.</i> 	
<p><u>Eläimistö / Djur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Metsäpeuraan kohdistuvia vaikutusarviointeja pidetään oikeansuuntaisina, mutta jatkosuunnittelussa tulee etenkin yhteisvaikutusten arviointi huomioida nykyistä perusteellisemmin. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Konsekvenserna för skogsren är i rätt riktning, men i den fortsatta planeringen ska framför allt bedömningen av sammantagna konsekvenser beaktas grundligare.</i> • Hankkeella ei arviointiselostuksessa todeta olevan vaikutuksia suteen, ja selostuksessa todetaan suurpetojen totuvan tuulivoimaloihin. Tuulivoiman vaikutukset suteen ovat riippuvaisia myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen. Selostuksessa todetaan, että hirvieläimet palaavat rakentamisen jälkeen tuulivoima-alueille, mutta tätä ei perustella. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bedömningsbeskrivningen konstateras projektet inte ha några konsekvenser för varg, och i beskrivningen konstateras att stora rovdjur vänjer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ehdotusvaiheen kaavaselostukseen kirjataan yhteisvaikutuksia metsäpeurojen osalta niiltä osin kuin se on mahdollista. • <i>I beskrivningen av planförslaget noteras sammantagna konsekvenser i fråga om skogsren till de delar som det är möjligt.</i> • Kaavaehdotuksen selostusta täydennettiin: Useiden Suomen tuulivoimapuistojenkin (Kalajokki, Pyhäjoki ja Raahe) alueella elää edelleen hirvikanta ja niiden on havaittu liikuvan aivan voimaloiden alapuolella (FCG:n seurantahankkeiden näkö- ja jälkihavainnot vuosina 2014–2019). • <i>Beskrivningen av planförslaget kompletteras: I området för flera</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>sig vid vindkraftverk. Vindkraftens konsekvenser för varg är även beroende av konsekvenserna för beteendet och förökningsframgången hos vargens bytesdjur. I beskrivningen konstateras att hjortdjur återvänder till vindkraftsområden efter byggnadsarbetena, men detta har inte motiverats.</i></p>	<p><i>vindkraftsparker i Finland (Kalajoki, Pyhäjoki och Brahestad) lever fortfarande älgstammar och de har observerats röra sig alldeles nedanför kraftverken (observationer av älgar och deras spår åren 2014–2019 inom FCG:s uppföljningsprojekt).</i></p>
<p><u>Linnusto / Fåglar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesimälinnustoselvitykset hankealueelle ovat toteutettu laadukkaasti ja ovat kyseiselle alueelle riittäviä. Linnustoselvityksessä on tunnistettu useita kohteita, jotka joko monipuolistavat alueen linnustoa tai ovat alueen linnustolle merkittäviä elinympäristöjä. Vaikutukset näihin linnustollisesti huomionarvoisiin kohteisiin tulee huomioida hankesuunnittelussa ja pesimälinnuston tilaa erityisesti huomionarvoisilla kohteilla tulee tarkkailla linnustoseurantojen myötä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Utredningarna av häckande fåglar i projektområdet har gjorts på ett högklassigt sätt och är tillräckliga för området i fråga. I fågelutredningen identifierades flera objekt som endera skapar mångfald bland fåglarna i området eller som är betydelsefulla livsmiljöer för fåglar. Konsekvenserna för dessa objekt som är betydelsefulla med tanke på fåglar ska beaktas vid projektplaneringen och tillståndet hos häckande fåglar särskilt vid beaktansvärda objekt ska observeras genom fågeluppföljningar.</i> • Yhteysviranomaisen pitää merkittävänä puutteena sitä, että erillisiä pesimälinnustoselvityksiä ei ole toteutettu sähkönsiirtovaihtoehtojen läheisille linnustollisesti huomionarvoisille kohteille huolimatta siitä, että arviointiohjelmasta annettussa yhteysviranomaisen lausunnossa em. selvityksiä on edellytetty toteutettavaksi. Mikäli erilliset pesimälinnustoselvitykset sähkönsiirtoreiteille on tehty, niin niiden dokumentointi on vähintäänkin puutteellista. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontakmyndigheten anser att det är en stor brist att separata utredningar av häckande fåglar inte har gjorts vid objekt som är beaktansvärda med tanke på fåglar i närheten av elöverföringsalternativen trots att ovan nämnda utredningar har förutsatts i kontaktkmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet. Om separata utredningar av häckande fåglar har gjorts för</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ympäristövaikutusten seurantaohjelmaa täydennetään linnuston osalta ehdotusvaiheessa. • <i>Programmet för uppföljning av miljökonsekvenser kompletteras i fråga om fåglar i förslagsskedet.</i> • Pesimälinnustoselvitys laadittiin hankkeen eteläosan kautta kulkevalle ulkoiselle sähkönsiirtolinjalle (vaihtoehto 3B). • <i>En utredning av häckande fåglar gjordes för den externa elöverföringslinjen som går genom projektets södra del (alternativ 3B).</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>elöverföringsrutterna så är dokumenteringen av dem åtminstone bristfällig.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arviointiselostuksessa on todettu, että sähkönsiirtoreittien vaikutukset pesimälinnustoon arvioitiin kokonaisuutena vähäisiksi ja, että maastoselvityksissä voimajohtoreiteillä ei havaittu erityisiä, linnustollisesti arvokkaita alueita. Voimajohtoreittien ympäristönpeltoalueilla on kuitenkin havaittu esimerkiksi äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltua peltosirkkua. Selostuksessa on käsitelty sähkönsiirron vaikutuksia pesimälinnustoon keskittyen lähinnä suojelualueiden etäisyyksiin sähkönsiirtoreiteistä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bedömningsbeskrivningen konstateras att elöverföringsrutternas konsekvenser för häckande fåglar bedömdes vara lindriga i sin helhet och att särskilda områden som är värdefulla med tanke på fåglar inte observerades längs kraftledningsrutterna i terrängutredningarna. I åkerområdena i omgivningen av kraftledningsrutterna har det emellertid förekommit till exempel ortolansparv, som är en akut hotad art. I beskrivningen behandlas elöverföringens konsekvenser för häckande fåglar med fokus på främst skyddsområdenas avstånd från elöverföringsrutterna.</i> • Yhteysviranomaisen yhtyy lausunnoissa (mm. Luke) esitettyyn näkemykseen, että kanalintuja koskevat kartoitukset ovat puutteelliset. Selostuksen mukaan tehdyt kanalintukartoitukset on kohdennettu kartta- ja ilmakuvatarkastelun ja muun tiedon perusteella sellaisille alueille, joilla soittimia saattaa olla. Kartoituksissa ei ole huomioitu, että kanalintujen soidinpaikat voivat sijaita myös tavanomaisissa talousmetsissä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten instämmer med vad som konstaterats i utlåtandena (bl.a. Luke) om att kartläggningarna av hönsfåglar är bristfälliga. Enligt beskrivningen har kartläggningarna av hönsfåglar baserat på kart- och flygbildsstudier riktats till bland annat sådana områden där spel kan förekomma. Vid kartläggningarna har det inte beaktats att hönsfåglars spelplatser även kan ligga i sedvanliga ekonomiskogar.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi. • <i>Antecknas för kännedom.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Linnustoasiantuntijat ovat laatineet selvityksen metsojen osalta niin, että selvitykseen on sisältynyt yhdeksänä (9) aamuna maastotöitä, joissa on tehty mm. lumijälkilaskentaa. Kanalintujen osalta hankealueelta laadittiin täydentävä lisäselvitys kanalintujen ja etenkin metsojen osalta. Selvityksessä huomioidaan mm. talousmetsien alueet. • <i>Fågeexperter har gjort en utredning av tjäder så att utredningen omfattat terrängarbeten under nio (9) morgnar. I samband med detta har man bl.a. räknat snöspår. I fråga om hönsfåglar och speciellt tjäder gjordes en kompletterande tilläggsutredning i projektområdet. I utredningen beaktas bl.a. ekonomiskogsområden.