



Närpes Vindkraft Ab Oy
PL 100
00048 FORTUM

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO BREDÅSENIN TUULIVOIMAPUiston YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISUUNNITELMasta

Hankevastaava on toimittanut 30.11.2020 yhteysviranomaisena toimivalle Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arvointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arvointisuunnitelman, joka on sisällytetty Bredåsenin tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arvointisuunnitelmaan.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Bredåsenin tuulivoimapuisto

Hankkeesta vastaava

Närpes Vindkraft Ab Oy, yhteyshenkilönä Hans Vadbäck.

Konsulttina arvointisuunnitelman laatimisessa on toiminut Ramboll Finland Oy, yhteyshenkilönä Ville Yli-Teevahainen.

Ympäristövaikutusten arvointimenettely (YVA)

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arvointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arvointisuunnitelman, jonka tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomainen antaa suunnitelmaa lausunnon, jossa huomioidaan suunnitelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arvointisuunnitelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arvointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen arvointiselostuksesta antamaan perusteltuun päätelmään. Arvointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

Ympäristövaikutusten arvointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Arvointimenettelyssä arvioitavat hankkeet on lueteltu YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelossa. Nyt kyseessä oleva hanke edellyttää ympäristövaikutusten arvointimenettelyä hankeluettelon kohdan 7) e) perusteella; tuulivoimahankkeet, kun yksittäisen laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia.

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan Bredåsenin osayleiskaavan kanssa yhteismenettelyssä YVA-lain 5 §:n perusteella.

YHTEENVETO HANKKEESTA

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Hankkeen tarkoituksena on rakentaa 43-44 voimalasta koostuva tuulivoimapuisto Närpiön kaupungin alueelle. Suunnitellut tuulivoimalat ovat maksimiteholtaan 10 megawattia ja voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 270-290 metriä, napakorkeus enintään 180-190 metriä ja roottorin halkaisija enintään 180-200 metriä. Tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee noin 5 kilometriä Närpiön keskustaajamasta itään, Kasitien (valtatie 8) ja Teuvan kuntarajan väliselle alueelle.

Tuulivoimapiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan huoltoteiden yhteyteen rakennettavin maakaapelein. Sähkönsiirtoa varten tuulivoimalat liitetään alueen itäpuolella noin 4 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta kulkevaan Fingrid Oyj:n 400 kV:n olemassa olevaan voimajohtoon. Liittymistä varten 400 kV:n voimajohdon läheisyyteen rakennetaan uusi sähköasema.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvointimenettelyssä tarkastellaan toteuttamatta jättämisen lisäksi kahta vaihtoehtoa alla olevan mukaisesti:

Vaihtoehto VE0: hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto VE1: Bredåsenin alueelle rakennetaan 43 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 5-10 MW ja tornin korkeus 190 metriä ja lavan pituus 100 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeus on 290 metriä.

Vaihtoehto VE2: Bredåsenin alueelle rakennetaan 44 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 5-10 MW ja tornin korkeus 180 metriä ja lavan pituus 90 metriä. Voimaloiden kokonaiskorkeus on 270 metriä.

ARVIOINTISUUNNITELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Bredåsenin tuulivoimapiston osayleiskaavan osallistumis- ja arvionti-suunnitelmaa ja ympäristövaikutusten arvionti-suunnitelmaa koskeva kuulutus on julkaistu Ilkka-Pohjalainen, Vasabladet ja Syd-Österbotten -lehdistä. Arvionti-suunnitelma ja kuulutus ovat olleet nähtävillä 2.12.2020 – 8.1.2021 Närpiön kaupungin sekä Teuvan kunnan internet-sivuilla osoitteessa www.narpio.fi, sekä www.teuva.fi, ja asiakirjat on julkaistu sähköisenä internet-sivuilla: www.ymparisto.fi/bredasentuulivoimaYVA.

Koronapandemian vuoksi arvointisuunnitelmaa ja osayleiskaavan osallistumis- ja arvointisuunnitelmaa koskeva yleisötilaisuus on toteutettu kaikille avoimena sähköisenä webinaarina 9.12.2020.

Yhteismenettelyn mukaisesti Närpiön kaupunki on pyytänyt lausunnot arvointisuunnitelmasta seuraavilta tahoilta:

ANS Finland Oy, Digita Oyj, DNA, Elisa, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan Maaseutukeskus, Finavia, Finby jaktförening, Fingrid, Luonnonvarakeskus, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto (AVI), Länsirannikon ympäristöyksikkö, Metsähallitus Rannikon Luontopalvelut, MTK Etelä-Pohjanmaa, Museovirasto, Närpes mellersta jaktförening, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan Pelastuslaitos, Pohjanmaan riistanhoitopiiri, Puolustusvoimat, Suomen Erillisverkot Oy, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry, Suomen metsäkeskus, julkiset palvelut, Suomen riistakeskus, Suomen Turvallisuusverkko Oy (STUVE Oy), Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys ry, Suupohjan peruspalveluliikelaitoskuntayhtymä, Telia Finland Oyj, Teuvan kunta, Traficom, Vargbergets fritidscentrum, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalous, Väylävirasto, WWF Suomi, Yttermark jaktförening, Österbottens svenska producentförbund. Lisäksi on pyydetty kommentit Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käyttö- ja vesihuolto-, Luonnonsuojelu-, Vesistö- ja Ympäristönsuojeluyksiköistä sekä Liikenne ja infrastrukturi -vastuualueelta.

YHTEENVETO SAAPUNEISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Yhteysviranomaiselle on toimitettu 18 viranomaisten lausuntoa ja 23 yksityisten tai yhdistysten jättämää mielipidettä. Lausunnot ovat antaneet ANS Finland Oy, Digita Oy, Elisa, Etelä-Pohjanmaan liitto, Fingrid Oyj, Finlands Viltcentral Suomen Riistakeskus, Luonnonvarakeskus LUKE, Metsähallitus, Metsäkeskus, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan pelastuslaitos, Puolustusvoimat / 2. Logistiikkarykmentti, Suupohjan peruspalveluliikelaitoskuntayhtymän Ympäristöpalvelut ja Ympäristöterveydenhuolto, Telia Finland Oyj, Traficom, Västkustens miljöenhet (Länsirannikon Ympäristöyksikkö) ja Väylävirasto. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastrukturi –vastuualue, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesihuoltoyksikkö sekä Varsinais-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ovat antaneet asiantuntijakommentit.

Stuve Oy on ilmoittanut, ettei sillä ole lausuttavaa. Museovirasto on ilmoittanut, että Pohjanmaan Museo lausuu arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu kantaa lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyihin ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa lainsäädännössä arviontiohjelman vaadittaviin seikkoihin. Yhteysviranomaisen lausunnon liitteessä (liite 1) on esitetty kuulemisessa saadut lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijoiden kommentit.

Air Navigation Services Finland Oy antaa tarvittaessa lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lausunnossa otetaan kantaa kohteen mahdollisiin vaikutuksiin lentoturvallisuuteen sekä lentoliikenteen sujuvuuteen ja tarvittaessa rajotetaan kohteen maksimikorkeutta. Paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa *ANS Finland* verkkosivustolta. Tätä aineistoa käytävällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Digita muistuttaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja TV-lähetyssasemaan nähdyn puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen, ja tulee siksi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa. Hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyskille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Hanke voi muodostaa häiriötä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa, mikä tulee huomioida myös häiriön poistokeinoja toteutettaessa.

Elisa toteaa, ettei ole hanketta vastaan, mutta pyytää huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että Etelä-Pohjanmaan I vaihemaakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimaloiden alue Teuvan Paskoonharjulle 23 voimalalle noin neljän kilometrin etäisyydelle Bredäsenin hankealueesta. Hankealueen läheisyydessä on useita muitakin tuulivoimahankkeita. Hankeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erityisesti tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin. Huomiota tulee kiinnittää lisäksi sähkönsiirron vaikutusten arvointiin. Lähimmät yksittäiset asuinrakennukset sijaitsevat noin 1,3-1,5 kilometrin etäisyydellä; jatkosuunnittelussa tulee etäisyys asutukseen pitää riittävänä.

Fingrid Oyj:llä ei ole huomauttamista tuulivoimakaavoituksen lähtökohdista.

Luonnonvarakeskus Luke toteaa, että alue kuuluu Suupohjan metsien FINIBA-alueeseen. Arviontisuunnitelmassa tehdään riistalajeihin liittyen kanalintujen soidinpaikkaselvitys ja käytetään muiden lajien osalta muita lähteitä mm. kyselyitä ja avoimia aineistoja. Kanalintukantoja suositellaan tämän lisäksi selvittävän riistakolmiolaskentojen tuloksilla, jotta saadaan huomioitua tilanne useamman vuoden ajalta. Soidinpaikkaselvityksen tulokset alueen merkityksestä kanalintujen soidin- ja pesimäalueena tulisi ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Myös voimaloiden mahdollinen vaikutus riistanisäkkäiden mm. hirvieläisten liikkumiseen tulisi selvittää esimerkiksi lumijälkilaskennolla. Alueen maankäytöllä, teiden rakentamisella, lisääntyneellä häiriöllä ja habitaattien menetyksellä on todennäköisesti vaikutusta alueen riistikantoihin ja metsästyskäytöön.

Länsirannikon ympäristöyksikkö huomauttaa, että kielteiset vaikutukset asutukseen, maisemaan, virkistykseen, ympäristöön ja luontoon tulee minimoida. Melutasot ja välvävaikutukset eivät saa ylittää ohjearvoja (välkkeen osalta on käytetty 8 h/vuosi). Suunniteltu tuulipuisto sijaitsee tärkeällä virkistysalueella, jossa on patikointi- / hiihtoreittejä, luontopolkuja ja erilaisia mökkejä sekä frisbee-golfrata. Monet suunnitelluista tuulivoimaloista tulevat hyvin lähelle näitä vapaa-ajan aktiviteetteja ja johtavat alueen virkistysmahdollisuuksien heikkenemiseen. Jäävaaran vuoksi voimaloita ei tule suunnitella ulkoilualueiden lähelle. Hankealue on kokonaisuudessaan FINIBA-lintujen suojaralueella, metsäympäristöjen pirstoutuminen ja törmäykset johtavat monien lajien vähentymiseen alueella. Alueella on kosteikkoja ja läheisyydessä pohjavesialue, veden laatua ei saa heikentää.

Metsähallitus toteaa, että maakuntakaavassa suunniteltu tuulivoimapuisto sijoittuu tuulivoimaloiden alueelle (tv-2) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle (luo). Tuulivoimaloiden alueiden merkintään tv-2 liittyy lisäksi suunnittelumääräys,

jonka mukaan alueella tehtävät toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava alueen luonnon monimuotoisuuden / luonnonvarojen säilymistä edistäväällä tavalla. Bredåsen sijoittuu kokonaisuudessaan arvokkaaksi luokitellulle linnustoalueelle (FINIBA). Metsähallitus katsoo, että vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 vertailussa ei ole todellista vaihtoehtoasetelmaa. Suojellisesti arvokkaisiin, uhanlaisiin lintulajeihin kohdistuvien vaikutusten arviontiin tulee tässä hankkeessa kiinnittää erityistä huomioita. Sekä pesimä- että muuttolinnumoston osalta keskeistä on myös yhteisvaikutusten selvittäminen huomioiden lähistön ja maakunnan lukuisat muut tuulivoimahankkeet.

Pohjanmaan liitto muistuttaa, että Pohjanmaan maakuntakaavan mukaan alueen toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, että edistetään alueen biologisen monimuotoisuuden ja luonnonvarojen säilyttämistä. Maakuntakaavassa alueelle on merkitty ulkoilureittejä ja ne tulee huomioida voimaloiden sijoittelussa. Myös läheinen virkistysalue (Varberget) tulee huomioida suunnittelussa. Maakuntakaavassa osoitetaan ekologinen yhteys hankealueelle, mikä on huomioitava. Lähialueilla on useita tuulivoima-alueita suunnitteilla tai rakenteilla, joiden yhteisvaikutukset tulee selvittää.

Pohjanmaan museo toteaa, että tuulivoimaloiden mahdollinen harusrakenne voi tuoda merkittäviä näkymävaikutuksia.

Pohjanmaan pelastuslaitos tuo esiin, että jäätongelmien lisäksi on olemassa myös tulipalon vaara. Sekä jää- että tulipaloriskin osalta tulisi tehdä riskianalyysit.

Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti huomauttaa, että merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaiketus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Ennen kaavan hyväksymistä hankkeelle tulee olla Pääesikunnalta myönteinen hyväksytävyyslausunto. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Suomen metsäkeskuksen mukaan sen näkökannat, kuten kaapeloinnin toteuttaminen maakaapeleina, metsätalouden jatkuminen alueella sekä kuljetusreittien parantaminen, on otettu huomioon suunnitelmassa. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa havaitut suojeillut kohteet tulee ottaa huomioon voimalaitosten sijoittelussa sekä tienrakennuksessa.

Suomen Riistakeskus muistuttaa, että alueelle on Pohjanmaan maakuntakaavassa merkity ekologisen yhteyden tarve. Tuulipuiston vaikutuksia tulisi tutkia ja kaikki siellä olevat riistalajit huomioida, koska suunnitellulla tuulivoimapuistolla voi olla kielteisiä seurauksia tälle yhteydelle sekä paikalliselle riistakannalle. Metsästys on erittäin tärkeää vapaa-ajalla sekä taloudellisesti, ja on myös otettava huomioon arvioitaessa ihmisten terveyttä, elinoloja ja hyvinvointia. Suunnittelusta on neuvoteltava paikallisen metsästysyhdistyksen kanssa.

Suupohjan peruspalveluliikelaitoskuntayhtymän (LLKY) Ympäristöpalvelut muistuttaa, että hankkeen suunnittelussa ja toteuttamisessa on noudatettava melun ohje- ja tavoitearvoja. Melu-, varjostus- ja välkevaikutusten arvioinnin toivotaan olevan tarkkoja myös Teuvan kunnan alueille. Teuvan kunnan alueella jo olevien tuulivoimaloiden ja jo osittain toteutettujen tuulivoimaloiden yhteisvaikutus nyt suunniteltavien voimaloiden kanssa selvitetään tarkasti ennen rakentamispäätöstä. Suunnitelmat eivät tässä vaiheessa sisällä riittäviä tietoja sähkölinjan sijoittumisesta maastoon, jotta asiasta voisi lausua.