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><u>Meluvaikutukset / Bullerkonsekvenser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meluvaikutuksia arvioitaessa on huomioitu sekä rakentamisen että toiminnan aikaiset meluvaikutukset. Toiminnan aikaisia meluvaikutuksia on arvioitu melumallinnuksen avulla. Mallinuksissa on huomioitu hankkeen eteläpuolella sijaitseva Salo-Ylikosken tuulivoimapuisto, jolla on lainvoimainen yleiskaava. Mallinuksessa ei kuitenkaan ole huomioitu hankealueen läheisyyteen alle 5 kilometrin etäisyydelle suunniteltua Kaitsarin tuulivoimapuistoa eikä muita lähialueen hankkeita. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vid bedömningen av bullerkonsekvenser beaktas bullerkonsekvenser som uppstår både vid byggnadsarbeten och under driften. Bullerkonsekvenser som uppstår under driften har bedömts med hjälp av en bullermodellering. Vid modelleringarna beaktas Salo-Ylikoski vindkraftspark söder om projektet, som har en lagakraftvunnen generalplan. I modelleringen beaktas emellertid inte Kaitsar vindkraftspark som planerats i närheten av projektområdet, på under 5 kilometers avstånd eller andra projekt i närheten.</i> • Kaikissa Purmon tuulivoimapuiston hankevaihtoehdoissa mallinuksessa on käytetty Vestas V150 6,0 MW voimalaa, joiden napakorkeus on 225 m ja roottorin halkaisija 150 m. Voimalan lähtömelutaso on 107,7 dB(A), joka on laitevalmistajan ilmoittama takuarvo. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vid modelleringen av alla projektalternativ för Purmo vindkraftspark användes kraftverket Vestas V150 6,0 MW som har en navhöjd på 225 meter och en rotordiameter på 150 meter. Utgångsbullernivån för kraftverket är 107,7 dB(A), vilket är ett garantivärde som uppgetts av tillverkaren.</i> • Läheisen Salo-Ylikosken tuulivoimahankkeen melutasoa on mallinnettu voimalatyypillä V136 3,45 MW, napakorkeus 169 m ja roottorin halkaisija 136 m. Voimalan lähtömelutasoon 105,5 dB on lisätty 2 dB. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bullernivån för närliggande Salo-Ylikoski vindkraftsprojekt har modellerats med kraftverkstypen V136 3,45 MW, navhöjd 169 meter och rotordiameter 136 m. 2 dB har lagts till kraftverkets utgångsbullernivå, som är 105,5 dB.</i> • Matalataajuinen melu on laskettu ympäristöministeriön 2/2014 ohjeita noudattaen ja rakennusten sisälle kantautuva äänitaso arvioitiin Anojanssi-projektin tulosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Purmon YVA-selostusta tehtäessä Kaitsarin ja Björninetin hankkeissa ei ollut melu mallinnusta saatavilla. Purmon melumallinnus päivitetään ehdotusvaiheeseen. Mallinuksissa huomioidaan Kaitsarin tuulivoimapuisto sekä muut lähialueen hankkeet. • <i>I samband med MKB-beskrivningen för Purmo fanns ingen tillgänglig bullermodellering för Kaitsar och Björnids projekt. Bullermodelleringen för Purmo uppdateras i förslagsskedet. I modelleringarna beaktas Kaitsars vindkraftspark och övriga projekt i närområdet.</i> • Hankkeessa käytettävä voimalatyyppi ei ole tiedossa. Mallinnus on tehty YVA-selostukseen markkinoilla olevan äänekkäimmän voimalatyyppin melutasoja noudattaen. Melumallinnus päivitetään ehdotusvaiheessa vastaamaan päivitetyn osayleiskaavan sisältöä. Jatkosuunnittelussa huomioidaan se, että melun tulee olla asetusten (Valtioneuvoston asetus 1107/2015 ja Asumisterveysasetuksen 545/2025) mukaisissa arvoissa. • <i>Den kraftverkstyp som används i projektet är inte känd. Modelleringen för MKB-beskrivningen har gjorts baserat på bullernivåerna för den ljudligaste kraftverkstypen på marknaden. Bullermodelleringen uppdateras i förslagsskedet så att den motsvarar innehållet för den uppdaterade delgeneralplanen. Vid den fortsatta planeringen beaktas att bullervärdena ska hållas inom</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>mukaisin äänieristävyysarvoin. Tuloksia on vertailtu asumisterveysasetuksessa oleviin sisämelun ohjearvoihin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Lågfrekvent buller har beräknats enligt miljöministeriets anvisningar 2/2014 och den ljudnivå som sprids inomhus i byggnaderna bedömdes med ljudisoleringsvärden enligt resultaten av Anojanssi-projektet. Resultaten har jämförts med riktvärden för buller inomhus i förordningen om boendehälsa.</i> ● Meluvaikutusten arviointi on yhteysviranomaisen mukaan tehty soveltuvalle menetelmällä huomioiden käytävissä olevat ohjeistukset. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että mallinnukseen voi sisältyä epävarmuuksia, koska hankkeen toteutukseen valittava voimalatyyppi voi poiketa mallinnuksessa käytetystä tyyppistä. Arvioinnissa ei ole pohdittu mallinnuksessa ja hankkeessa käytetyn voimalatyyppin eroavuutta ja sen vaikutuksia arviointituloksiin. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että hankkeen meluvaikutukset eivät ylitä arvioinnissa esitettyä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bedömningen av bullerkonsekvenser har enligt kontaktkmyndigheten gjorts med en lämplig metod med beaktande av tillgängliga anvisningar. Kontaktkmyndigheten konstaterar emellertid att modelleringen kan innehålla osäkerhetsfaktorer, eftersom den kraftverkstyp som väljs för genomförandet av projektet kan avvika från den typ som använts vid modelleringen. Vid bedömningen beaktades inte skillnaden mellan kraftverkstyperna i modelleringen och projektet och hur skillnaden påverkar bedömningsresultaten. Vid den fortsatta planeringen bör det beaktas att projektets bullerkonsekvenser inte överskrider vad som presenterats i bedömningen.</i> ● Mikäli hankkeen meluvaikutukset muuttuvat nyt esitetyistä, lupaviranomaisen tulee rakennuslupavaiheessa, ennen luvan myöntämistä, tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ajantasaisuus YVA-lain 27 §:n mukaisesti. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Om projektets bullerkonsekvenser ändras jämfört med de som presenterats nu, ska tillståndsmyndigheten kontrollera att miljökonsekvensbeskrivningen är uppdaterad i enlighet med 27 § i MKB-lagen i bygglovsskedet, innan tillstånd beviljas.</i> 	<p><i>gränserna för bestämmelserna (Statsrådets förordning 1107/2015 och Förordningen om boendehälsa 545/2025).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Päivitetty melumallinnus tulee kaavaehdotuksen liitteeksi. ● <i>En uppdaterad bullermodellering bifogas planförslaget.</i> ● Merkitään muutoin tiedoksi ja huomioidaan jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Antecknas för kännedom i övrigt och beaktas vid den fortsatta planeringen.</i>
<p><u>Välkevaikutukset / Skuggeffekter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Välkevaikutuksia on arvioitu välkemallinnuksen avulla huomioiden paikallinen aineisto auringon paisteen ja tuulen osalta. Mallinnus on tehty sekä ilman puuston suojaavaa vaikutusta että huomioiden puuston suojaava vaikutus. Kaikissa hankevaihtoehdossa mallinnuksessa on käytetty voimalatyyppiä RD200, jossa napakorkeus on 200 m ja roottorin halkaisija 200 m. Voimalan kokonaiskorkeus on 300 m. Välkemallinnus on tehty myös Salo-Ylikosken tuulivoimahankkeen tuulivoimaloiden osalta voimalatyyppin RD180 teknisten tietojen pohjalta, napakorkeus 150 m ja roottorin halkaisija 180 m. Kokonaiskorkeus voimalalla on 240 m. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Skuggeffekterna har bedömts med hjälp av en skuggmodellering, med beaktande av lokalt material om solsken och vind. Modelleringen har gjorts både med och utan skyddande inverkan från träd. Vid modelleringen av alla projekialternativ för Purmo vindkraftspark användes kraftverket RD200, som har en navhöjd på 200 meter och en rotordiameter på 200 meter. Kraftverkets totala höjd är 300 meter. Skuggmodelleringen för vindkraftverken i Salo-Ylikoski vindkraftsprojekt har gjorts baserat på tekniska uppgifter om kraftverkstypen RD180 som har en navhöjd på 150 meter och en rotordiameter på 180 meter. Kraftverket har en total höjd på 240 meter.</i> • Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida arvioinnin epävarmuustekijät mm. valittavan voimalatyyppin osalta ja jatkosuunnittelussa välkemallinnusta tulee tarkentaa hankkeen mukaisella voimalatyyppillä. Mikäli hankkeen välkevaikutukset muuttuvat nyt esitetystä, lupaviranomaisen tulee rakennuslupavaiheessa, ennen luvan myöntämistä, tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ajantasaisuus YVA-lain 27 §:n mukaisesti. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vid den fortsatta planeringen av projektet ska bedömningens osäkerhetsfaktorer beaktas bland annat i fråga om den valda kraftverkstypen och vid den fortsatta planeringen ska skuggmodelleringen preciseras med den kraftverkstyp som används i</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi. • <i>Antecknas för kännedom.</i> • Hankkeessa käytettävä voimalatyyppi ei ole tiedossa mallinnuksia laadittaessa. Välkemallinnuksissa käytetään sellaista voimalaa, joka tällä hetkellä arvioidaan yläkanttiin olemassa oleviin voimaloihin nähden. Käytettävä voimalatyyppi varmistuu rakennuslupavaiheessa. • <i>Den kraftverkstyp som kommer att användas i projektet är inte känd vid tidpunkten för modelleringarna. Vid modelleringarna av skuggeffekter används ett sådant kraftverk som</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>projektet. Om projektets skuggeffekter ändras jämfört med de som presenterats nu, ska tillståndsmyndigheten kontrollera att miljökonsekvensbeskrivningen är uppdaterad i enlighet med 27 § i MKB-lagen i bygglovsskedet, innan tillstånd beviljas.</i></p>	<p><i>för tillfället bedöms i överkant i förhållande till befintliga kraftverk. Den kraftverkstyp som kommer att användas preciseras i bygglovsskedet.</i></p>
<p><u>Vaikutukset viestintäyhteyksiin / Konsekvenser för kommunikationsförbindelser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lausunnoissa ja mielipiteissä nousi esiin huolta, että hankkeella saattaa olla vaikutuksia viestintäyhteyksiin. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Digita Oy:n lausunnon, jonka mukaan hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee myös huomioida, että jatkossa vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmää. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I utlåtandena och åsikterna framkom en oro för att projektet kan medföra konsekvenser för kommunikationsförbindelser. Kontakmyndigheten ber att beakta Digita Oy:s utlåtande enligt vilket den projektansvarige ska framföra en konkret plan om hur man förhindrar eller utesluter störningarna av vindkraftverken för de riksomfattande radio- och tv-sändningarna. Vid den fortsatta planeringen av projektet ska det också beaktas att det inte är möjligt att bygga radiolänksystem i influensområdet i framtiden.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaavaselostukseen lisätään alueella toimivien teleoperaattorien kuuluvuuskartat. Merkitään muutoin tiedoksi. • <i>I planbeskrivningen tilläggs hörbarhetskartor för aktörerna i området. Antecknas för kännedom i övrigt.</i>
<p><u>Ilmastovaikutukset / Klimatkonsekvenser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaikissa sähkösiirron vaihtoehtoissa vaikutukset on arvioitu vähäisen kielteisiksi, koska voimajohtoreittien raivaus ja rakentaminen tuottavat hiilidioksidipäästöjä ja vähentävät hiilinieluja. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I alla alternativ till elöverföringen har konsekvenserna bedömts vara en aning negativa eftersom röjningen och byggandet av kraftledningsrutterna producerar koldioxidutsläpp och minskar kolsänkorna.</i> • Tarkastelussa ei ole huomioitu voimajohdon rakentamisvaiheen kuljetusten ja työmatkaliikenteen ilmastopäästöjä puuttuvien kuljetusmäärää ja etäisyyksiä koskevien tietojen vuoksi. 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vid granskningen beaktades inte klimatutsläpp som uppstår genom transporter under kraftledningens byggnadsskede och pendeltrafiken eftersom uppgifter om transportmängder och -avstånd saknas.</i> ● Hankkeen voimalatyyppi ei ole tiedossa vaan se valitaan jatkosuunnitteluvaiheessa. Päästöjen laskennassa käytetty voimalatyyppi on yksikköteholtaan 6–10 MW ja yhteenvetotaulukossa 11–4 esitetyt hiilidioksidiekvivalenttipäästöt ovat suuntaa antavia. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kraftverkstypen för projektet är inte känd utan väljs i samband med den fortsatta planeringen. Den kraftverkstyp som använts vid beräkningen av utsläpp har en enhetseffekt på 6–10 MW och de utsläpp av koldioxid ekvivalenter som presenteras i sammanfattningstabellen 11–4 är riktgivande.</i> ● Yhteysviranomainen toteaa, että sähkönsiirtoreittien mahdollisimman tehokas suunnittelu yhteistyössä eri toimijoiden kesken ja voimajohtokäytävien rakentaminen mahdollisimman vähäisellä uusien johtokäytävien raivamisella estäisi niistä aiheutuvaa metsäkatoa ja siitä aiheutuvaa hiilinielujen menetystä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten konstaterar att en så effektiv planering som möjligt av elöverföringsrutterna i samarbete mellan olika aktörer och byggande av kraftledningskorridorer på ett sätt som kräver så lite röjning som möjligt av nya ledningskorridorer skulle förebygga den skogsförlust som de orsakar och på så sätt minska förlusten av kolsänkor.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ulkoinen sähkönsiirto toteutetaan hankealueen eteläosasta. Ulkoisessa sähkönsiirrossa hyödynnetään pääsääntöisesti olemassa olevaa sähkölinjaa. ● <i>Den externa elöverföringen genomförs från den södra delen av projektområdet. Vid den externa elöverföringen utnyttjas i regel en befintlig elledning.</i> ● Merkitään muutoin tiedoksi. ● <i>Antecknas för kännedom i övrigt.</i>
<p><u>Yhteisvaikutukset / Sammantagna konsekvenser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hankkeessa on kuvattu Purmon tuulivoimapuiston lähelle sijoittuvat tuulivoimahankeet. Vaikutusten tarkastelussa on huomioitu Salo-Ylikosken tuulivoimahanke, jolla on arvioitu voivan olla yhteisvaikutuksia Purmon tuulivoimapuiston kanssa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I projektet beskrivs vindkraftsprojekt i närheten av Purmo vindkraftspark. Vid granskningen av konsekvenser beaktades Salo-Ylikoski vindkraftsprojekt som bedömts kunna orsaka</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Merkitään tiedoksi. ● <i>Antecknas för kännedom.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>sammantagna konsekvenser tillsammans med Purmo vindkraftspark.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen huomauttaa, että yhteisvaikutuksia ei ole huomioitu kaikkien vaikutuskohteiden osalta ja jää siten osittain puutteelliseksi. Purmon tuulivoimahankkeella ja läheisillä muilla tuulivoimahankkeilla voi olla yhteisvaikutuksia mm. ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin, maisemaan sekä luontoon ja lajistoon. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten påpekar att de sammantagna konsekvenserna inte har beaktats för alla konsekvensobjekt och att bedömningen på så sätt delvis blir bristfällig. Purmo vindkraftsprojekt och andra närliggande vindkraftsprojekt kan orsaka sammantagna konsekvenser bland annat för människors hälsa och välmående, landskapet, naturen och arterna.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimapuistojen kanssa tullaan täydentämään ehdotusvaiheeseen niiltä osin, mitä tällä hetkellä on tiedossa. Yhteisvaikutuksia muun muassa maiseman, luonnon ja lajiston osalta täydennetään. Ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia täydennetään myös niiltä osin kuin se on mahdollista. • <i>Sammantagna konsekvenser tillsammans med andra projekt kommer att kompletteras i förslagsskedet i den mån som de är kända för tillfället. De sammantagna konsekvenserna kompletteras bl.a. i fråga om landskap, natur och arter. Sammantagna konsekvenser för människor kompletteras också i den mån som det är möjligt.</i>