Telia Finland Oyj toteaa, että Telialla ei kulje radiolinkkejä alueen läpi eikä rakennettavalla tuulivoimapuistolla ole vaikutusta Telian radioverkkoon.

Traficom muistuttaa, että tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin: tv-vastaanottoon sekä matkaviestinverkkoihin, tutkajärjestelmiin ja radiolinkkeihin. On tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkii valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla (30 km).

Väylävirasto muistuttaa, että hankkeen suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohe. Lähtökohtaisesti tuulivoimahankkeen kaikki kulkuyhteydet tulee suunnitella muualta kuin tasoristeysten kautta. Erityisjärjestelyt toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjetta sekä Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle. Jos teiden rakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluysikkö toteaa, että esitetty luontoselvitykset ja esitetty arvioinnit vaikuttavat pääosin asianmukaisilta ja riittäviltä. Hankkeen merkittävimmät luontovaikutukset kohdistuvat erityisesti linnustoon. Alue on todennäköisesti merkittävä muuttavan linniston kannalta, jonka lisäksi erityinen huomio tulee kiinnittää Suupohjan metsien FINIBA-alueeseen, jolle suunnittelalue sijoittuu kokonaisuudessaan. Suupohjan metsissä esiintyviä merkittäviä lajeja ovat esimerkiksi metso, pohjantikka sekä kuukkeli, mutta hankkeen yhteydessä on syytä selvittää alueen koko huomionarvoisen lajiston ja hankkeen mahdolliset vaikutukset siihen.

ELY-keskuksen ympäristönsuojeluysikkö huomauttaa, että melu-, varjostus- ja välikohtauksen tarkastelussa tulee huomioida, että alle 2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitse useita asuin- ja lomarakennuksia. Annettuja ohjeearvoja ja toimenpiderajoja ei tule ylittää. Yhteisvaikutukset suunnittelualueen läheisyydessä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa tulee huomioida samoin kuin happamien sulfaattimaiden esiintymisen hankealueella. Vaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät muodosta todellisia vaihtoehtoja. Uusilla tielinjaoksilla ja maakaapeloinneilla ei saa heikentää alueen kuivatusta. Eläinsuoja ja turkistarhoja ei ole otettu huomioon ohjelman etäisyystarkastelussa.

ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä toteaa, ettei esityksestä ole erityistä huomautettavaa. VE1 ja VE2 vaihtoehtojen eroja voimaloiden lukumäärän ja sijoittumisen puolesta on kuitenkin pidettävä vähäisenä.

ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä toteaa, että suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle sijoittuu alueita, joilla sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on määritelty kohtalaiseksi. Suunnitellut voimalat ja sähkönsiirtolinja eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

ELY-keskuksen liikenne –vastuualue huomauttaa, että liikenteen osalta tarkastelun tulee ulottua esitetyn lisäksi myös valtion tieverkolle ja hankkeen rakentamisen aiheuttamien kuljetusten käyttämille reiteille. Tarkastelussa tulee huomioida kaikki liikennemuodot sekä

liikenteen aiheuttamat vaikutukset kuljetusreittien varrella asuville asukkaille. Tarvittavat liittymäluvat tulee selvittää.

Annetuissa mielipiteissä on kiinnitetty huomiota siihen, että alle kahden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista sijaitsee useita asuin- ja lomarakennuksia. Mielipiteissä uskotaan, että melu- ja välvävaikutukset ovat kohtuuttomia lähialueiden asukkaille ja etäisyyden asutuksen tulisi olla vähintään 2-3 km. Monessa mielipiteessä viitataan jo rakennettuihin tuulivoimapuistoihin, joiden läheisyydessä melu on koettu häiritseväksi, ja joiden melu kuuluu jo nykyisinkin Bredåsenin läheisyyteen häiritsevästi. Mielipiteissä esitetään asutusta lähipinä olevien tuulivoimaloiden poistamista tai siirtämistä.

Useissa mielipiteissä tuodaan esille hankealueen sijainti Varbergetin vapaa-aikakeskuksen välittömässä läheisyydessä. Alueen luontopolut, hiihtoladut ja frisbee-golfrata sijoittuvat hankealueelle, ja mielipiteissä pelätään virkistyskäytön vaarantuvan ja tuodaan esiin mm. voimaloiden aiheuttama jään putoamisen vaara. Alueen läpi kulkee mm. Goljatpolku. Alue on mielipiteiden mukaan erittäin tärkeä myös marjastuksen, sienestyksen ja muun luonnossa liikkumisen kannalta.

Mielipiteissä muistutetaan myös hankealueen luonnonarvoista, siellä pesivistä harvinaisista linnuista sekä happamoitumisen vaarasta. Myös alueella sijaitsevan jatulintarhan säilyminen nostetaan esiin. Mielipiteissä on tuottu myös esiin huoli lähialueiden asuntojen arvon laskemisesta tuulivoimapuiston rakentamisen myöstä. Useassa mielipiteessä tuulivoimapuistoa verrataan teollisuusalueeseen, ja sen toteutumisen katsotaan vähentävän alueen asumisviihtyvyyttä merkittävästi.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arvointisuunnitelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arvointiohjelman sisältövaatimukset ja arvointisuunnitelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaativalla tavalla.

Arvointisuunnitelmassa esitetyn lisäksi arvointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asiat (alla kohdat **YV**).

Hankekuvaus

Hankekuvaussa on esitetty tiedot hankkeen sijainnista, voimaloiden rakenteista, sähkönsiirrosta, rakentamisesta ja sen kestosta. Suunnittelalue, voimaloiden sijainnit ja hankealueelle suunniteltu tieverkko on esitetty kartan avulla. Hankekuvaussa ei ole esitetty tuulivoimapuiston ja 400 KV:n voimalinjan välistä sähkönsiirtoreittiä alustavaa suuntaa lukuun ottamatta. Sähkönsiirron osalta ei ole esitetty rakennettavan voimalinjan jännitteen suuruutta, tai sen tutkittavia vaihtoehtoja. Hankealueen pinta-alaa ei ole esitetty. Myöskään hankkeen rakentamiseen tarvittavan maa-aineksen määrää tai ottoalueita ei ole esitetty.

YV: Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arvointiohjelmaheeseen riittävällä tavalla lukuun ottamatta sähkönsiirtoreittiä. Yleisötilaisuuden keskustelun perusteella sähkönsiirto voidaan toteuttaa joko maakaapelina, 110 KV tai 440 KV ilmajohtona. Mikäli nämä suunnitteluvaihtoehdot ovat myös jatkossa mukana, tulee arvointiselostuksessa selkeästi erotella eri vaihtoehtojen vaikutukset. Yhteysviranomainen katsoo, että hankekuvaussa olisi

tullut esittää maakaapeloinnin periaatepiirroksen lisäksi myös ilmajohdon periaatepiirustukset, ja nämä tulee lisätä arvointiselostuksen hankekuvaukseen.

Arvointiselostuksessa tulee esittää hankkeen kokonaispinta-ala, hankkeeseen käytettävän maa-aineksen määrä ja ottoalueet sekä mahdolliset läjitysalueet. Arvointiselostuksessa tulee esittää myös muut toiminnan aikana ja toiminnan päätyessä syntyvät jätteet, niiden määrät ja käsittelymenetelmät lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Tuulivoimahankkeen käytöstä poistoon liittyvässä kuvaussa tulee esittää kuka vastaa voimaloiden poistamisesta.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksesta on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Hankkeessa on esitetty ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan tuulivoimaloiden määrän, sijoittelun sekä dimensioiden osalta. Toteutusvaihtoehdossa tuleva sähkönsiirtotapa ei muudu.

YV: Arvointisuunnitelmassa on kuvattu selkeästi karttojen avulla voimaloita koskevat vaihtoehdot. Hankealue vaihtoehtoineen VE1 ja VE2 sisältyy maakuntakaavan mukaiseen tuulivoima-alueeseen (tv-1).

Arvointisuunnitelmassa esitetyt vaihtoehdot ovat YVA-lain mukaan riittävät. Eri vaihtoehtojen VE1 ja VE2 ovat kuitenkin hyvin pienet, mistä on useassa lausunnossa huomautettu. Eri vaihtoehtojen ympäristövaikutusten eroavuuksien selvittämiseksi olisi suositeltavaa, että tutkittavien vaihtoehtojen ero olisi suurempi joko voimaloiden määrän, sijoittelun tai koon osalta.

Esitetyt selvitykset kattavat sekä tuulivoimapuistoalueen että voimajohtoreitin, painottuen kuitenkin tuulivoimapuistoalueelle. Yhteysviranomainen toteaa, että arvointiselostuksessa tulee huomioida vaikutukset kattavasti sekä tuulivoimapuiston että ilmajohdon eri toteuttamistapojen osalta.

YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestäminen

Arvointisuunnitelmassa on esitetty YVA-menettelyn ja kaavoituksen alustavat aikataulut, suunnitelma osallistumisen järjestämisestä, osallisista ja tiedottamisesta. YVA-menettelyn alkuvaiheessa on järjestetty ennakkoneuvottelu. Ohjelman kuulemisvaiheessa järjestettiin kaikille avoin sähköinen webinaari, jolla korvattiin yleisötilaisuus koronatilanteen vuoksi.

YV: Esitys osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. Arvointiselostusvaiheessa asianosaisten osallistumismahdolisuuksiin tulee kiinnittää huomioita varsinkin koronapandemian mahdoliseksi jatkessa. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota voimajohtoreitin suunnittelualueen maanomistajille suunnattavaan tiedottamiseen.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arvointisuunnitelmassa on kuvattu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, jotka liittyvät uusiutuvien energialähteiden käyttöönnottoon sekä hankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioon otettavat alueelliset ohjelmat, suunnitelmat ja

lähialueen muut tuulivoimahankkeet. Tuulivoimahankkeet on esitetty taulukkomuodossa sekä kartalla.

YV: Liittymistä muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin ei ole eritelty omaksi kokonaisuudeksi, vaan tiedot löytyvät hajautettuna eri osista arvointisuunnitelmaa. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arvointiselostuksessa tulee hankkeen liittymisen muihin suunnitelmiin kuitenkin huomioida.

Tarvittavat luvat ja päätökset

Arvointisuunnitelmassa on esitetty hankkeeseen tarvittavat luvat. Hankealueelle laaditaan yhteismenettelyssä ympäristövaikutusten arvioinnin kanssa osayleiskaava. Voimaloiden rakentaminen edellyttää mm. maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset rakennusluvat sekä ilmailulain mukaiset lentoesteluvat. Hankevastaava sopii maanomistajien kanssa maan käytöstä ja vuokraamisesta. Johtoalueelle haetaan oikeus sopimusteitse tai lunastamalla, sekä sähkömarkkinalain mukainen hankelupa. Sähköverkkoon liittyminen edellyttää liittymissopimuksen tekemistä verkkoa hallinnoivan Fingrid Oy:n kanssa. Huoltoteiden rakentamisen edellyttämä lupamenettely selvitetään yhdessä paikallisen rakennusvalvontaviranomaisen kanssa.

Arvointisuunnitelmassa on todettu, että tuulivoimaloilta voidaan tapauskohtaisesti edellyttää ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa, jos tuulivoimaloiden toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Muita mahdollisesti tarvittavia lupia ovat teiden liittymäluvat, luonnonsuojelulain tai muinaismuistolain mukainen poikkeamislupa, sekä lupa kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen yleiselle tiealueelle. Lisäksi tulee pyytää lausunto Puolustusvoimilta hankkeen lopullisesta hyväksyttävyystä. Hanketoimija selvittää myös natura-arvioinnin tarpeen.

YV: Hankkeen tarvitsemat luvat on selvitetty kattavasti. Lisäksi tulee huomioida, tarvitaanko rakentamisessa tarvittavien ja siinä syntyvien maa-ainesten läjittämiseen erillisiä lupia.

Ympäristön nykytila ja sen kehitys

Tuulivoimalat sijoittuvat valtatie kahdeksan ja Teuvan kunnanrajан väliselle metsäiselle ja asumattomalle selännealueelle. Lähimmät yksittäiset asuinrakennukset sijaitsevat suunnittelalueen ulkopuolella noin 1,3-1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista.

Arvointisuunnitelmassa on kuvattu alueen kaavoitustilan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040, Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan, Närpiön kaupungin sekä Teuvan kunnan alueilla sijaitsevien kaavojen osalta. Hankealue sijoittuu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle (tv-2) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle (luo).

Suunnitelmassa on kuvattu nykytilanne alueen yhdyskuntarakenteen, maankäytön, maiseman, kulttuuriympäristöjen sekä alueen luonnonympäristön osalta. Sähkönsiirtoreitin osalta nykytilannetta ei ole esitetty.

Nollavaihtoehdon vaikutuksia ei ole käsitelty eikä arviota hankkeen vaikutusalueen tulevasta kehityksestä ei ole kuvattu.

YV: Nykytilaa koskevat tiedot tuulivoimala-alueelta on esitetty kattavasti havainnollistavia karttoja hyväksi käytäen. Arvointisuunnitelmassa olisi tullut kuvata myös sähkönsiirtoreitin nykytilanne sen kuuluessa olennaisesti hankkeeseen. Sähkönsiirtoreitin nykytila tulee esittää arvointiselostuksessa, sekä sen eri toteuttamisvaihtoehtojen vaikutukset eri osa-alueisiin. Vaikutusalueen nykytilan kuvaksen lisäksi arvointiselostuksessa tulee arvioda vaikutusalueen kehitystä, sekä tuulivoima-alueen että sähkönsiirtoreitin osalta, mikäli hanketta ei toteuta.

Lähialueiden tuulivoimahankkeita ja kaavoja esittävässä kartassa ei ole merkitty Teuvan Paskoonharjun tuulivoimapuiston suunniteltuja ja toteutettuja tuulivoimaloita, vain kaava-alueen rajaus. Teuvan Paskoonharjun tuulivoimapuisto sekä Pettumäen tuulivoimala ovat Bredåsenin hankealueutta lähinnä sijaitsevat tuulivoimala-alueet, joten ne tulee erityisesti huomioida arvointiselostuksessa sekä nykytilanteen että yhteisvaikutusten osalta.