5. Seurantaohjelma ja lieventämistoimenpiteet / Övervakningsprogram och mildrande åtgärder

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että mikäli hanke toteutetaan, sen keskeisiä vaikutuksia seurataan. Yhteysviranomaisen katsoo, että seurantaohjelmassa olisi tullut esittää selkeästi myös ne vaikutusten lieventämistoimenpiteet, jotka hankkeessa tullaan toteuttamaan ja joilla on merkitystä vaikutusten seurannan kannalta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten anser att det är viktigt att projektets centrala konsekvenser följs upp, om projektet genomförs. Kontaktmyndigheten anser att uppföljningsprogrammet borde ha innehållit en tydlig beskrivning av åtgärder för att lindra konsekvenser som kommer att vidtas i projektet</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaavaselostuksen seurantaohjelmaa on täydennetty. Muutoin merkitään tiedoksi. • <i>Planbeskrivningens uppföljningsprogram har kompletterats. Antecknas för kännedom i övrigt.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>och som har betydelse med tanke på uppföljningen av konsekvenserna.</i></p>	

6. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä / Kontaktmyndighetens motiverade slutsats

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Purmon tuulivoimapuiston hankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt bedömningsbeskrivningen, samrådsresponsen och sin egen tilläggsgranskning framför kontaktkmyndigheten följande som sin motiverade slutsats om Purmo vindkraftsparks betydande konsekvenser.</i> • Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn näkemykseen, jonka mukaan hankkeen keskeisimmät vaikutukset kohdistuvat ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, virkistyskäyttöön, maisemaan, linnustoon sekä melun ja varjon muodostumiseen. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten instämmer med bedömningsbeskrivningen om att projektets mest centrala konsekvenser riktas till människors levnadsförhållanden och trivsel, rekreationsanvändningen, landskapet, fåglarna samt uppkomsten av buller och skuggor.</i> • Arviointiselostuksen mukaan hankkeesta aiheutuu merkittäviä kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Kohtalaisiksi arvioituja kielteisiä vaikutuksia kohdistuu arviointiselostuksen mukaan pesimälinnustoon, eläimistöön, riistaan ja metsästykseseen ja liikenteeseen. Muilta osin hankkeen vaikutukset on arvioitu vähäisiksi tai myönteisiksi arviointiselostuksessa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt bedömningsbeskrivningen orsakar projektet betydande negativa konsekvenser för landskapet och kulturmiljön, människors levnadsförhållanden och trivsel. Negativa konsekvenser som bedömts vara måttliga riktas enligt</i> 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>bedömningsbeskrivningen till häckande fåglar, djur, vilt, jakt och trafik. I övrigt har projektets konsekvenser bedömts vara lindriga eller positiva i bedömningsbeskrivningen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 vaikutukset eivät eroa kovin paljon toisistaan merkittävydeltään. Vaihtoehdossa VE3 vaikutukset arvioidaan vähäisemmiksi kuin muissa vaihtoehdoissa erityisesti maisemavaikutusten, pesimälinnuston, eläimistön ja liikenteen kohdalla tuulivoimaloiden vähäisemmän määrän vuoksi. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt bedömningsbeskrivningen skiljer sig konsekvenserna i alternativ ALT1 och ALT2 inte väldigt mycket från varandra med tanke på betydelse. I alternativ ALT3 bedöms konsekvenserna vara lindrigare än i övriga alternativ, särskilt för landskapet, häckande fåglar, djur och trafik, eftersom antalet vindkraftverk är mindre.</i> • Vaihtoehdossa VE 0 tuulivoimaloita ei rakenneta, joten sekä hankkeen kielteiset että myönteiset vaikutukset jäisivät toteutumatta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I alternativ ALTO byggs inga vindkraftverk, vilket innebär att projektets negativa och positiva konsekvenser inte förverkligas.</i> • Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaihtoehto VE1 ja VE2 ovat maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta vaihtoehtoa VE3 kielteisemmät. Vaihtoehto VE2 on melu- ja välkevaikutuksiltaan vaihtoehtoa VE1 vähemmän haitallinen. Yhteysviranomainen katsoo, että hankevaihtoehdon VE3 ympäristövaikutukset jäävät kokonaisuutena tarkastellen vähäisemmiksi kuin vaihtoehdoilla VE1 ja VE2. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt kontaktmyndighetens uppfattning har alternativ ALT1 och ALT2 mer negativa konsekvenser än ALT3 när det gäller konsekvenser för landskap, den byggda kulturmiljön och människors levnadsförhållanden och trivsel. Alternativ ALT2 är mindre skadlig än ALT1 när det gäller buller- och skuggeffekter. Kontaktmyndigheten anser att miljökonsekvenserna i projektalternativ ALT3 förblir lindrigare som helhet än i projektalternativ ALT1 och ALT2.</i> 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Kuulemisessa saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella yhteysviranomaisen arvioi, että vaikutusten merkittävyys ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen voi joiltakin osin olla suurempi tai ihmiset voivat kokea muutoksen merkittävämpänä kuin arviointiselostuksessa on arvioitu. Asukaskyselyn tuloksien ja hankkeesta jätettyjen mielipiteiden mukaan asukkailla on laajaa vastustusta hanketta ja sen laajuutta kohtaan. Vaikka mallinnusten perusteella melun ja välkkeen raja-arvot eivät lähimmän asutuksen osalta ylittyisi, voidaan muutos kokea asukkaiden mielestä merkittävänä. Myös maisemavaikutuksella voidaan olettaa olevan yhteys koettuihin haittoihin ja maaseudulla peltoaukeilla maisemavaikutukset korostuvat. Useiden tuulivoimahankkeiden myötä yhteisvaikutukset lisääntyvät ja maisemaan tulisi jättää riittävästi voimattomia näkemäsektoreita. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Baserat på utlåtanden och åsikter som lämnats in i samband med hörandet bedömer kontaktkmyndigheten att konsekvensernas betydelse för människors levnadsförhållanden och trivsel till vissa delar kan vara större eller att människor kan uppleva förändringen som mer betydande än vad som bedömts i bedömningsbeskrivningen. Enligt invånarenkätens resultat och åsikter som lämnats in om projektet är motståndet till projektet och dess omfattning stort bland invånarna. Trots att modelleringarna visar att gränsvärdena för buller och skuggeffekter inte skulle överskridas vid den närmaste bebyggelsen, kan förändringen upplevas som betydande av invånarna. Även landskapskonsekvenser kan antas ha en koppling till upplevda olägenheter, och landskapskonsekvenserna framhävs på landsbygdens åkerslätter. De sammantagna konsekvenserna ökar genom flera vindkraftsprojekt och tillräckligt med kraftverksfria siktsektorer borde lämnas kvar i landskapet.