Arvioitavat vaikutukset, vaikutusalueen rajaus ja vaikutusten ajoittuminen

Arvointisuunnitelmassa on esitetty arvioitavat ympäristövaikutukset sekä laadittavat selvitykset. Tehtävässä arvioinnissa arvioidaan sekä tuulivoimapuiston että sähkönsiirtolinjan vaikutukset. Merkittävimmiksi tuulivoimahankkeen aiheuttamiksi ympäristövaikutuksiksi on arvointisuunnitelmassa tunnistettu vaikutukset luontoon ja maisemaan, sosiaaliset vaikutukset sekä yhteisvaikutukset alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Hankkeen ympäristövaikutusten arvointi perustuu monitavoitearviontiin - vaikutusten suuruusluokan, vaikutuskohteiden luonteen/herkkyyden ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden tarkasteluun. Vaikutuksen merkittävyys tarkoittaa ympäristössä tapahtuvan muutoksen suuruutta, kun huomioidaan muutosta aiheuttavan vaikutuksen suuruus ja ympäristön kyky vastaanottaa vaikutus eli vaikutuksen koteen herkkyys. Koteen herkkyyden arviomiseen liittyy myös koteen arvo eri kohderyhmille kuten esimerkiksi asukkaille tai elinkeinoharjoittajille.

Eri ympäristövaikutusten vaikutusalueen laajuus ja rajaus on esitetty sekä sanallisesti että havainnollistavan karttakuvan avulla. Vaikutusalueen laajuus riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta, sillä osa vaikutuksista rajoittuu rakennuskohteiden läheisyyteen ja osa levittäytyy laajemmalle alueelle.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan tuulivoimapuiston rakentamisen aikaisia ja toiminnan päättämisen aikaisia ympäristövaikutuksia omana kokonaisuutenaan, sillä ne poikkeavat ajalliselta kestoltaan ja osittain myös muita piirteiltään tuulivoimapuiston käytön aikaisista vaikutuksista.

YV: Arvointiselostuksessa tulee esittää selkeästi arvioinnissa käytetyt menetelmät jokaisen tarkasteltavan vaikutuksen osalta. Arvioinnissa tulee huomioida sekä mahdolliset positiiviset että negatiiviset vaikutukset. Vaikutuksia tulee selvittää riittävän laajasti rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston ajalta sekä tuulivoima-alueen että sähkönsiirtoreitin osalta. Arvointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutusalueet vaikutuskohteittain, myös karttakuvin. Arvointiselostuksessa vaikutusten osalta tulee myös huomioida 0-vaihtoehto.

Esitys tarkastelualueen laajuudesta on pääosin kattava ja arvointiselostuksessa tarkastelualueita tulee tarvittaessa tarkentaa tehtyjen arvointien perusteella.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Maa- ja kallioperävaikutukset arvioidaan tuulipuiston suunnitelmien ja alueelta olemassa olevan maaperätiedon perusteella, pääosin karttataarkastelun ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella. Vaikutuksia arvioidaan suhteessa tuulivoimaloiden ja huoltoteiden sijoituspaikkojen olosuhteisiin ja otetaan huomioon myös tuulivoimaloiden perustustekniikka ja käytettävä materiaalit. Sähkönsiirron osalta huomioidaan maakaapelin rakentamisen vaikutukset maaperään. Lisäksi arvioidaan yleispiirteisesti mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintymisen hankealueella sijoitussuunnitelmiin ja maanrakennukseen liittyen.

Suunnittelalueella ei sijaitse vesistöjä. Lähimmät vedenhankintaan varten tärkeät pohjavesialueet ovat Lilla Vargberget noin 0,5 kilometriä suunnittelalueesta lounaaseen, Kankaanmäki A noin 2,5 kilometriä suunnittelalueesta etelään ja Kankaanmäki B noin 2,9 kilometriä etelään. Tuulipuistoalueella sijaitsevien pienien lampien ja mahdollisesti luonnontilaisina säilyneiden purojen/norojen luonnontila tarkistetaan maastokäytien yhteydessä. Pohjavesialueita tarkastellaan lähinnä karttataarkastelun perusteella. Tuulivoimapuiston vaikutukset pinta- ja pohjavesiin (laatu ja määrä) arvioidaan olemassa olevien aineistojen ja tarvittaessa maastotarkastelun perusteella.

YV: Vaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella myös sähkönsiirron ilmajohdon rakentamisen mahdollisia vaikutuksia. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen mahdollisuus on nostettu esiin myös lausunnoissa ja arvointiselostuksessa tulekin arvioida mahdollisille happamille sulfaattimaille kohdistuvasta rakentamisesta pintavesille aiheutuvat riskit. Selostuksessa tulee esittää myös riskien lieventämiseksi tehtävät toimenpiteet ja toimenpiteillä saavutettavat vaikutukset.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin

Tuulivoimalahankealueen kasvillisuutta ja luontotyypejä on selvitetty kesä-elokuussa 2020. Selvitysten tarkoituksena oli paikallistaa sisältääkö tuulivoimarakentamiseen suunnitellut alueet arvokkaita luontokohteita (mm. uhanalaiset luontotyypit ja lajit, luonnon suojoelulain luontotyypit, metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain kohteet, muut monimuotoisuuskohteet). Suunnitellulta sähkönsiirtoreitiltä laaditaan myös kasvillisus- ja luontotyypiselvitykset.

Kasvillisuusvaikutusten arvointi tehdään vertaamalla hankkeen aiheuttamia muutoksia ja niistä aiheutuvia vaikutuksia luontotyypeissä ja lajistossa verrattuna nykytilaan. Tuulivoimapuistohankkeen merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat rakennusvaiheen aikana.

YV: Metsäympäristön pirstaloituminen ja alueelle Pohjanmaan maakuntakaavaan 2040 merkitty ekologisen yhteyden tarve on tuottu esiin useassa lausunnossa. Maakuntakaavassa alue kuuluu myös luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle (luo). Arvointiselostuksessa tulee erityisesti huomioida maakuntakaavan suunnittelumääräykset ja arvioida hankkeen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen.

Vaikutukset linnustoon ja eläimistöön

Tuulivoimahankealueella on tehty pesimälinnustoselvitys sisältäen päiväpetolintujen kartoitus, pöllökartoitus, metsäkanalintujen soidinpakkakartoitus, kehrääjäkartoitus sekö kuukkelin ruokintapaikkaselvitys. Lisäksi on tehty kevät- ja syysmuuttoselvitykset. Linnustoon kohdistuvat vaikutukset on nostettu arvointisuunnitelmassa keskeisiin hankkeessa arvioitaviin vaikutuksiin.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistön osalta on selvitetty liitoravan, viitasammakon ja lepakoiden esiintymistä alueella. Muuta eläimistöä (mm. suurpedot,

hirvieläimet) on tarkkailtu eri luontoselvityskäyntien yhteydessä. Sähkönsiirron osalta voimajohtoreitille tehdään vastaavat selvitykset. Riistaeläimistöstä hankitaan lisää tietoa.

Suunnittelualueen koillispuolella noin 600 m etäisyydellä suunnittelualueen reunasta sijaitsee Orrmossilden -Natura-alue (SAC, FI0800084) ja 3,8 kilometrin päässä suunnittelualueen reunasta itä-koilliseen sijaitsee Varisnevan Natura-alue (SAC, FI0800015). Natura-arvioinnin tarve selvitetään kaavoituksen yhteydessä.

YV: Hankealue kuuluu kokonaisuudessaan FINIBA-alueeseen Suupohjan metsät, jonka merkittäviin lajeihin kuuluu metso, pohjantikka ja kuukkeli. Alue on huomioitu arvointisuunnitelmassa, ja siihen on viitattu Metsähallituksen, Luonnonvarakeskuksen ja ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön lausunnoissa sekä useissa mielipiteissä. Esitetyn mukaisesti vaikutukset linnustoon ovat keskeisiä ja arvointiselostuksessa vaikutusten merkittävyyden arvointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Mikäli sähkönsiirron toteutus ilmajohtona säilyy toteutusvaihtoehtona, tulee myös erotella 110 kV-johdon ja 440 kV-johdon vaikutukset linnustoon. Linnusto tulee myös huomioida hankkeen yhteisvaikutusten arvioinnissa muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Alueen merkitys riistaeläimille huomioidaan mm. Luonnonvarakeskuksen sekä Suomen riistakeskuksen lausunnoissa sekä useissa mielipiteissä. Luonnonvarakeskuksen esittämä metsäkanalintujen sekä riistanisäkkäiden tarkempi selvitystarve tulee huomioida arvointiselostuksessa. Hankkeessa tulee huomioida luontoselvityksissä löydetyt kohteet tuulivoimaloiden sijoituksessa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Arvointia varten selvitetään suunnittelualuetta ja sen lähiympäristöä koskevat tiedot nykyisestä maankäytöstä sekä voimassa olevat ja vireillä olevat kaavat. Lisäksi arvioinnissa käytetään ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtäviä selvityksiä (mm. melu- ja varjostusvaikutukset, maisema-analyysi). Myös yleisötilaisuuksissa ja lausunnoissa saatu palautte huomioidaan.

Hankkeen välittömät vaikutukset maankäyttöön ilmenevät tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin ympäristössä. Tuulivoimapuiston rakennuspaikkojen kohdalla alue muuttuu metsätalousalueesta energiantuotannon alueeksi. Rakennettavat hyväkuntoiset huoltotiet ovat avuksi maa- ja metsätalouden kuljetuksissa. Väillisiä vaikutuksia tuulivoimapuistoalueella ja sen lähiympäristössä voi aiheutua muun muassa toiminnan aikaisesta melusta ja välkkeestä.

Maankäyttöön kohdistuvissa vaikutuksissa huomioidaan erityisesti suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitseville asuin- ja lomakointeistöille kohdistuvat vaikutukset. Alueellisen tarkastelutason lisäksi tarkastellaan hankkeen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön vaikutuksia maakunnallisten ja valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden toteutumisen kannalta.

YV: Arvointisuunnitelmassa ei ole esitetty Pohjanmaan maakuntakaava 2040 aluetta koskevia suunnittelumääräyksiä ja ne tulee esittää arvointiselostuksessa. Arvointiselostuksessa tulee arvioida, kuinka hanke toteuttaa annetut suunnittelumääräykset.

Hankkeesta jätetyissä mielipiteissä viitataan alueen muuttumiseen metsäalueesta teollisuusalueeksi ja koetaan sen vaikuttavan asuinrakennusten arvoon. Useassa lausunnossa ja mielipiteessä on tuotu esiin hankealueen läheisyyteen sijoittuva Varbergetin vapaa-ajankeskus ja sieltä lähtevät hankealueelle sijoittuvat luontoreitit. Arvioinnissa tulee selvittää

hankkeen vaikutukset ko. virkistysalueeseen ja arvioinnissa tulee huomioida myös maakuntakaavan suunnittelumääräykset. Maakuntakaavan ekologinen yhteystarve tulee myös ottaa vaikutusten tarkastelussa huomioon.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Maisemavaikutuksien muodostumisessa etäisyys tuulivoimalan ja arvioitavan kohteen välillä on merkittävä tekijä. Tässä hankkeessa maisemallisten kokonaisuksien yleispiirteinen vaikutustarkastelu on rajattu ulottumaan noin 20 kilometrin sääteelle hankealueesta. Kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia arviodaan noin 15 kilometrin tarkastelualueella ja tältä alueelta tarkastellaan valtakunnallisii ja maakunnallisii arvoihin kohdistuvat vaikutukset. Mikäli yleispiirteisessä tarkastelussa havaitaan, että joihinkin tästä kaukaisempiin kohteisiin saattaa kohdistua merkittäviä vaikutuksia, on vaikutusarviontia syytä laajentaa niitä koskemaan. Maisemavaikutusten arvointimenetelminä käytetään maisema-analyysiä, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia, näkemääalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvaa asiantuntija-arvioita.

Suunniteltuja tuulivoimaloita lähimpänä sijaitseva valtakunnallinen rakennetun kulttuuriympäristön arvokohde (RKY 2009) on Adolf Fredrikin posttie noin viiden kilometrin päässä suunnittelualueesta. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Närpiönjoen kulttuurimaisema ja Teuvanjokilaakson kulttuurimaisema sijaitsevat alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Lisäksi alle 20 km etäisyydellä sijaitsee neljä muuta valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä sekä kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-alueutta.

Muinaisjäännösten osalta suunnittelalue ja sähkönsiirtoreitti on inventoitu syksyllä 2020 ja vaikutukset arviodaan selvityksen tulosten perusteella.

YV: Maisemavaikutukset tulee arvioda myös sähkönsiirtoreitin osalta huomioiden ilmajohdon eri jäännitevaihtoehdot. Mikäli tuulivoimaloiden suunnittelussa säilyy mukana harustuksellinen pystytys, tulee harusten vaikutus maisemaan arvioda Pohjanmaan museon lausunnon mukaisesti. Arvioinnissa tulee myös havainnollistaa lentoestevalojen vaikutukset yöaikaiseen näkymään. Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee myös tarkastella mahdollisia yhteisvaikutuksia lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Melu- ja varjostusvaikutukset

Tuulivoimaloiden toiminnan aikaisia meluvaikutuksia arviodaan laadittavien melumallinnusten avulla. Melumallinnukset tehdään Ympäristöministeriön hallinnon ohjeiden 2/2014 mukaisilla laskentaparametreillä ja –menetelmillä. Pienitaajuisen melun laskenta tehdään Ympäristöministeriön mallinnusohjeen 2/2014 mukaisesti erillislaskentana lähipien asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Mallinnusten tuloksia verrataan Valtioneuvoston asetuksen mukaisiin ulkomelun ohjearioihin sekä arvioitujen sisämelujen osalta Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 rajoihin.

Varjostus- ja välkevaikutusten tarkastelussa arviodaan alueet, jonne varjostus- ja välkevaikutukset kohdistuvat. Tuulivoimaloiden ympäristöönsä aiheuttaman ns. vilkkuvan varjostuksen esiintymisalue ja esiintymistihleys arviodaan mallinnuksen avulla. Mallinnuksella tehdään Real Case -välkevyöhylaskelmat, joissa huomioidaan tuulivoimalan toiminta-ajat sekä alueen auringonpaisteisuustiedot. Mallinnuksella tarkastellaan myös lähipien asuin- ja

lomarakennusten kohdalla mahdollisia välkemääriä ja välkymisen esiintymisajankohtia. Välkkeen mahdollista esiintyvyyttä tuulivoima-alueiden ympäristössä tarkastellaan myös maisemavaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtävien näkemäänalyysikarttojen avulla.