</i> • Hankkeen haitalliset vaikutukset voivat olla selostuksessa arvioitua suuremmat lähistölle suunniteltujen muiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten kautta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>På grund av sammantagna konsekvenser som uppstår genom övriga vindkraftsprojekt som planerats i närheten kan projektets negativa konsekvenser vara större än vad som bedömts i beskrivningen.</i> 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Tuulivoimapaistot pirstovat luontoalueita lisääntyvän tiestön, tuulivoimalapaikkojen ja sähkönsiirtolinjojen osalta. On tärkeää huomioida riittävät ekologiset yhteydet luonnoltaan arvokkaille alueille, jotta eri tuulivoimapaistot ja niiden sähkönsiirto eivät muodostu esteeksi laajan siirtymiselle elinympäristöjen välillä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Vindkraftsparkerna splittrar naturområden genom det ökade antalet vägar, kraftverksplatser och elöverföringssträckningar. Det är viktigt att beakta tillräckligt med ekologiska förbindelser till områden som är värdefulla med tanke på naturen, så att olika vindkraftsparker och deras elöverföring inte förhindrar arter från att röra sig mellan sina livsmiljöer.</i> • Arviointiselostuksen mukaan hankevaihtoehdot (VE1, VE2 ja VE3) on todettu toteuttamiskelpoisiksi arviointiselostuksessa esitetyillä muutoksilla ja lieventämistoimenpiteillä. Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 ristiriita voimassa olevan maakuntakaavan kanssa on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan merkittävä eikä vähäinen. Pohjanmaan maakuntakaava 2040 ei ole varattu tuulivoimatuotannon aluetta hankealueelle. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät ole voimassa olevan maakuntakaavan vastaisina toteuttamiskelpoisia. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt bedömningsbeskrivningen har projektalternativen (ALT1, ALT2 och ALT3) konstaterats vara genomförbara genom de ändringar och lindringsåtgärder som presenterats i bedömningsbeskrivningen. Konflikten mellan projektalternativen ALT1 och ALT2 och den gällande landskapsplanen är enligt kontaktkmyndigheten betydande och inte lindrig. I Österbottens landskapsplan 2040 har inget område för vindkraftsproduktion anvisats till projektområdet. Kontaktkmyndigheten anser att alternativen ALT1 och ALT2 inte är genomförbara eftersom de står i konflikt med landskapsplanen.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekologiset yhteydet on pyritty huomioimaan hankkeen jatko-suunnittelussa niiltä osin kuin se on mahdollista. Ekologisten yhteyksien osalta on laadittu paikakatietotarkasteluja sekä käyty keskusteluja ELY:n ja Pohjanmaan liiton kanssa. Kaavaselostukseen lisätään osio, jossa käsitellään ekologisten arvojen ja yhteyksien huomioimista suunnittelussa. • <i>Strävan har varit att beakta de ekologiska förbindelserna i projektets fortsatta planering i den mån som det är möjligt. I fråga om ekologiska förbindelser har geodatagranskningar gjorts och diskussioner har förts med NTM-centralen och Österbottens förbund. I planbeskrivningen tillägs ett avsnitt om hur ekologiska värden och förbindelser ska beaktas vid planeringen.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Merkitään muutoin tiedoksi. • Antecknas för kännedom i övrigt.
<p>Sähkönsiirto / Elöverföring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sähkönsiirron vaihtoehtojen vaikutukset on pääosin arvioitu vähäisiksi kaikilla vaihtoehtoilla. Vaihtoehdolla VEB todetaan olevan kohtalaiset vaikutukset 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Vaihtoehdolla VEA1 puolestaan todetaan olevan kohtalaiset vaikutukset kasvillisuuteen ja arvokkaihin luontokohteisiin. Eläimistöön todetaan olevan kohtalaisia vaikutuksia vaihtoehdoilla VEB, VEC1 ja VEC2. Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohtalaisia vaikutuksia todetaan olevan vaihtoehdoilla VEA1, VEA2, VEB, VEC1 ja VEC2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>De konsekvenser som uppstår genom elöverföringsalternativen har huvudsakligen bedömts vara lindriga i alla alternativ. Alternativ ALTB konstateras orsaka måttliga konsekvenser för samhällsstrukturen och markanvändningen, landskapet och den byggda kulturmiljön. Alternativ ALTA1 konstateras i sin tur ha måttliga konsekvenser för vegetationen och värdefulla naturobjekt. Alternativ ALTB, ALTC1 och ALTC2 konstateras ha måttliga konsekvenser för djur. Alternativ ALTA1, ALTA2, ALTB, ALTC1 och ALTC2 konstateras ha måttliga konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel.</i> ● Yhteysviranomaisen katsoo, että sähkönsiirron vaihtoehdoilla VEC1, VEC2 ja VED1 on vähiten kielteisiä ympäristövaikutuksia. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten anser att elöverföringsalternativen ALTC1, ALTC2 och ALTD1 har minst negativa konsekvenser för miljön.</i> ● Yhteysviranomaisen yhtyy useissa mielipiteissä ja lausunnoissa esitettyyn näkemykseen, että sijoittamalla voimajohto olemassa oleviin johtokäytäviin, voidaan vähentää merkittävästi sähkönsiirrosta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Uusien ja levennettävien voimajohtokäytävien rakentamisesta aiheutuu vaikutuksia mm. luonnolle ja eläinlajistolle, maisemalle, ihmisten viihtyvyyteen ja elinkeinoinhin sekä metsäpinta-alan vähenemisestä johtuvaa metsäkatoa ja hiilinielujen pienenemistä. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten håller med om den syn som framförts i flera åsikter och utlåtanden om att negativa miljökonsekvenser som uppstår genom elöverföringen kan lindras märkbart genom att placera kraftledningen i befintliga ledningskorridorer. Byggandet av nya kraftledningskorridorer och breddning av kraftledningskorridorer orsakar konsekvenser bland annat för naturen och</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ulkoisen sähkönsiirron reitissä hyödynnetään pääsääntöisesti olemassa olevaa sähkönsiirron reittiä. ● <i>För den externa elöverföringsrutten utnyttjas i regel en befintlig elöverföringsrutt.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>djurarterna, landskapet, människors trivsel och näringar samt förlust av skog och minskade kolsänkor när skogsytan minskar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta sähkönsiirtovaihtoehdot VEA1, VEA2 ja VEB vaikutukset valtakunnallisesti merkittävään kulttuurimaisemaan Lapuan alajuoksulla ovat merkittäviä. Sähkönsiirtovaihtoehdoissa VEC1 ja VEC2 vaikutukset olisivat vähäisemmät. Edellä mainituista sähkönsiirron vaihtoehdoista olisi syytä selvittää myös maakaapeloinnin mahdollisuus maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman kohdalla. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I fråga om projektalternativen ALT1 och ALT2 är de konsekvenser som elöverföringsalternativen ALT1, ALTA2 och ALTB orsakar för det nationellt betydande kulturlandskapet vid det nedre loppet av Lappo å betydande. I elöverföringsalternativ ALTC1 och ALTC2 skulle konsekvenserna vara lindrigare. Av de ovan nämnda elöverföringsalternativen borde även möjligheten med jordkabel utredas vid kulturlandskapet som är värdefullt på landskapsnivå.