YV: Arvointisuunnitelma ei ilmene onko vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaisilla voimaloilla mahdollista toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaiset melumallinnukset. Yhteysviranomainen muistuttaa, että melumallinnukset ja niiden raportointi tulee toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti ja lähtökohtaisesti melumallinnukset tulee tehdä vastaavan tehoisilla ja kokoisilla tuulivoimaloilla mitä arvointisuunnitelman vaihtoehdoiissa on esitetty.

Melukysymys on nostettu esiin useimmissa jätetyissä mielipiteissä ja myös paikalliset viranomaiset ovat lausunnoissaan edellyttäneet ohjearvojen noudattamista. Mikäli melumallinnuksia ei voida laatia YVA-menettelyn vaihtoehdissa esitetyillä voimalatyypeillä, tulee arvioinnissa erityistä varovaisuusperiaatetta noudattaen esittää arviot voimaloiden tehon, korkeuden ja roottorin halkaisijan muutoksen vaiktuksista lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. Myös pienitaajuisen melun leviämisen osalta tulee esittää mallinnuksessa ja vaihtoehdissa VE1 ja VE2 esitettyjen voimaloiden eroavuudet ja niiden vaikutukset melutasoihin ja leviämiseen.

Varjostusmallinnukset tulee toteuttaa arvointisuunnitelmassa esitetyillä voimalatyypeillä eikä arvioinnissa tule huomioida puiston välkehaittaa vähentävä vaikutusta. Koska Suomessa ei ole määritetty ohjearvoja välkkeen määälle, vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää apuna muiden maiden suosituksia arvointisuunnitelmassa esitetyn mukaisesti.

Melun ja välkkeen arvioinnissa tulee esittää selkeästi voimaloiden etäisydet lähipiin vakinuisiin ja vapaa-ajan asuntoihin. Virkistysalueiden ja -reittien osalta tulee selvittää, ovatko ne sen kaltaisia, että niissä tulee noudattaa valtioneuvoston asetuksen mukaisia ulkomelun ohjearvoja. Myös hankkeen rakentamisen sekä liikenteen aiheuttaman melun vaikutukset tulee arvioida.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Hankkeen vaikutukset voivat kohdistua suoraan ihmisten elinoloihin tai viihtyvyyteen. Luontoon, elinkeinoelämään tai energiantuotantoon kohdistuvat muutokset vaikuttavat väilläisesti myös ihmisten hyvinvointiin. Vaikutusten tunnistamisessa ja arvioinnissa selvitetään ne väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset erityisesti kohdistuvat. Ihmisiin kohdistuvia vaiktuksia tarkastellaan erityisesti tuulipuistoalueen lähialueella noin 3 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Laajempi tarkastelualue määrittyy näkemäalueen perusteella. Sosioekonomisia vaiktuksia selvitetään kunnan, alueen ja valtakunnan tasolla.

YV: Jätettyjen mielipiteiden perusteella alueen asukkaat ovat erityisen huolissaan alueen viihtyisyydestä. Alueen koetaan muuttuvat teolliseksi energiantuotoalueeksi. Hankealue on nykyisin käytössä monipuolisena virkistysalueena ulkoilureitteineen; lisäksi sitä käytetään marjastukseen, sienestykseen, metsästykseen ja muuhun ulkoiluun. Suunniteltujen voimaloiden katsotaan sijoittuvan liian lähelle asutusta.

Arvointisuunnitelmassa sosiaaliset vaikutukset on nostettu yhdeksi hankkeen keskeisimmistä arvioitavista vaiktuksista. Arvioinnissa ei esitetä tehtävän lähialueen asukkaille haastatteluja tai kyselyjä, joten yhteysviranomainen huomauttaa, että arvioinnissa tulee huomioida erityisesti

yleisötilaisuuksissa ja YVA-prosessin aikana lähialueen asukkailta ja paikallisilta yhdistyksiltä saadut palautteet.

Vaikutukset liikenteeseen

Liikennevaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeessa käytettävät kuljetusreitit, tiestön nykyiset liikennemäärit ja raskaan liikenteen osuus sekä toisaalta hankkeen aiheuttamat liikennemäärit hankkeen eri toimintavaiheissa. Liikennevaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon myös tuulipuistoalueen tiestön nykyiset onnettomuusmäärit, tiestön leveys ja tiestön kunto. Lisäksi kuljetusreittien varrella sijaitsevat mahdolliset häiriintyvät kohteet selvitetään. Tarkastelualueena ovat päteiltä tuulivoimaloille johtavat tiet. Hankkeen liikennevaikutusten arvioinnissa keskitytään lähinnä hankkeen vaikutuksista liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Lisäksi arvioidaan liikenteen muita vaikutuksia, kuten meluvaikutusta ja vaikutuksia hankealueen tiestön ja siltojen kuntoon.

YV: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueen lausunto huomioiden vaikutusten tarkastelu tulee ulottua myös valtion tieverkolle ja hankkeen rakentamisen aiheuttamien kuljetusten käyttämille reiteille. Liikenteellisten vaikutusten tarkastelussa tulee huomioida kaikki liikennemuodot sekä liikenteen aiheuttamat vaikutukset kuljetusreittien varrella asuville asukkaille. Arvioinnissa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohe (8/2012) sekä maakaapeleiden osalta Väyläviraston lausunnossa mainitut ohjeet, määräykset sekä laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005).

Turvallisuuteen sekä tutka- ja viestintäyhteyksiin liittyvät vaikutukset

Tuulivoimapiston turvallisuusvaikutukset liittyvät muun muassa lapojen rikkoutumisesta ja talviaikaisen jään irtoamisesta aiheutuviin vaaratilanteisiin. Lisäksi arvioinnissa huomioidaan lentoestekorkeudet alueella, Puolustusvoimien toiminta sekä liikenneturvallisuus.

Teleoperaattorit käyttävät radiolinkkiyhteyksiä matkapuhelin- ja tiedonsiirtoyhteyksien välittämisessä. Tuulivoimala voi aiheuttaa häiriötä tietoliikenteeseen, mikäli se sijaitsee lähettimen ja vastaanottimen välissä. Tuulivoimapiston on todettu joissain tapauksissa aiheuttavan häiriötä tv-signaaliin voimaloiden lähialueilla. Häiriöiden esiintymiseen vaikuttaa voimaloiden sijainti suhteessa lähetinasemaan ja tv-vastaanottimiin, lähettimen signaalilin voimakkuus ja suuntaus sekä maaston muodot ja muut mahdolliset esteet. Tuulivoimapiston mahdollisista vaikutuksista tv-signaaliin pyydetään lausunto Digita Oy:ltä, joka vastaa valtakunnallisista lähetys- ja siirtoverkoista sekä radio- ja televisio asemista. Mikäli häiriövaikutuksia on odotettavissa, voidaan suunnittelussa tehtävillä ratkaisuilla välttää tai vähentää ongelmia.

Lähimpään sääutkaan on etäisyyttä 110 km, joten tuulivoimapiston mahdollisia vaikutuksia sääutkatoimintaan ei arvointisuunnitelman mukaan ole tarpeen selvittää tarkemmin.

YV: Arvointisuunnitelmassa mainitun jään putoamisen riskin lisäksi arvointiselostuksessa on huomioitava myös Pohjanmaan pelastuslaitoksen mukaisesti myös muut riskit, kuten tulipalo.

Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnissa on otettava huomioon Tarficomin, Digita Oy:n, Elisan sekä Puolustusvoimien lausunnot, joissa pyydetään huomioimaan ja painotetaan tuulivoimaloiden sijoittelun suunnittelun vaikutusta tutka-, radio- ja viestintäyhteyksiin. Mahdollisilla häiriöillä voi olla vaikutusta myös yleiseen turvallisuuteen, mikä tulee huomioida vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa. Lausuntojen mukaan hankevastaava on vastuussa

häiriöiden poistamisesta kustannuksellaan. Arvointiselostuksessa tulee esittää toimet häiriöiden poistamiseksi.

Vaikutukset ilmastoona

Arvointisuunnitelmassa ei ole esitetty selvitettäväksi hankkeen vaikutuksia ilmastoona ja ilmanlaatuun.

YV: Arvointiselostuksessa tulee arvioida myös hankkeen vaikutukset ilmastoona ja ilmanlaatuun.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Hankkeen vaikutuksia arvioidaan huomioiden lähialueen nykyiset toiminnassa olevat tuulivoimapuistot sekä suunnitellut tuulivoimahankkeet siinä laajuuudessa, kun niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia Bredäsenin hankkeen kanssa. Arvioinnissa hyödynnetään lähiympäristön tuulivoimahankkeiden yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arvointeja. Arvioinnissa hyödynnetään myös Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhteydessä laadittuja yhteisvaikutusselvityksiä.

Erityisesti kiinnitetään huomioita mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten maisema- ja linnustovaikutuksiin. Linnustovaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon yhteisvaikutukset erityisesti lähialueen hyväksytyjen ja olemassa olevien (rakennettujen) tuulivoimahankkeiden kanssa.

YV: Yhteysviranomainen huomauttaa, että rannikon alueella on suunnitteilla huomattavan paljon tuulivoimahankkeita. Yhteisvaikutuksien selvittämisen tarpeesta on huomautettu useassa lausunnossa ja mielipiteessä. Yhteisvaikutuksissa tulee huomioida erityisesti vaikutukset linnustoon sekä maisemaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä viestintäyhteyksiin. Alle 10 km etäisyydellä sijaitsevien hankkeiden osalta tulee esittää myös mallinnuksiin perustuvat arviot melun ja välkkeen yhteisvaikutuksista.

Haittojen ehkäisy ja lieventäminen sekä arvioinnin epävarmuustekijät

Ympäristövaikutusten arvointiselostuksessa esitetään toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää. Nämä voivat koskea esimerkiksi tuulivoimaloiden sijoittelua, maakaapelien linjauksia, voimaloiden perustustekniikkaa, voimaloiden kokoa, rakentamisajankohtaa jne.

Arvointiselostuksessa tullaan lisäksi esittämään arvioinnin epävarmuustekijät. Epävarmuustekijät esitetään kunkin vaikutusten arvioinnin osa-alueen yhteydessä. Arvioinnin epävarmuustekijöiden osalta keskitytään sellaisiin seikkoihin, jotka voivat selkeästi vähentää arvioinnin luotettavuutta.

YV: Arvointiselostuksessa esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Arvio hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta

Hankkeen vaihtoehtojen vaikutuksia vertaillaan vaikutusten arvioinnin tulosten perusteella vertailutaulukon avulla. Vertailutaulukkoon kirjataan havainnollisella ja yhdenmukaisella tavalla

vaihtoehtojen keskeiset vaikutukset. Lisäksi arvioidaan myös hankevaihtoehtojen ympäristöllistä toteuttamiskelpoisuutta.

Vaikutusten seuranta

Arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella laaditaan suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten tarkkailemiseksi. Tarkkailun avulla voidaan jatkossa havainnoida muun muassa sitä, kuinka hyvin nyt tehty arvointi vastaa todellisuutta. Lisäksi voidaan selvittää sitä, aiheuttavatko rakennustyöt sellaisia ympäristön tilan muutoksia, että niiden estämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Vaikutusten seuranta tuottaa myös tärkeää informaatiota toteutuneiden tuulivoimahankkeiden mahdollisista ympäristövaikutuksista.

Raportointi ja laatijoiden pätevyys

Arvointisuunnitelma on sisällytetty hankealueelle laadittavan osayleiskaavan osallistumis- ja arvointisuunnitelman kanssa samaan asiakirjaan ja asiakirja sisältää arvointisuunnitelman lisäksi kaavan valmisteluun liittyviä osioita.

YV: Asiakirja kattaa pääosin laajuudeltaan ympäristövaikutusten arvioinnista annetussa asetuksessa arvointiohjelman edellytetyt vaatimukset. Tehtävät arvioinnit ja arvointien laatijoiden pätevyydet on esitetty selkeästi. Arvointisuunnitelma on kokonaisuutena helppolukoinen ja se on laadittu riittävällä asiantuntemuksella.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä Närpiön kaupungin sekä Teuvan kunnan internet-sivuilla www.narpio.fi, ja www.teuva.fi, sekä internet-sivulla: www.ymparisto.fi/bredasentuulivoimaYVA.

ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon sekä kopiot annetuista lausunnoista hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa sähköisessä muodossa asianhallintajärjestelmässä. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi niille tahoille, joilta on pyydetty lausunto arvointisuunnitelmasta.

Johtaja

Karoliina Laakkonen-Pöntys

Ylitarkastaja

Jutta Lillberg-Puskala

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti.

MAKSUN MÄÄRÄYTYSMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSEN HAKU

Suoritemaksu 8 000 € (alv 0 %)

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen ELY-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2019 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen mukaisesti. Maksutaulukon mukaan YVA-laissa tai

maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 a §:ssä tarkoitettu lausunto arvointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa (11 – 17 henkilötäypäivää) on 8 000 euroa.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 Vaasa, sähköpostiosoite: kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU

Närpes Vindkraft Ab Oy

Ramboll Finland Oy

Närpiön kaupunki

Teuvan kunta

Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/2753/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/2753/2020 har godkänts elektroniskt

Lillberg-Puskala Jutta 08.02.2021 14:42

Laakkonen-Pöntys Karoliina 08.02.2021 14:45

Liite / Bilaga 1

Annetut lausunnot ja mielipiteet / Utlåtanden och åsikter

**Bredåsenin tuulivoimapuisto, YVA-suunnitelma /
Bredåsens vindkrafspark, MKB-plan (EPOELY/2753/2020)**

Bilder har tagits bort från sammanfattningen. Bilagor har inte inkluderats i sammanfattningen men de har beaktats i förfarandet. / Koosteesta on poistettu kuvat. Liitteitä ei ole sisällytetty koosteeseen, mutta ne on otettu menettelyssä huomioon.