</i> • Hankevaihtoehdossa VE3 sähkönsiirron vaihtoehto VED1 toteutettaisiin maakaapelointina ja VED2 ilmajohtona. Vaihtoehdolla VED1 vaikutukset maisemaan olisivat vähäisemmät. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I projektalternativ ALT3 skulle elöverföringsalternativ ALTD1 genomföras som jordkabel och i ALTD2 som luftledning. I alternativ ALTD1 skulle konsekvenserna för landskapet vara lindrigare.</i> • Sähkönsiirron vaikutukset läheisiin Natura-alueisiin jäävät epäselväksi, joten vaikutusten merkittävyys ja kohdentuminen suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin sekä sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutus Natura-alueen koskemattomuuteen tulee tarkastella luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesti. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Elöverföringens konsekvenser för närliggande Naturaområden förblir oklara och därför ska konsekvensernas betydelse och hur de riktas till naturtyper som utgör grunden för skyddet av området samt elöverföringsalternativens konsekvenser för Naturaområdets integritet undersökas i enlighet med 35 § i naturvårdslagen.</i> • Yhteysviranomaisen näkemys on, että arvioinnissa on tunnistettu hankkeen keskeisimmät vaikutukset 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>pesimälinnustolle hankealueen osalta. Sähkönsiirtoreitien pesimälinnustoselvityksiä ei selostuksessa ole esitetty. YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa yhteysviranomaisen edellytti, että selvityksiä tehdään myös sähkönsiirtoreiteillä ja, että yhteisvaikutuksia sähkönsiirtolinjojen ja muiden tuulivoimahankkeiden välillä tulee tarkastella.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontakmyndigheten anser att projektets mest centrala konsekvenser för häckande fåglar i projektområdet har identifierats vid bedömningen. Utredningar av häckande fåglar längs elöverföringsrutterna har inte presenterats i beskrivningen. I sitt utlåtande om MKB-programmet förutsatte kontakmyndigheten att utredningar även ska göras på elöverföringsrutterna och att sammantagna konsekvenser mellan elöverföringslinjerna och övriga vindkraftsprojekt bör undersökas.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään muutoin tiedoksi. • Antecknas för kännedom i övrigt.

7. Perustelut / Motiveringar

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><u>Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen / Konsekvenser för människors levnadsförhållanden, trivsel och hälsa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuulivoimaloiden toiminnan aikaisia vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen syntyy mm. melusta ja välkkeestä, maiseman muutoksista ja virkistyskäyttöön liittyvistä vaikutuksista. ○ <i>Konsekvenser som vindkraftverken orsakar för människors levnadsförhållanden och trivsel under driften uppstår bland annat genom buller och skugg-effekter, förändringar i landskapet och konsekvenser i anslutning till rekreationsanvändning.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi. • Antecknas för kännedom.

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Asukaskyselyn tulosten ja arviointimenettelyssä saatujen mielipiteiden perusteella paikallisilla ihmisillä on laajaa vastustusta tuulivoiman lisärakentamista vastaan. Asukaskyselyn mukaan 58 % kaikista vastaajista ja 52 % lähialueella asuvista oli sitä mieltä, että hanketta ei tulisi toteuttaa. Hankkeen myönteisinä vaikutuksina asukaskyselyssä mainittiin verotulot, työllisyyden paraneminen, uudet ja parannettavat tiet, vuokratulot, paikallinen sähköntuotanto, puhdas ja uusiutuva energia, kiinteistöverotulot, energiaomavaraisuuden lisääntyminen, hyödyt aluetalouteen ja kunnan imagon parantaminen. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Baserat på invånarenkätens resultat och åsikter som lämnats in i samband med bedömningsförfarandet förekommer ett stort motstånd till att utöka byggandet av vindkraft bland lokala invånare. Enligt invånarenkäten ansåg 58 % av alla svarande och 52 % av invånarna i närheten att projektet inte borde genomföras. Som positiva konsekvenser i invånarenkäten nämndes skatteintäkter, förbättrad sysselsättning, nya och förbättrade vägar, arrendeintäkter, lokal elproduktion, ren och förnybar energi, fastighetskatteintäkter, ökad självförsörjning i fråga om energi, fördelar för regionekonomin och förbättrad image för kommunen.</i> • Kielteisenä koettiin mm. maisemahaitat, haitat luonnolle, eläimille ja linnuille, meluhaitat, välkevaikutukset, metsäalan väheneminen ja pirstoutuminen, haitat alueen virkistyskäytölle, kiinteistöjen arvon aleneminen ja asumisviihtyvyyden heikkeneminen. Useissa mielipiteissä nousi esiin, että Purmon tuulivoimapuistoa suunnitellaan liian lähelle asutusta ja että suurempi etäisyys asutuksesta lähimpiin tuulivoimaloihin tai pienempi tuulivoimapuisto voisivat lieventää vaikutuksia. Saadun palautteen perusteella asukkaiden huoli melusta ja välkkeestä on suurempi kuin mallinnusten perusteella on arvioitu. Jatkotyössä tulee huomioida avoin tiedottaminen ja riittävä vuoropuhelu alueen asukkaiden kanssa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Som negativa konsekvenser upplevdes bland annat konsekvenser för landskapet, naturen, djuren och fåglarna, bullerolägenheter, skuggeffekter, minskad och splittrad skogsyta, negativa konsekvenser för rekreationen, sänkt fastighetsvärde och försämrad boendetrivsel. I flera åsikter framkom att Purmo vindkraftspark planeras för nära</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Hankkeessa pohditaan mahdollisia vuorovaikutustilaisuuksia yleisötilaisuuden lisäksi, joilla voidaan vahvistaa hankeprosessin vuorovaikutusta. Lisäksi kunnan internetsivuilla on kerättyä paljon tietoa tuulivoimasta ja myös hankkeen sivut pidetään ajantasaisina. • <i>I projektet utreds möjligheten att ordna evenemang för växelverkan utöver informationsmötet för allmänheten för att stärka växelverkan i projektprocessen. På kommunens webbplats finns dessutom mycket information om vindkraft och även projektsidorna hålls uppdaterade.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>bebyggelsen och att ett större avstånd mellan bebyggelsen och de närmaste vindkraftverken eller en mindre vindkraftspark kunde lindra konsekvenserna. Baserat på responsen är invånarnas oro för buller och skuggeffekter större än vad som bedömts baserat på modelleringarna. En öppen information och tillräcklig dialog med invånarna ska beaktas i det fortsatta arbetet.</i></p>	