Air Navigation Services Finland Oy

ANS Finland antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lausunnossa otetaan kantaa kohteen mahdollisiin vaikutuksiin lentoturvallisuuteen sekä lentoliikenteen sujuvuuteen ja tarvittaessa rajoitetaan kohteen maksimikorkeutta. Lentoliikenteen sujuvuuden arvioinnissa ANS Finland käyttää yhteistyössä Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin kanssa sovittuja lausuntoperiaatteita ja tarvittaessa rajoittaa esteiden korkeuksia niiden mukaisesti. ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa ANS Finlandin verkkosivustolta osoitteesta <https://www.tmfg.fi/ans/lentoesteet>. Tätä aineistoa käytämällä voi suunnitella jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Digita

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-TV:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealueutta.

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja TV-lähetyssasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalien etenemisen kokonaan.

Antenni-tv -lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv-vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Antennitelevision vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoitukseen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

-hankevastaavan on esitetävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyskille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatinminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määrä-päivään mennessä; ja

-tarvittaessa täsmennetään, että tulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvolinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp – HE 211/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvitta-vista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohtena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriötä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalien vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetyssaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalien eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien

kärsittäväksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriötä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriötä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energialähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetyssasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriötä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuukseen ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Elisa

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Etelä-Pohjanmaan liitto

Suunnitelmassa on tuotu esiin Etelä-Pohjanmaan voimassa olevien maakuntakaavojen tilanne hankealueen läheisyydessä.

Etelä-Pohjanmaan I vaihemaakuntakaavassa osoitetaan tuulivoimaloiden alue Teuvan Paskoonharjulle noin neljän kilometrin etäisyydelle Bredåsenin hankealueesta. Paskoonharjun tuulivoimaloiden alueelle on rakenteilla yhteensä 23 voimalan puisto. Hankealueen läheisyydessä on sekä Pohjanmaan että Etelä-Pohjanmaan maakuntien alueella useita muitakin tuulivoimahankkeita, jotka on myös lausunnon kohteena olevassa suunnitelmassa tunnistettu. Etelä-Pohjanmaan liitto painottaa, että hankeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erityisesti tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin. Huomiota tulee kiinnittää lisäksi sähkönsiirron vaikutusten arvointiin sekä Bredåsenin hankkeen että alueen kaikkien hankkeiden yhteisvaikutusten osalta.

Hankealuesta lähimmät taajamat ovat Etelä-Pohjanmaan maakunnan puolella Teuvan Perälä (etäisyys noin 2 km) ja Teuvan keskustajaama (etäisyys noin 6 km). Lähimmät yksittäiset asuinrakenukset sijaitsevat noin 1,3-1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa lausuntonaan, että tuulivoimaloiden sijainnin jatkosuunnittelussa tulee etäisyys asutukseen pitää riittävänä.

Fingrid Oyj

Fingridillä ei ole näin ollen huomauttamista tuulivoimakaavoituksen lähtökohdista.

Finlands Viltcentral Suomen Riistakeskus, Kust-Österbottom / Rannikko-Pohjanmaa:

Allmänt: Vindkraftsparkar av denna storlek har vilt påverkan samt användningen av området som en aktiv jaktmark påverkas och måste därför noggrant klargöras för berörda parter. Ifrågavarande område är på den norra delen ett ekologiskt förbindelsebehovsområde vilket framkommer i Österbottens landskapsplan och vindkraftsparkens påverkan bör undersökas och alla förekommande viltarterna där beaktas i samband, detta då den planerade vindkraftsparken kan ha en negativ konsekvens för denna ekologiska förbindelse och på det lokala viltbeståndet.

En arealmässigt stor anlagd vindkraftspark med tillhörande infrastruktur på ett värdefullt föryngrings och förbindelseområde betyder att man allvarligt kommer att påverka förekommande viltarter negativt då deras livsmiljöer och dess naturliga rörelse och vistelseområden exploateras.

Jakten är för Kust-Österbottningarna inte bara en mycket viktig fritidssysselsättning utan även för hushållen en ekonomiskt viktig fråga som över 10 000 personer i enbart Kust-Österbottens region utöver. Jakt är en stor bidragande orsak till den levande landsbygd som eftersträvas. Att få utöva

jakt har således påverkan på ett stort antal människor också lakalt. Av denna orsak anser Kust-Österbottens region att man också bör beakta jakt vid bedömningar gällande manniskans hälsa, levnadsförhållanden och trivsel.

Den lokala jaktvårdsföreningen bör höras gällande planering, detta på jaktvårdsföreningen är viltförfältningens enhet på lokalnivå. Jaktvårdsföreningen ansvarar för främjandet av hållbar vilthus-hållning på sitt verksamhetsområde, svarar för främjandet och organiseringen av jägarnas frivillig-verksamhet samt sköter de för dem föreskrivna offentliga förvaltningsuppgifterna.

5.6.4. Konsekvenser för naturmiljön

Naturinventeringarna bör förutom påverkan på den ekologiska förbindelsen som området har också omfatta tjäders och orrens spelplatser på området samt ge information om områdets stationära vilstam och dess eventuella särdrag bör klargöras. Närmes jaktvårdsförening bör höras gällande områdets särdrag samt naturens mångfald.

5.10 Konsekvenser för människors levnadsförhållanden och trivsel

Närmesnejdens jaktvårdsförening samt berörda jaktklubbar bör informeras samt höras gällande vindkraftsparkens påverkan på utövande av jakt på planeområdet.

Luonnonvarakeskus Luke

Lausunnossaan Luke keskittyy YVA-suunnitelmaan ja erityisesti riistalajeihin. Hankealue on pääosin metsätalouskäytössä ja sen metsät ovat ikärikenteeltaan pääosin nuoria ja varttuneita kasvatusmetsiköitä, mutta myös vanhoja metsiä löytyy. Aluetta käytetään muiden metsätalousalueiden tavoin ulkoiluun, marjastukseen, sienestykseen, metsästykseen ja luonnon tarkkailuun. Alueella sijaitsee yksi ojittamatonta suoalue, Karvamossen. Alueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita, mutta joitakin Metsälain 10 § tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä alueelta löytyy.

Hankealueella ei suunnitelman mukaan sijaitse linnustollisesti arvokkaaksi tunnistettuja alueita. Alue kuuluu Suupohjan metsien FINIBA-alueeseen, jonka kriteerilajeina ovat metso, kuukkeli ja pohjantikka. Alueella suunnitelman mukaan havaittuja riistalajeja ovat mm. hirvi, metsäjänis, orava ja kettu sekä useat eri pienpedot ja pikkunisäkkääät. Suurpedoista alueella on tavattu satunnaisesti ilves, karhu, ahma ja susi.

Eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin suunnitelmassa riistalajeista on tarkoitus käsitellä tarkemmin metsäkanalintuja toteuttamalla niiden soidinpaikkaselvitys. Vaikutuksia muuhun riistalajistoon ei suunnitelmassa esitetä toteutettavaksi erillisillä selvityksillä, vaan niitä tarkkaillaan muiden luontoselvitysten yhteydessä esim. lumijäljistä. Lisäksi suunnitelmassa tarkoituksesta on hankkia tietoja metsästysseuroilta ja Luken avoimista aineistoista.

Hankealueella voi pesiä uhanalaisia tai EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuja riistalintuja, kuten metso, teeri, pyy ja riekko. Näiden lajen esiintyminen hankealueella osittain näkyy em. soidinpaikkakartoituksissa, mutta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väiset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä (etenkin jos kannat ovat alhaiset). Tämän vuoksi kanalintujen esiintymisen pidemmällä ajalla tulisi selvittää Luken riistakolmioaineistoja hyödyntäen. Luke katsoo riistalajien osalta erityisesti kanalintujen soidinpaikkaselvityksen olevan tärkeä ja sen tulokset tulisi ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanalintujen soitimet saattavat häiriintyä, jos voimaloita rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Esimerkiksi metso on herkkä häirinnälle. Kanalinnut törmäävät myös helposti voimaloihin, samoin sähkönsiirtolankoihin ja -pylväisiin.

Luke katsoo tärkeäksi selvittää hankealueen nisäkäslajistoa tarkkailun, haastattelujen ja avoimien lähteiden lisäksi myös suorilla laskennoilla. Nisäkkäiden kantoja arvioinnissa voidaan käyttää lumijälkilaskentoja, joko linjalaskentoina tai hyödyntää riistakolmiolaskentamenetelmää. Alueen rakentaminen ja myöhempä käyttö voi aiheuttaa hirvien siirtymisen muualle etenkin syksyllä ja talvella. Hirvien ja muiden hirvieläinten liikkumisesta alueella tulisi olla tarkempaa tietoa. Vaikka suurpetoja ei alueella ole havaittu kuin satunnaisesti, Luke muistuttaa, että tilanteet eivät ole muuttumattomia vuodesta toiseen. On mahdollista, että alueelle vaeltaa susia, jotka perustavat reviirin. Suomen susireviirien sijoittumista on siis tarpeen seurata Luken vuotuisissa susikanta-arvioissa julkaistavien karttojen avulla.

Lausunnon tiivistelmä

Bredåsenin tuulivoimapiston osayleiskaavan osallistumis- ja arvointisuunnitelmassa ja sen ympäristövaikutusten arvointisuunnitelmassa tehdään riistalajeihin liittyen kanalintujen soidinpaikkaselvitys ja käytetään muiden lajien osalta muita lähteitä mm. kyselyitä ja avoimia aineistoja. Kanalintukantoja suositellaan tämän lisäksi selvitettävän riistakolmiolaskentojen tuloksilla, jotta saadaan huomioitua tilanne useamman vuoden ajalta. Soidinpaikkaselvityksen tulokset alueen merkityksestä kanalintujen soidin- ja pesimäalueena tulisi ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Myös voimaloiden mahdollinen vaikutus riistanisäkkäiden mm. hirvieläinten liikkumiseen tulisi selvittää esimerkiksi lumijälkilaskennolla. Alueen maankäytöllä, teiden rakentamisella, lisääntyneellä häiriöllä ja habitaattien menetyksellä on todennäköisesti vaikutusta alueen riistakantoihin ja metsästykseen.

Metsähallitus

Metsähallitus antaa lausuntonsa valtion perustettujen luonnonsuojelualueiden ja luonnonsuojeluun varattujen valtion alueiden hallinnoijana ja hoitajana. Ormosslien Natura 2000 -alue (FI0800084 SAC), jota Metsähallitus osittain hallinnoi, sijaitsee n. 500 metrin etäisyydellä kaava-alueen rajasta. Metsähallitus katsoo, että hankevaihtoehdot VE 1 ja VE 2 eivät lähtökohdiltaan juurikaan eroa luontovaikutuksiltaan. Maakuntakaavassa suunniteltu tuulivoimapuisto sijoittuu tuulivoimaloiden alueelle (tv-2) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle (luo). Tuulivoimaloiden alueiden merkintään tv-2 liittyy lisäksi suunnittelumäärärys, jonka mukaan alueella tehtävät toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava alueen luonnon monimuotoisuuden / luonnonvarojen säilymistä edistäväällä tavalla.

Bredåsen sijoittuu kokonaisuudessaan arvokkaaksi luokitellulle linnustoalueelle, Suupohjan metsien FINIBA-kohteelle, joka on laajojen, yhtenäisten, havupuuvaltaisten metsäalueiden kokonaisuus. Alueen arvon perusteina ovat uhanalaiset, harvalukuiset lajit kuten metso, kuukkeli ja pohjantikka. Maakuntavaihekaavan vahvistamispäätöksessä todetaan, että lintujen törmäysriski voimaloihin on pieni, mutta tätä suurempi merkitys on todennäköisesti rakennettavien voimalapaikkojen ja teiden yhtenäisiä metsiä pirstovalla vaikutuksella.

Metsähallitus katsoo, että vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 vertailussa ei ole todellista vaihtoehtoasetelmaa.

Metsähallitus katsoo, että suojelellisesti arvokkaisiin, uhanlaisiin lintulajeihin kohdistuvien vaikutusten arvontiin tulee tässä hankkeessa kiinnittää erityistä huomioita. Alueella esiintyy laadittujen selvitysten mukaan useita valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisia lintulajeja. Alueella tavataan myös runsaasti muuttolinnustoa. Sekä pesimä- että muuttolinnuston osalta keskeistä on myös yhteisvaikutusten selvittäminen huomioiden lähistön ja maakunnan lukuisat muut tuulivoimahankkeet. Yhteisvaikutusten arvointimenetelmät ja vaikutusalueet on kuvattu hyvin suppeasti.

Pohjanmaan vaihemaakuntakaavan II vahvistamispäätöksessä YM toteaa perusteluinaan seuraavaa: "Ympäristöministeriö toteaa, että Pohjanlahden ja Suupohjan rannikolle sijoittuu merkittävästi lintujen päämuuttoreittejä koko Suomessa. Jätettäessä jäljempänä ilmeneväällä tavalla vahvistamatta Molpen, Arstun ja Västervikin tuulivoimaloiden alueet merkittävimmät yhteisvaikutukset linustolle lievenevät." Metsähallitus huomauttaa, että vahvistamatta jätettyistä alueista ainakin Molpen alueella on tuulivoima-alueen suunnittelu käynnissä. Myös tämä tulisi huomioida Bredåsenin alueen suunnittelussa ja tarvittavissa selvityksissä.

Lisäksi YM toteaa perusteluinaan seuraavaa: "Ympäristöministeriö katsoo, että Långmarken, Metsälä-Norrvikenin pohjoisosa, Peninkylän, Bredåsenin ja Rajavuoren tuulivoimaloiden alueista käytettäväissä olevat selvitykset huomioiden, että alueet voidaan yksityiskohtaisemman suunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin kautta toteuttaa, siten että kiinnitetään erityistä huomiota selvitysten tarkentamiseen ja rakentamisen ohjaamiseen merikotkan sekä muuttolintujen kannalta riskialteimilla alueilla."

Lisäksi Metsähallitus tuo esille, että tieverkostoa suunniteltaessa tulee huomioida, että Ormosslien Natura-alueen läpi menevä vanha tie ei ole käytettäväissä tuulivoima-alueen rakentamisessa tai huollossa.