<p>Melu / Buller</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehtyjen mallinnusten perusteella melulle annetut ohjearvot eivät ylity yhdelläkään vaihtoehtoista lähimpien asuin- tai lomakiinteistöjen kohdalla. Matalataajuinen melu ei arviointiselostuksen mukaan myöskään ylitä sisätilojen ohjearvoja asuin- tai lomarakennuksissa yhdelläkään hankevaihtoehdolla. Arviointiselostuksen mukaan hankealueen läheisyyteen ei sijoitu sellaisia häiriintyviä kohteita, joille hanke aiheuttaisi ohjearvot ylittäviä meluvaikutuksia. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Baserat på modelleringarna överskrids riktvärdena för buller inte vid de närmaste bostads- eller fritidsfastigheterna i något alternativ. Enligt modelleringarna överskrids inte heller riktvärdena för lågfrekvent buller inomhus vid någon bostads- eller fritidsbyggnad i något projekialternativ. Enligt bedömningsbeskrivningen finns det inga sådana objekt som är utsatta för störningar i närheten av projektområdet som skulle utsättas för bullerkonsekvenser som överskrider riktvärdena genom projektet.</i> • Melumallinnuksessa on pyritty huomioimaan laskennan epävarmuustekijät käyttämällä parametrejä, jotka on asetettu korkeimman melutason antaviksi. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bullermodelleringen har strävan varit att beakta osäkerhetsfaktorerna i beräkningen genom att använda parametrar som ställts in för att ge den högsta bullernivån.</i> • Arviointiselostuksen mukaan hankevaihtoehdon VE 1, VE 2 ja VE3 välillä ei ole merkittävää eroa, koska kaikissa vaihtoehtoissa melutason on todettu jäävän alle 40 dB(A) lähimpien asuin- ja lomarakennusten osalta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt bedömningsbeskrivningen finns det inga märkbara skillnader mellan projekialternativen ALT1, ALT2 och ALT3 eftersom bullernivån har konstaterats förbli under 40 dB(A) vid de</i> 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontaktmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>närmaste bostads- och fritidsbyggnaderna i alla alternativ.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteysviranomaisen huomauttaa, että melumallinnukset yhteisvaikutuksia on arvioitu vain Salo-Ylikosken tuulivoimahankkeen kanssa. Yhteysviranomaisen edellyttää jatkosuunnittelussa huomioimaan melumallinuksissa myös muut läheiset tuulivoimahankkeet. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten påpekar att sammantagna konsekvenser i bullermodelleringen har bedömts endast tillsammans med Salo-Ylikoski vindkraftsprojekt. Kontaktmyndigheten förutsätter att även andra närliggande vindkraftsprojekt ska beaktas vid bullermodelleringarna i samband med den fortsatta planeringen.</i> • Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tehtyyn mallinukseen liittyy epävarmuustekijöitä lopullisen voimalatyyppin valinnan osalta. Yhteysviranomaisen edellyttää noudattamaan jatkosuunnittelussa meluvaikutusten osalta erityistä varovaisuusperiaatetta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Kontaktmyndigheten påpekar att det finns osäkerhetsfaktorer i modelleringen när det gäller det slutliga valet av kraftverkstyp. Kontaktmyndigheten förutsätter att en särskild försiktighetsprincip följs i fråga om bullerkonsekvenserna vid den fortsatta planeringen.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Melumallinnus on päivitetty ja siinä on otettu huomioon läheiset tuulivoimahankkeet niiltä osin kuin se on mahdollista. • <i>Bullermodelleringen har uppdaterats och de närliggande vindkraftsprojekten har beaktats i den till den del som det varit möjligt.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Merkitään muutoin tiedoksi. • <i>Antecknas för kännedom i övrigt.</i>
<p><u>Välke / Skuggeffekter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Varjostus- ja välkevaikutuksia aiheutuu niin laajalle alueelle kuin tuulivoimaloiden varjot yltävät. Vaikutusalueen laajuus riippuu valittavasta voimalatyyppistä ja sen roottorin halkaisijasta ja kokonaiskorkeudesta. Suomessa ei ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia. Saksassa ja Ruotsissa on tuulivoimapuistojen viereiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia väkettä vuodessa (nk. todellinen tilanne, jossa huomioidaan auringonpaisteajat ja tuuliolosuhteet) ja 30 minuuttia päivässä sekä 30 tuntia vuodessa (teoreettisessa maksimitilanteessa). <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Skugg- och ljuseffekter uppstår på så långt avstånd som vindkraftverkens skuggor sträcker sig. Influensoområdet omfattning beror på</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi ja otetaan huomioon jatkosuunnittelussa. • <i>Antecknas för kännedom och beaktas vid den fortsatta planeringen.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>kraftverkstypen och dess rotordiameter och totala höjd. Gränsvärden eller rekommendationer för ljuseffekter har inte fastslagits i Finland. I Tyskland och Sverige är det rekommenderade värdet för bebyggelse intill vindkraftsparker högst två timmar ljuseffekter per år (s.k. verklig situation där solskenstimmar och vindförhållanden beaktas) och 30 minuter per dag samt 30 timmar per år (teoretisk maximal situation).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaikutusten arvioinnissa on käytetty Ruotsissa ja Saksassa annettua kahdeksan tunnin vuotuista suositusrajaa. Arviointiselostuksen mukaan 8 h vuotuinen välkevaikutus ei ylitä lähimpien asuin- ja lomarakennusten osalta yhdessäkään hankevaihtoehdossa. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I konsekvensbedömningen användes den i Sverige och Tyskland rekommenderade årliga gränsen på åtta timmar. Enligt bedömningsbeskrivningen överskrider skuggeffekterna inte 8 timmar per år vid bostads- eller fritidsbyggnaderna i något projekialternativ.</i> • Arvioinnin mukaan hankevaihtoehtojen VE 1, VE 2 ja VE 3 välillä ei ole merkittävää eroa varjostusmallinnuksen tuloksissa, koska varjostuksen määrä jää kaikissa vaihtoehdoissa alle 8 tunnin ohjearvon sekä ilman metsän suojaavaa vaikutusta että suojaava vaikutus huomioiden. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Enligt bedömningen finns det inga betydande skillnader i projekialternativen ALT1, ALT2 och ALT3 när det gäller resultatet av skuggmodelleringen, eftersom mängden skuggeffekter förblir under riktvärdet på 8 timmar i alla alternativ både med och utan skyddande inverkan från träd.</i> • Jotta hankkeesta ei aiheutuisi merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen tulee jatkosuunnittelussa ottaa huomioon varovaisuusperiaate. Tuulivoimaloiden melusta ja välkkeestä aiheutuvaa haittaa voidaan ehkäistä ympäristöluvassa annetuilla määräyksillä, mikäli voimaloista saattaa aiheutua naapuruuksuhdelain 17 §:n mukaista kohtuutonta haittaa asukkaille. Ensisijainen keino melu- ja välkehaittojen ehkäisyyn on kuitenkin voimaloiden sijoittaminen riittävän etäälle asutuksesta, jotta ympäristöluvan tarve ei ylity. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>För att projektet inte ska orsaka betydande konsekvenser för människors levnadsförhållanden och trivsel ska försiktighetsprincipen beaktas vid den fortsatta planeringen. Olägenheter som</i> 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>orsakas av buller och skuggeffekter från vindkraftverk kan förebyggas genom bestämmelser som utfärdas i miljötillståndet, om kraftverken kan orsaka sådana oskäligen olägenheter för invånarna som avses i 17 § i lagen angående vissa grannelagsförhållanden. Den främsta metoden för att förebygga buller- och skuggolägenheter är emellertid att placera kraftverken tillräckligt långt från bebyggelsen så att behovet av miljötillstånd inte uppfylls.</i></p>	
<p><u>Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön / Konsekvenser för samhällsstrukturen och markanvändningen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Purmon tuulivoimapuiston hankealueen koko on noin 5 000 ha. Vaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat voimassa olevan Pohjanmaan maakuntakaavan vastaisia. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Storleken av Purmo vindkraftspark är cirka 5 000 hektar. Alternativ ALT1 och ALT2 står i konflikt med Österbottens landskapsplan.</i> • Valmisteilla olevilla Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntakaavoilla voi olla vaikutuksia tuulivoima-alueen jatkosuunnitteluun. Maakuntakaavassa huomioidaan myös eri tuulivoimahankkeiden maakunnalliset yhteisvaikutukset ja luontoarvojen kannalta keskeiset kohteet. Yhteysviranomaisen toteaa, että Purmon tuulivoimapuiston suunnittelussa tulee huomioida voimassa olevan maakuntakaavan tavoitteet ja suunnittelumääräykset. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>De landskapsplaner för Österbotten och Södra Österbotten som är under beredning kan påverka den fortsatta planeringen av vindkraftsområdet. I landskapsplanen beaktas även sammantagna konsekvenser på landskapsnivå som orsakas av olika vindkraftsprojekt samt objekt som är centrala med tanke på naturvärden. Kontaktmyndigheten konstaterar att den gällande landskapsplanens mål och planeringsbestämmelser ska beaktas i planeringen av Purmo vindkraftspark.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi ja otetaan huomioon jatkosuunnittelussa. <i>Antecknas för kännedom och beaktas vid den fortsatta planeringen.</i> • Purmon tuulivoimaosayleiskaava laaditaan Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mukaisesti sekä sen aikataulun mukaisesti. • <i>Delgeneralplanen för vindkraft i Purmo utarbetas så att den stämmer överens med Österbottens landskapsplan 2050 och dess tidschema.</i>
<p><u>Vaikutukset maisemaan / Konsekvenser för landskapet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hanke osaltaan lisää alueen tuulivoimahankkeiden aiheuttamaa maisemanmuutosta. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Projektet ökar för sin del den landskapsförändring som vindkraftsprojekten i området orsakar.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi ja otetaan huomioon jatkosuunnittelussa. • <i>Antecknas för kännedom och beaktas vid den fortsatta planeringen.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Purmon tuulivoimapuiston maisemavaikutukset ovat suurimmat lähialueilla (0–7 km). Maisema-alueilla ja kulttuuriympäristökohteissa vaikutukset ovat kohtalaiset/keski-suuret vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 ja muilla alueilla korkeintaan kohtalaiset. Vaihtoehdossa VE3 maisemaan kohdistuvat vaikutukset ovat muita vaihtoehtoja pienemmät. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>De landskapskonsekvenser som orsakas av Purmo vindkraftspark är störst i närområdet (0–7 km). I landskapsområdena och vid kulturmiljöobjekten är konsekvenserna måttliga/medelstora i alternativ ALT1 och ALT2. I övriga områden är konsekvenserna högst måttliga. I alternativ ALT3 är konsekvenserna för landskapet lindrigare än i övriga alternativ.</i> • Arvioinnissa on tuotu esille joitakin alueita, mm. Purmonjokilaakson viljelymaisemat ja Purmon kirkon ympäristö, joille maisemavaikutukset hankealueen läheisyydessä voivat muodostua merkittäviksi hankevaihtoehdoilla VE1 ja VE2. Purmonjokilaakson viljelymaisemat sijoittuvat lähimmillään 1,4 kilometrin etäisyydellä hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 voimaloista. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I bedömningen nämndes en del områden, såsom odlingslandskapen i Purmo ådal och Purmo kyrkomgivning, där landskapskonsekvenserna i närheten av projektområdet kan bli betydande i projektalternativ ALT1 och ALT2. Purmo ådals odlingslandskap ligger som närmast på 1,4 kilometers avstånd från kraftverken i projektalternativen ALT1 och ALT2.</i> • Sähkönsiirron maisemavaikutuksista suurimmat vaikutukset kohdistuvat Purmonjokilaakson viljelymaisemiin ja Purmon kirkon ympäristöön. Vaikutukset kulttuurimaisemaan ovat merkittäviä etenkin vaihtoehdoissa VEA1, VEA2 ja VEB. Hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 sähkönsiirtoreittivaihtoehdot VEA1, VEA2 ja VEB kulkisivat ilmajohdoina maakunnallisesti arvokkaan Lapuanjoen alajuoksun kulttuurimaiseman lävitse. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Av de landskapskonsekvenser som orsakas av elöverföringen riktas de största konsekvenserna till Purmo ådals odlingslandskap och Purmo kyrkomgivning. Konsekvenserna för kulturlandskapet är betydande särskilt i alternativ ALTA1, ALTA2 och ALTB. Elöverföringsalternativen ALTA1, ALTA2 och ALTB i projektalternativen ALT1 och ALT2 skulle</i> 	

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p><i>gå som luftledning genom kulturlandskapet vid Lappo ås nedre lopp som är värdefullt på landskapsnivå.</i></p>	
<p><u>Vaikutukset luontoon / Konsekvenser för naturen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arvioinnissa on useassa kohtaa todettu hankkeen pirstovan yhtenäisiä luontoalueita, mikä saattaa vaikuttaa haitallisesti eläinlajien elinympäristöön ja sitä kautta lajien esiintymiseen ja lisääntymiseen. Luonnonalueiden pirstoutumisen, ekologisten yhteyksien ja luonnonsuojelualueverkoston toimivuuden tarkastelussa on olennaista, että tarkastellaan hankkeiden yhteisvaikutuksia, koska kyse on laajempien alueiden ekologisten olosuhteiden muutoksista ja niiden vaikutuksista lajistolle. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>På flera ställen i bedömningen konstateras att projektet splittrar sammanhållna naturområden, vilket kan ha en negativ effekt på livsmiljön för djurarter och på så sätt för arternas förekomst och förökning. När det gäller granskningen av splittringen av naturområden, ekologiska förbindelser och funktionen av nätet av naturskyddsområden är det viktigt att granska projektens sammantagna konsekvenser, eftersom det är fråga om förändringar i de ekologiska förhållandena i större områden och deras konsekvenser för arterna.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ehdotusvaiheen kaavaselostusta täydennetään luonnon osalta niin, että selostuksessa tarkastellaan ekologisia yhteyksiä ja luonnonsuojeluverkostoa niiltä osin kuin se on mahdollista. • <i>I förslagsskedet kompletteras planbeskrivningen så att ekologiska förbindelser och naturskydds nätet undersöks i beskrivningen i den mån som det är möjligt.</i>

8. Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa / Att beakta i projektets vidare behandling

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontakmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<ul style="list-style-type: none"> • Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on 	<ul style="list-style-type: none"> • Merkitään tiedoksi ja otetaan huomioon jatkosuunnittelussa. • <i>Antecknas för kännedom och beaktas vid den fortsatta planeringen.</i>

Yhteysviranomaisen lausunto / Kontaktmyndighetens utlåtande	Lausunnon huomioon ottaminen / Beaktande av utlåtandet
<p>asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevan kuulemisen tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bedömningsbeskrivningen och denna motiverade slutsats från kontaktmyndigheten ska bifogas tillståndsansökan för projektet. Tillståndsmyndigheten får inte bevilja tillstånd att genomföra projektet eller fatta något annat motsvarande beslut innan den fått tillgång till bedömningsbeskrivningen och den motiverade slutsatsen. Den motiverade slutsatsen ska bifogas tillståndsbeslutet och resultaten av de samråd som berör bedömningen ska beaktas på ändamålsenligt sätt i beslutet. I beslutet ska det framkomma hur bedömningsbeskrivningen och den motiverade slutsatsen har beaktats.</i> ● Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Tillståndsmyndigheten ska försäkra sig om att den motiverade slutsatsen är uppdaterad i samband med att beslut fattas om tillståndsärendet. Innan tillståndsärendet blir aktuellt kan den projektansvariga vid behov begära att kontaktmyndigheten framför sin syn på om den motiverade slutsatsen är uppdaterad. Behovet av att uppdatera den motiverade slutsatsen kan bli aktuellt till exempel om projektet har ändrats eller om det gått en lång tid sedan bedömningen.</i> 	