Pohjanmaan museo

Suunnitteluvaihtoehtoja on kaksi, joko 44 tai 43 voimalayksikköä. Voimalan koneisto on 180 tai 190 metrin korkeudessa ja roottorin lapa voi nousta 270 tai 290 metrin korkeuteen. Voimalan runkora-kenteenä tarkastellaan myös haruksellista tornia ja sen materiaali voi olla terästä, betonia tai näiden yhdistelmää. Vaikka nyt arvioidaan vasta suunnitelman riittävyyttä, toteaa museo, että harusra-kenne voi tuoda merkittäviä näkymävaikutuksia.

Hankkeen kolmas vaihtoehto on nollavaihtoehto eli toteuttamatta jättäminen.

Pohjanmaan museo toteaa OAS:n riittävyydestä ja YVA-suunnitelmasta kulttuuriympäristöjen osalta, että museolla ei ole valmistelun tässä vaiheessa huomautettavaa ja että se jää odottamaan selvitysten tuloksiin.

Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti

Puolustusvoimat on osallinen Bredåsenin tuulivoimapuiston kaavaprosessissa ja lausuu kaavoituk-ten eri vaiheissa.

Ennen kaavan hyväksymistä hankkeelle tulee olla Pääesikunnalta myönteinen hyväksyttävyyslau-sunto. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut lausunnon hankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä, tulee hankkeelle saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat pienemmät kuin yllä on esitetty, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikun-nan operatiivista osastoa.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaiketus kohdistuu puolustusvoimien alueval-vonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvon-talaki 755/2000). Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä tutkavaikutusten arvointi VTT:llä. Arvion tar-kemman tutkaselvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pää-esikunta (operatiivinen osasto) saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot (tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat (koordinaa-tit) ja lukumäärit) suunnitelluista tuulivoimaloista. Tutkavaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoi-matoimija tai kaavoittaja. Jos tutkavaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksi-tyiskohtaisessa suunnittelussa.

Tuulivoimamääräys rakennusjärjestykseen

Koska kuntakaavoilla ja rakennus-/toimenpideluvilla voidaan joskus ratkaista yksittäisiä tuulivoima-lakohteita, puolustusvoimat esittää, että Närpiön kaupunki lisäisi kaupungin rakennusjärjestykseen ja tarvittavilta osin muihin yleiskaavoihin seuraavat lauseet: "Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maan-pinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta koko kaupungin alueella.

Myös alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee pyytää Pääesikunnan lausunto, mikäli kiinteistö mille voimala rakennetaan, rajoittuu puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen".

Skogscentralen

Skogscentralen anser att omfattningen av planen för deltagande och bedömning för Bredåssens vindkraftspark är tillräcklig. De synpunkter för skogsbrukets del i ärendet som vi tidigare har fram-fört vid myndighetssrådsmötet den 16.6.2020 har beaktats eller finns noterade i planförslaget. Dylika är exempelvis att alla kabeldragningar bör ske som jordkabel, att skogsägarna fortsättnings-vis skall kunna idka skogsbruk på området och att logistiken till skiftena från transportlederna underlättas med vägtrummor och naturliga avfarter.

Naturinverteringen har redan observerat ett antal objekt som har automatiskt skydd enligt Skogsla-gens 10 § eller Lagen om Formminnen. Vi vill påpeka att i samband med detaljplanering och ter-rängarbeten kan ytterligare skyddsobjekt identifieras och att man beaktar dessa i placeringen av kraftverk samt vägdragningar.

Suomen Turvallisuusverkko Oy

Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen.

Suupohjan peruspalveluliikelaitoskuntayhtymän (LLKY) Ympäristöpalvelut

LLKY:n ympäristöterveysviranomainen haluaa muistuttaa, että hankkeen suunnittelussa ja toteutamisessa on noudatettava valtioneuvoston päätöstä (VNp 993/1 992) melutasojen ohjearvoista sekä ympäristöministeriön tuulivoimarakentamista koskevia ulkomelutason ohjearvoja sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asettamia sisämelun tavoitearvoja (VN a 1 107 I 201 5), (Terveydensuojelulaki 7 631 I 994). Suunnittelussa on pyrittävä ehkäisemään meluhaittoja ja turvaamaan ympäristön viihtyisyyks koko tuulivoimapuiston vaikutusalueella. Melu-, varjostus- ja välkevaikutusten arvioinnin toivotaan olevan tarkkoja myös Teuvan kunnan alueille.

LLKY:n ympäristöviranomainen edellyttää, että tuulivoimapuiston vaikutus- ja tarkastelualue ulottuu mahdollisimman laajalle koska tuulivoimapuistoalue sijoittuu alavan peltomaiseman tuntumaan ja melko lähelle Teuvan taajamaista asutusta, Jatkosuunnitelulta edellytetään myös, että Teuvan kunnan alueella jo olevien tuulivoimaloiden ja jo osittain toteutettujen tuulivoimaloiden yhteisvaikutus nyt suunniteltavien voimaloiden kanssa selvitetään tarkasti ennen rakentamispäätöstä. Suunnitelmat eivät tässä vaiheessa sisällä riittäviä tietoja sähkölinjan sijoittumisesta maastoon, jotta asiaasta voitaisiin lausua.

Suupohjan LLKY:n ympäristöpalvelut varaa jatkossa oikeuden tutustua kaavoitusprosessissa tultuihin tarkennettuihin suunnitelmiin ja vaikutustenarvoointeihin ja lausua niistä.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei kulje radiolinkkejä alueen läpi eikä rakennettavalla tuulivoimapuistolla ole vaikutusta Telian radioverkkoon.

Traficom

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafic sekä Viestintävirasto Ficoran tehtävät ovat 1.1.2019 alkaen siirtyneet Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille. Pyydämme, että aineistossa olevat viittaukset s. 18, kohta 3.4.6. Lentoesteluvasta sekä s. 57, kohdassa 5.12.3. Vaikutukset viestintäteyksiin muutetaan viittauksiksi Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiksi.

Viestintäteydet on jo varsin hyvin otettu huomioon, ohessa vielä viittaus asiaan liittyen.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmii. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysvätkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävä etäisyys tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpälvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetyssasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkeisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinointitaisytenä on pidetty noin 30 kilometriä.

Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Västkustens miljöenhet, Länsirannikon ympäristöyksikkö

Väsentligt är att avgränsningen och omfattningen av kraftverksområdet samt placeringen av de enskilda vindkraftverken planeras väl så att olika slag av negativa konsekvenser för bosättning, landskap, rekreation, miljö och natur minimeras.

Placeringen av kraftverken får inte vara sådan att riktvärden för utomhusbuller från vindkraftverk överskrider.

Ljus- och skuggeffekter från vindkraftverken får förekomma under så kort tid av året, att inga oskäliga olägenheter uppstår vid de störda objekten i omgivningen. Gränsvärdet 8 h/år har använts av Västkustens miljöenhet.

Ifall dessa anmärkningar och riktvärden för buller och skuggningseffekter följs krävs inget miljötillstånd.

Bullermätningar bör även utföras efter bygget av kraftverken för att garantera att modelleringarna stämmer.

Den planerade vindkraftsparken är belägen i ett viktigt rekreationsområde med vandrings-/skidleder, naturstigar och olika stugor (skid-, jakt-, skogshugarstuga och kåta) samt frisbeegolf. Många av de planerade vindkraftverken kommer mycket nära dessa fritidssysselsättningar och kommer att leda till en försämring av rekreatiomsmöjligheterna i området. Eftersom fallande is från rotorbladen kan förekomma vintertid skall inga vindkraftverk planeras nära skidspår eller andra rekreationsområden.

Projektområdet är i sin helhet innanför ett FINIBA-fågelskyddsområde. De storskaliga byggarbeten som planeras (vindkraftverk, nya vägar och ellinjer) påverkar många arters populationer negativt. Splittringen av de enhetliga skogsbiotoperna och kollisioner kommer att leda till att många arter minskar i området. Både den häckande fågelpopulationen och fåglars flyttstråk i området bör undersökas noggrant.

Området innehåller våtmarker och ett grundvattenområde förekommer i närheten av projektområdet. Windkraftsparken skall planeras så att inte vattenkvaliteten eller avrinningen påverkas negativt. Angående el-överföringen bör jordkabel prioriteras.

Väylävirasto

Liikennöinti alueelle on suunniteltu toteutettavaksi valtatiel 8 ja seututien 673 liittyvien metsäautoteiden kautta. Suunnittelalueelle rakennetaan myös uusia huoltoteitä. Hankealueella on kattava metsäautotieverkosto. Lähin rautatie on n. 1 km etäisyydelle hankealueen rajasta sijoittuva Seinäjoki–Kaskinen-rata. Rata ei ole sähköistetty. Radasta tehdään vuoden 2022 alussa tarveselvitys. Tarkempaa tietoa Seinäjoki–Kaskinen -radasta on saatavissa esimerkiksi selvityksestä Vähäliikenteiset radat – Tilanne ja tulevaisuus 2020 (Väyläviraston julkaisuja 35/2020): https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2020-35_vahaliikenteiset_radat_web.pdf.

Väylävirastolla ei ole huomautettavaa YVA-suunnitelmassa esitettyyn liikennevaikutusten arviointiin. Hankkeen suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston Tuulivoimalaohe (Liikenneviraston ohjeita 8/2012), jossa on annettu ohjeet tuulivoimaloiden suositelluista vähimmäisetäisyysistä maanteistä ja rautateistä sekä voimaloiden sijoittumisesta suhteessa ajoneuvon kuljettajan näkökenttiään.

Väylävirasto toteaa, että lähtökohtaisesti tuulivoimahankkeen kaikki kulkuyhteydet tulee suunnitella muualta kuin tasoristeysten kautta. Mikäli tuulivoimaloiden kuljetuksia kuitenkin joudutaan ohjaamaan tasoristeyksen kautta, on huomattava, että se edellyttää erityisjärjestelyjä junaliikenteessä. On myös mahdollista, että tasoristeyksen kansirakennetta joudutaan vahvistamaan ennen kuljetuksia. Nämä erityisjärjestelyt toteutetaan hankkeesta vastaan kustannuksella. Väylävirasto edellyttää, että hyvissä ajoin ennen rakentamista ollaan yhteydessä radan kunnossapitääjän kuljetusten vaatimien erityisjärjestelyjen takia.

Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018).

Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdolista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista.

Österbottens förbund

Österbottens landskapsplan

Delgeneralplanen ligger inom området för Österbottens landskapsplan 2040, som godkändes av landskapsfullmäktige 15.6.2020. Österbottens landskapsplan 2040 trädde ikraft 11.9.2020, vilket innebär att den ersätter Österbottens landskapsplan 2030 och dess etapplaner.

I Österbottens landskapsplan 2040 anvisas Bredåsen som ett område lämpligt för vindkraftverk (tv2). Vindkraftsområdet ingår i FINIBA-området Sydösterbottens skogar, som är en helhet bestående av vidsträckta, enhetliga, barrträdsdominerade skogsområden i Sydösterbottens kustområde. Enligt landskapsplanens planeringsbestämmelse ska åtgärder i området planeras och genomföras så att bevarandet av områdets biologiska mångfald och naturvärden främjas.

Inom vindkraftsområdets avgränsning finns därtill beteckningar för riktgivande friluftsleder, behov av ekologisk förbindelse, en kraftledning samt fornlämningar. I närområdet finns Vargbergets fritidscentrum, ett viktigt grundvattenområde samt ett Natura 2000 område (Orrmosslien).

Utlåtande

Österbottens landskapsplan 2040 har redogjorts väl i programmet för deltagande och bedömning. Datum för planens ikrafträdande bör dock korrigeras enligt ovanstående. I beredningsskedet skulle det även vara viktigt att beskriva på vilket sätt delgeneralplanen förverkligar landskapsplanens målsättningar.

I landskapsplanen anvisas riktgivande friluftsleder, Goljatleden samt Varberget-Fållbäcken, som sträcker sig genom planläggningsområdet. Dessa bör återfinnas i delgeneralplanen och beaktas vid placeringen av vindkraftverken. Därtill finns ett rekreationsområde (Vargbergets fritidscentrum) i närområdet, vilket är viktigt att beakta i den fortsatta planeringen.

I Österbottens landskapsplan 2040 anvisas ett behov av ekologisk förbindelse, som berör delgeneralplanens område. Det ekologiska förbindelsebehovet bör utredas på delgeneralplannivå för att finna det alternativ som bäst passar ihop med övrig markanvändning. Ifall resultatet av utredningen (inklusive konsekvensbedömning) visar att en ekologisk förbindelse behövs genom delgeneralplanområdet för att förverkliga landskapsplanen, bör en sådan anvisas i delgeneralplanen.

I näromgivningen finns ett flertal vindkraftsområden som antingen är under planering eller i drift. I den fortsatta planeringen är det viktig att de sammanlagda konsekvenserna dessa ger upphov till utreds och beaktas. Utöver vindkraftsområdena påverkar nya kraftledningar markanvändningen och i mån av möjlighet borde jordkabel användas för att minska de negativa konsekvenserna för omgivningen. Österbottens förbund vill även lyfta fram vikten av samarbete vindkraftsparkerna emellan vid planering och förverkligande av vindkraftsparkerna.

Antalsmässigt skiljer endast ett vindkraftverk mellan de två förverkligandealternativen som utreds medan det inte finns några betydande skillnader i kraftverkens placering. När det kommer till kraftverkens totala höjd finns en skillnad på 20 meter mellan de båda alternativen. Österbottens förbund ställer sig frågande till om det utgör en tillräcklig grund för bedömningen av vindkraftsprojektets konsekvenser. Österbottens förbund utgår även från att alternativ 0 utgör ett likvärdigt alternativ i jämförelsen av projektets konsekvenser.

Österbottens förbund har i övrigt inget att påpeka om programmet för deltagande och bedömning samt därtillhörande plan för miljökonsekvensbedömning för Bredåsen delgeneralplan.

Österbottens räddningsverk

Utöver is problematiken som finns nämnt i PDB:n (5.12.1) finns det även risk för brand. Vid bränder har också partiklar slungats upp till 500 m från vindkraftverket på samma sätt som is kan slungas upp till 500 m från vindkraftverket.

Eftersom delgeneralplanen kan användas som grund för byggnadslov så borde bygglovsprocessen i planen styras på följande sätt:

- För att hantera risken med is, kan planläggaren med en allmän bestämmelse i delgeneralplanen, förutsätta att en riskanalys för att hantera is risken bör göras i bygglovskede.
- Planläggaren kan med en allmän bestämmelse i delgeneralplan bestämma om att en riskanalys bör göras som grund för vindkraftsverkens brandsäkerhetlösningar. På så sätt säkerställer man att vindkraftsverkens brandsäkerhetsnivå blir tillräcklig och att standarder efterföljs.

Räddningsverket har inga övriga kommentarer på Programmet för deltagande och bedömning samt MKB-planen för Bredåsens vindkraftsparks delgeneralplan.

Bifogat: Rekommendation från räddningsverkens gemensamma nätverk: Tuulivoimalat, kaavoitus ja turvallisuus.

ELY-keskuksen lausunnot:

Luonnonsuojeluyksikkö

Suunnittelualueelle esitetyt luontoselvitykset ja esitetyt arvioinnit vaikuttavat pääosin asianmukaisilta ja riittäviltä. Ennakolta arvioden hankkeen merkittävimmät luontovaikutukset kohdistuvat erityisesti linnustoon. Alue on todennäköisesti merkittävä muuttavan linniston kannalta, jonka lisäksi erityinen huomio tulee kiinnittää Suupohjan metsien FINIBA-alueeseen. Suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan tälle kansallisesti tärkeälle lintualueelle (Leivo, M. ym. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. Birdlife Suomen julkaisuja nro 4. 142 s). Suupohjan metsissä esiintyviä merkitäviä lajeja ovat esimerkiksi metso, pohjantikka sekä kuukkeli, mutta hankkeen yhteydessä on syytä selvittää alueen koko huomionarvoisen lajisto ja hankkeen mahdolliset vaikutukset siihen.

Ympäristönsuojeluyksikkö

Melu-, varjostus- ja välkevaikutusten tarkastelussa tulee huomioida, että alle 2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitse useita asuin- ja lomarakennuksia. Sosiaali- ja terveysministeriö suosittaa kahden kilometrin suojaetäisyyttä tuulivoimaloista lähipiin kiinteistöihin. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa pitää huomioida, että ulkomelutason ohjeearvot (VNa 1170/2015) ja STM:n asumisterveysasetuksessa (545/2015) määritellyt sisämelun toimenpitearat eivät ylitä.

Suunnittelualueen läheisyydessä on useita jo käytössä tai suunnitteluvaiheessa olevia tuulivoimahankkeita. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomioita tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukseen. Myös happamien sulfaattimaiden esiintyminen hankealueella tulee huomioida.

Lisäksi on todettava, että vaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät muodosta todellisia vaihtoehtoja, koska voimaloiden sijoittelussa ei ole juurikaan eroa, voimaloiden lukumäärä eroaa vain yhdellä eikä voimaloiden korkeuksissaakaan ole suurta eroa.

Alueella ei suunnitelman mukaan ole vesistöjä ja luvun 5.6.2 mukaan vaikutukset pintavesiin tullee selvitämään. Vaikutuksia voi olla uusilla tielinjauksilla ja maakaapeloinneilla, joilla ei saa heikentää alueen kuivatusta (eli riittävän suuret rummut ja kaapelit riittävän syvälle).

Eläinsuoja ja turkistarhoja ei ole otettu huomioon ohjelman etäisyystarkastelussa. MYLLY:n tietoalustan mukaan / KTJ:n mukaan eläinsuoja ja turkistarhoja ei ole kuitenkaan aivan lähialueella. MYLLY:n tietoalustan perusteella lähin ympäristölupavelvollinen eläinsuoja sijaitsee n. 2 km:n etäisyydellä tuulivoimalasta ja lähin turkistarha n. 3 km:n etäisyydellä (etäisydet mitattu käsin karttasta).

Satelliittikuvan mukaan näyttää siltä, että eläinsuoja (kanala) olisi n. 1 km:n etäisyydellä ja turkistarha olisi n. 1,5 km:n etäisyydellä tuulivoimalasta. Nämä kohteet ei löytynyt MYLLY:stä ja on epäselvää onko siellä enää toimintaa vai onko ne niin pieniä että ympäristölupaa ei vaadittu. Vaihtoehtoissa 1 ja 2 ei ole näiden etäisyksien osalta suuria eroja.

Alueella ei ole MYLLY:n mukaan turvetuotantoalueita.

Alueidenkäyttöryhmä

Alueidenkäytön näkökulmasta esityksestä ei ole erityistä huomautettavaa. Tavoitteet, taustat ja menetelmät on kerrottu varsin kattavasti. VE1 ja VE2 vaihtoehtojen eroja voimaloiden lukumäärän ja sijoittumisen puolesta on kuitenkin pidettävä vähäisenä. Käytännössä ero tulee vain kokonaiskorkeuden osalta. Voidaan siis miettiä, olisiko VE3 vaihtoehtokin tarpeen, jossa olisi myös voimaloiden lukumäärän osalta suurempi ero, jotta saataisiin enemmän vertailukohtaa ympäristövaikuttisten arvointiin? Etukäteenhän ei voida aivan varmasti tietää, josko ympäristöolosuhteiden puolesta juurikin voimaloiden lukumäärä muodostuisi kriittiseksi muuttujaksi hankkeen toteutuskelpoisuuden kannalta (kuten maisema, linnusto, väle...)? Yhtenä lisähuomiona asianosaisiin liittyen olisi, että myös Metsähallitus olisi tarpeen lisätä asianosaisiin viranomaisiin – eli on nyt taulukossa sillä puolella missä esitellään muita toimijoita. Metsähallitus hoitaa kuitenkin viranomaistehtävää, vaikka toimii samalla omilla alueillaan hankekehittäjänäkin.

Vesihuoltoryhmä

Maa- ja kallioperä

Suunnittelualueen maaperä on pääosin sekalajitteista maalajia. Kallioita ja paksun turvekerroksen alueita (yli 0,6 m) on kohtalaisesti. Suunnittelualueen kallioperä koostuu enimmäkseen kiillegneisistä, kiilleliuskeesta ja mustaliuskevälikerroksista.

Bredåsenin tuulivoimapuistoalue sijoittuu sulfaattimaavyöhykkeelle. Geologisen tutkimuskeskuksen happamien sulfaattimaiden kartitusaineiston mukaan suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle sijoituu alueita, joilla sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on määritelty kohtalaiseksi. Suunnittelualueen pohjoisosaan sijoittuu alue, jolla on pieni todennäköisuus happaman hiekan esiintymiselle (GTK 2020).

Pohjavesialueet

Suunnitellut voimalat eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue on Lilla Vargberget (1054505) alueluokka 1 noin 0,5 kilometriä suunnittelualueesta lounaaseen. Uudessa pohjavesialueiden luokitukssessa Kankaanmäki A ja B osa-alueet yhdistettiin, koska ne ovat samaa hydrogeologista kokonaisuutta. Uusi nimi ja tunnus on Kankaanmäki (1054552) alueluokka 2 (muu vedenhankintakäytöön soveltuva pohjavesialue). Pohjavesialue luokitellaan lain (1299/2004) mukaan 2-luokkaan, koska arvio muodostuvan pohjaveden määrästä yliittää $100 \text{ m}^3/\text{d}$, mutta lähitulevaisuudessa ei ole yhdyskunnan vedenottosuunnitelmia. Alueen itäosaan tehtiin tekninen rajausmuutos Teuvanjoen uomaan Dnro EPOELY/873/2019. Kankaanmäki sijaitsee noin 2,5 kilometriä suunnittelualueesta etelään. Nämä pohjavesialueet ovat Närpiön kaupungin puolella. Muut luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat yli viiden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

Sähkönsiirto ja verkkoliityntä

Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto tuulivoimalaitoksilta toteutetaan maakaapelein, jotka sijoitetaan huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin.

Tuulivoimahankkeen sähkönsiirto valtakunnan verkkoon toteutetaan joko maakaapelilla tai ilmajohdolla. Liitos kantaverkkoon tapahtuu hankealueen itäpuolella noin neljän kilometrin päässä Fingrid Oyj:n 400 kV:n olemassa olevan voimajohdon viereen rakennettavalla sähköasemalla. Sähkönsiirtoyhteys tullaan sijoittamaan mahdollisimman paljon olemassa olevien teiden varsille. Tuulivoimahankkeen sähkönsiirron periaatteet ja reitti tarkentuvat suunnittelun etenemisen myötä. Tässä YVA-ohjelmassa esitetty sähkönsiirtolinja ei sijoitu pohjavesialueelle.

Liikenne

Liikennöinti alueelle on suunniteltu toteutettavaksi Vt 8 ja Karlavägen 673 liittyvien metsäautoteiden kautta. Huoltotieverkoston rakentamisessa hyödynnetään mahdollisimman paljon alueella jo olevaa tieverkostoa. Tuulivoimapuiston rakentaminen edellyttää myös uusien tieyhteyksien rakentamista ja nykyisten teiden parantamista. Alustavan tiesuunnitelman mukaan hankevaihtoehdossa VE1 olemassa olevia tieyhteyksiä on 30 kilometriä ja tarve uusille tieyhteyksille on noin 13

kilometriä. Hankevaihtoehdossa VE2 olemassa olevia tieyhteyksiä on noin 31 kilometriä ja tarve uusille tieyhteyksille noin 14 kilometriä. Lisäksi tuulivoimarakentamisessa tarvittavat kuljetukset tuovat erillisvaatimuksia myös tien kantavuuden suhteen.

Ympäristönsuojelulaissa säädetään mm. pohjaveden pilaamiskiellosta YSL 17 § (527/2014). Toiminta pohjavesialueella mm. kuljetukset eivät saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen, eikä laatuun. Rakennettaessa mahdollisia teitä pohjavesialueella tai teitä levensettääessä/kantavuutta lisättääessä tulee huomioida materiaalien ympäristökelpoisuustestaus ja se, että uusia ojia ei saa kaivaa tai olemassa olevia syventää mikäli pohjamaata ei tutkimuksilla osoiteta tiiviaksi.

Liikenneväistäalue

Osallistumis- ja arviontisuunnitelmassa/YVA-ohjelmassa on esitetty yhtenä selvitettäväänä kokonaisuutena tuulivoimapuiston rakentamisesta aiheutuvat liikenteelliset vaikutukset. Tarkastelualueena on esitetty päteiltä tuulivoimaloille johtavat tiet. Tarkastelu tulee ulottua kuitenkin myös valtion tieverkolle ja hankkeen rakentamisen aiheuttamien kuljetusten käyttämille reiteille. Liikenteellisten vaikutusten tarkastelussa tulee huomioida kaikki liikennemuodot sekä liikenteen aiheuttamat vaikutukset kuljetusreittien varrella asuville asukkaille.

Selvityksessä on esitetty liittymät alueelle valtatieltä 8 ja seututieltä 673. Valtatie 8 kuuluu Liikenneviestintäministeriön asettaman asetuksen mukaiseen pääväyläverkkoon, jolla lähtökohtaisesti on liittymäkielto. Liittymäkielostaan poikkeaminen edellyttää joko tiesuunnitelmaa tai liittymälupaa. Lupa-harkinnassa, joka koskee myös olemassa olevien liittymien käyttötarkoitukseen muutosta, varmistetaan runkotien palvelutasotavoitteiden toteutuminen, minkä takia liittymälupahakemuksessa tulee perustella hyvin liittymän tarve. Esitetty metsäautotien liittymä muodostaa nelihaaraliittymän Grandlidsvägenin kanssa, joten liikenneturvallisuuden takia liittymät tulee todennäköisesti porrastaa. Hanketoimijan on syytä olla hyvässä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -väistäalueeseen liittymän parantamiseen liittyen. ELY-keskuksella ei ole mahdolisuutta osallistua mahdollisten parantamistoimenpiteiden kustannuksiin.

Muulta osin esitetty suunnitelma liikenteellisten vaikutusten arvioinnista vaikuttaa riittävältä.

Åsikter / Mielipiteet:

Åsikt /Mielipide 1 (9 underskrifter/allekirjoitusta)

Vi anser att kraftverken kommer för nära bebyggelsen i Öster Yttermark. Men hänvisning till boende i närheten andra vindkraftsparker som störs av lågfrekventa ljud och buller kräver vi längre avstånd till bebygelsen. Vi hör ljud från Kalaxparken både utomhus och inomhus trots det avsevärt längre avståendet än den planerade parken på Bredåsen. (Bilagor: 3 kartor och 2 artiklar).

Åsikt /Mielipide 2

Avståndet från bostäder vara så att ingen skall behöva ha ett bakgrunds ljud vid sin bostad. Det finns många olika ljud som man inte hör men är skadliga för kroppen. Bostädernas värde minskar avsevärt i värde om olägenheter uppkommer av vindkraftverken. Skuggning kan ha en mycket stor störande som uppkommer i olika vinklar o tider. Höjden borde vara i förhållande till avstånd som att total höjd x 10 skall vara minimiavstånd Ex. 250m höga närmast bostad 2500m. Om man tänker på att hur tydligt det hörs från vindkraftverken i kalax på i yttermark o deras avstånd hur blir det då med kraftwerk på mindre avstånd. I överark verkar det som ljudet skall vara mera än beräknat.

Det finns en naturligvattenkälla vid svinberget vars vatten är friskt o gott dess tillrinningsområde borde lämnas orört Ex. 1,5 - 2,0 km i filterningsområdesriktning. Fladdermöss har övervintringsplats ett stycke norr om området dessa har känslig hörsel. Deras jaktområde sträcker sig säkert nästan över hela planeringsområdet. Fågellivet på naturaområdet intill området kommer att störas av både ljud o skuggor. Att naturaområdet ligger utanför planområdet betyder inte att det inte påverkas. Med byggande på skogsmark medför mera snabbt avrinnande vatten som försurar längs

vattendragen. Om kommunen godkänner att vindkraftsparken byggs bör det säkerställas att inte några privata eller bolag belastas med hälsoolägenheter, verksamhetsbegränsningar eller värdeminskningar på fastigheter. Om så sker bör finnas en garanti som täcker samtliga kostnader.

Åsikt /Mielipide 3

Som anhörig till invånare i Svartbäcken anser jag att den planerade vindkraftparken på Bredåsen enligt nuvarande generalplan planeras alldeles för nära befolkningens bostäder! Bostadshus befinner sig nu 1-2 kilometer från närmaste planerade vindkraftverk. Detta misstag får inte ske! Vi kunde ju alla läsa i VBL hur invånare som hade vindkraft som granne på annan ort led av konstanta bullerljud dag som natt. Närpes stad kan inte medvetet utsätta sina invånare för detta övergrepp. Se till att vindkraften placeras minst 3 km från närmaste bostadshus! Allt annat vore skamligt.

Det är inga korta perioder som invånarna i Svartbäcken kommer att lida om vindkraften byggs så nära deras bostäder som nu planeras, det handlar om flera tiotal års! Invånarnas trivsel är inget som bör nonchaleras, och pengar bör aldrig få företräde framom hälsa. Närpes stad har som känt inga problem med ekonomin, och det borde väl således inte heller finnas någon betydande orsak till att bygga alla dessa 43 eller 44 vindkraft då kommunen redan bidragit till klimatet ganska tillräckligt. Sett från riksåttan i Närpes är hela landskapet redan ockuperat med vindkraft! Åtminstone borde Närpes stad således ha "råd" att minska antalet turbiner och säkerställa ett vettigt avstånd till bebyggelse.

Jag tycker också att placeringen av vindkraft på Vargbergets ledar är oerhört ogenomtänkt. Ska vi verkligen ta ett medvetet val att förstöra ett så populärt rekreativområde? Vi behöver ju inte tro att verksamhet som utövas på området i nuläget kommer att kunna fortsätta på samma sätt om vindkraft byggs enligt nuvarande plan - vindkraft planeras ju i direkt anslutning till ledar och självfallet kommer inte dessa kunna användas längre då vindkraftsverken är på plats. Med tanke på att Närpes består av en hel del skog borde det inte vara svårt att hitta en mer lämpad plats för vindkraft - om det absolut måste byggas mer. När ska Närpes stad inse att vi bidragit tillräckligt?

Åsikt /Mielipide 4

Jag motsätter detta vindkraftverk starkt pga bullernivån för oss som bor nära och den fina naturen som vi har här. Är ju verkligen helt fel plats med tanke på alla naturstigar som finns här, där man vill se naturen och inte stora vindkraft. Det finns säkert mycket lämpligare platser för detta. Hälsningar från Svartbäck.

Åsikt /Mielipide 5

Jag vill framföra att jag är starkt EMOT Bredåsens vindkraftspark.

Orsakerna: Jag vill inte bo på ett stort industriområde som naturen förvandlas till. Det är ett alltför stort ingrepp i naturen. Många arter är idag hotade. Där finns väldigt mycket. Som amatör naturfotograf känner jag mycket bra till området. Jag har även skog där med tillhörande skogskoja. Många fåglar och inte minst insekter, som minskar och är ett växande problem, dödas av vindkraftverken. Bifogar en länk.

Mycket finns att läsa på nätet i ämnet. <https://www.expressen.se/nyheter/klimat/1-200-ton-insektdöd-vid-tyskavindkraftverk-per-ar/> Av dom stora fåglarna finns häckande Berguv och slaguggla. Tranor. Jag kräver en sann och riktig konsekvensbedömning. Vi ska denna gång beakta naturen på riktigt. Jag bor i Normäs och vistas mycket i Kalax park området. Även där finns tex Berguv. Jag följer med läget och kommer att rapportera hur det gick för dem. Snart är det vår. Är det tyst där nu?

Åsikt /Mielipide 6 (6 underskrifter/allekirjoitusta)

En varierande energiproduktion behövs varav vindkraft är en del. Däremot bör man också ta lärdom av de erfarenheter och kunskap som finns. Enligt vad som framkommit i media den senaste tiden räcker inte avståndet på 1-2km från bostadshus. I Europa där man har längre erfarenhet av vindkraft pratar man på vissa ställen (t ex Tyskland) om att avstånd på minst 10 gånger höjden från vindkraftverken behövs. Enligt den plan som finns för Bredåsens vindkraftspark är det ca 70 personer som bor 1-2km från möllorna.

Vargberget är ett mångsidigt rekreativt område som byggts upp av talkokrafter under flera generationer. Här samlas folk från hela Närpes och även utifrån för att röra på sig, tävla och koppla av. Förvandlas den fina naturen kring Vargberget till ett industriområde försvinner också mycket av den välbehövliga ron i naturen som många behöver och söker efter idag för att må bra. I området finns också längre motionsspår/vandringsstigar som Bredåsspåret och Goljat leden som blir förstörda av att hamna mitt i ett industriområde.

Vi klarar oss inte enbart med vindkraft andra energiproducenter behövs. I Närpes har redan mycket mark ställts till förfogande för vindkraften. Finland är stort och glesbebyggt här finns utrymme att bygga vindkraft på avstånd från bebyggelse.

En vindkraftspark är en stor investering som står kvar i många år framöver oavsett eventuella olägenheter. Därför bör beviljandet av parken ta hänsyn till den erfarenhet som redan finns av vindkraftverk. Det borde vara Närpes stads skyldighet att se till alla invånares välmående. Vi hoppas kunna bo kvar i vårt hus i Yttermark och också att det ska finnas utrymme för nya generationer att stanna kvar i Närpes om de så vill.

Åsikt /Mielipide 7 (2 underskrifter/allekirjoitusta)

Med anledning av planerna för Bredåsens vindkraftspark vill vi påpeka följande saker. Det har under en lång tid satsats otaliga talkotimmar på att göra Vargberget till ett fint rekreativt område med möjligheter för både motionärer, tävlingsinriktade ungdomar. En oas för familjer att få vara i naturen och lugnet när samhället blir allt mera stressigt och viktig del för den mentala hälsan som inte går att köpa för pengar. Tänker på de människorna som skall bo 1 till 2 km från möllorna med dess oljud. Tänker också på nästa generation vill de bygga och bo på ett industriområde eller väljer de bort Närpes? Vill att Närpes skall fortsätta vara en trivsam kommun att bo i. Pengar är inte allt fast de är viktiga, hälsan går inte att köpas. Så bygg vindmöller en bit bort och inte på någons bakgård.

Åsikt /Mielipide 8

Jag har med bestörtning följt med vad som händer i Närpes och byggandet av gigantiska vindkraftsparkar nära bosättningen. Jag tror inte att någon är emot vindkraft men måste verkligen hela Närpes fyllas med dessa industriparkar nära befolkningen kan man fråga sig.

Igår var det en solig vinterdag och nästan vindstilla. Så vackert och fridfullt. Jag och min man tog en tur genom Kalax vindkraftspark. Vi stannade bilen med jämna mellanrum och lyssnade på det malande ljudet. Det var inte alls någon njutning för örat och inte heller området är längre vackert. Min man och jag är väldigt lyckligt lottade som fick starta bilen och åka hem till tystnaden i Kåtnäs. Jag rekommenderar verkligen att alla ska åka till Kalax eller Övermark och lyssna på hur det låter, känns och hur det ser ut. Tänk vad hemskt för människor som bor i närheten. De kanske redan har eller kommer sannolikt att få sömnsvårigheter eller andra problem. Nu blir det snart vår och man vill öppna fönster och lyssna på alla flyttfåglar. Den möjligheten har nog inte de som har en mölla 1-2km från huset.

Tänk att aldrig få lyssna på tystnaden hemma på egen gård utan 24h i dygnet malar möllan på. Om de som drabbas vill sälja sina hus och mark och flytta bort så har det skett en stor värdeminskning.

- Parken som planeras på Bredåsen är gigantisk och jag tror att ingen ens kan föreställa sig vad som planeras.
- Jag hoppas verkligen att någon har tagit sig tid och diskuterat med människorna ca75st som bor i något av de 55 hushållen som berörs.
 - Att någon har berättat att de kommer att höra malande ljud i 24h i dygnet. De kommer aldrig att höra tystnaden.
 - Att någon berättat att det kommer att bli störande skuggbildningar.
 - Att det blir en stor värdeminskning på hus och mark.
 - Att hela området kommer att ändra utseende.

Har någon funderat på vad det blir det med friluftslivet som finns på Vargberget. Blir det trevligare och mera attraktivt med vindkraftsparken som granne. Detta kan man läsa på Närpes stads hem-sida: Varbergets fritidscentrum: En plats för friluftsliv, träning och avkoppling. Ni får inte glömma att det är upp till stadens tjänstemän att se till invånarnas bästa.

Åsikt /Mielipide 9

Jag har absolut inget emot vindkraft, tvärtom, det är en nödvändig del i vår strävan till att få bort smutsiga energikällor och få en renare miljö, både lokalt och globalt. Men, i denna strävan till att få renare miljö, ska vi inte offra den rena och lugna miljö vi har på våra rekreationsområden och boplatser. Jag anser att Bredåsens vindkraftspark i nuvarande form blir för stor och kommer för nära både boplatser och rekreationsområden. Vargberget med otaliga möjligheter till motion och rekreation, är en viktig oas för invånarna i Närpes, både när man söker lugn och motion, vilka båda är viktiga för både den fysiska och mentala hälsan. Också den längre Goljatleden och flera vindskydd och grillplatser kommer att ringas in av vindkraftverken. Skogarna på och runt Bredåsen är också mycket populära beroende svampskogar och besöks mycket flitigt, inte bara av Yttermarkbor. Nej, vi kan inte rädda varje enskild persons favoritväg och ja, vissa uppoftningar måste vi göra för att rädda framtidens energibehov, men vi behöver hålla vindkraftsparkerna på ett tillräckligt avstånd från viktiga rekreationsområden och boplatser.

Åsikt/Mielipide 10 (2 underskrifter/allekirjoitusta)

Angående Bredåsens vindkraftspark som planeras öster och norr om Svartbäck anser vi att vindkraftsparken kommer att störa boendetrvseln exceptionellt mycket i den lugna och relativt orörda naturen. Överlag anser vi att vindkraft inte ska placeras på områden som ligger så nära bebyggd område som denna vindkraftspark gör, utan att dylika vindkraftsparkar bör placeras i skog långt från bebyggelse.

Vi förordar Alternativ 0 där Bredåsens vindkraftspark inte byggs. Om detta inte är möjligt yrkar vi på att inget vindkraftverk ska byggas närmare än 2 kilometer från närmaste hus (både fasta bostäder och fritidsbostäder), inklusive det hus som ligger på själva vindkraftsområdet i slutet av Svartbäckvägen. Även om det sistnämnda huset nu är obebott, ska dess framtida användning inte förhindras av vindkraftsparken. Vi anser också att de vindkraftverk som eventuellt byggs bör vara lägre än 270 respektive 290 meter. En totalhöjd på maximalt 230 meter är mer än tillräcklig. Detta för att någorlunda minimera så mycket som möjligt av olägenheterna för omgivningen. Olägenheterna för närlivnåvärna är främst olägenheter i form av skuggor, reflexer (sk. blinkeffekter eller rörliga skuggor) och buller, men även olägenheterna för landskapet kommer att vara betydande, framför allt eftersom området där vindkraftverken ska byggas är högre än det omgivande landskapet.

Med anledning av ovan nämnda anser vi första hand följande:

1. Alternativ 0 förverkligas.

I andra hand anser vi följande:

1. I Alternativ 1 ska de två vindkraftverk som ligger närmast Svarbäckvägen parallellt med vägen avlägsnas ur planen, liksom det vindkraftverk som ligger närmast det hus som finns på vindkraftsområdet i nordlig riktning från Svartbäckvägen. De återstående vindkraftverken ska ha en maximal höjd på 230 meter.

2. I Alternativ 2 ska de tre vindkraftverk som ligger närmast Svartbäckvägen parallellt med vägen avlägsnas ur planen, liksom det vindkraftverk som ligger närmast det hus som finns på vindkraftsområdet i nordlig riktning från Svartbäckvägen. De återstående vindkraftverken ska ha en maximal höjd på 230 meter.

I tredje hand anser vi följande:

1. Alla sådana vindkraftverk som ligger närmare än 2 kilometer till en fast bostad eller fritidsbostad (inklusive det hus på planeringsområdet som ligger 0,6 kilometer från närmaste planerade vindkraftverk) ska avlägsnas ur planen. De återstående vindkraftverken ska ha en maximal höjd på 230 meter. Detta bör inkluderas i MKB-beskrivningen som ett projektalternativ, Alternativ 3.

Trafik

Ifall trafik i någon del av byggsedet går längs Svartbäckvägen bör den statliga vägen grundförbättras. Vägen tål i nuläget knappt den tunga trafik som går längs vägen till sandtäkter. Det bör observeras att vägen är en återvändsgränd. För eventuella trafikkonsekvenser av specialtransporter under byggtiden, till exempel längs Karlavägen, önskar vi att inrättas en särskild webbsida med tidtabeller för specialtransporterna, så att invånarna längs Svartbäckvägen och Svarträck Östra kan planera sina resor, dett i synnerhet eftersom Svartbäckvägen är en återvändsgränd.

Framtida nedläggning av vindkraftsparken

Vid en framtida nedläggning av vindkraftsparken ska de tydligt framgå av bygglovet att den projektansvarige ska stå för bortförskaffning av hela vindkraftverket, inklusive fundament, som vi anser ska rivas.

Säkerhet

Med anledning av att två vingar lossnade vid Ömossa vindkraftspark på tre veckor (<https://svenska.yle.fi/artikel/2020/09/25/tva-vingar-har-lossnat-pa-tre-veckor-vid-omossa-vindkraftpark-det-ar-fullständigt>), något som vi anser är helt oacceptabelt, kräver vi en utredning av vad dyliga olyckor skulle innebära på detta område, bland annat för jakt och friluftsliv och för dem som bor närligen. Vi kärver garantier på att dyliga olyckor inte kan inträffa på detta område. På grund av placeringen mellan Vargberget och Goljatberget kan vi ha väldigt intesiva åskoväder på detta område.

Buller

Bullermätningar bör göras vid kraftig vind när alla vindkraftverk är i drift, inte under eventuella lugna förhållanden som gynnar den projektansvarige.

Konsekvenser för människor

Vi anser att människorna som bor i närlheten av den framtida vindkraftsparken kommer att påverkas oskäligt mycket av parken. Vi har helt enkelt valt att bo på denna plats tack vare lugnet. Det är inte vårt val att bo nära en industri. Med tanke på konsekvenser för människor (framför allt buller) som inrapporterats av de boende i närlheten av Hedets vindkraftspar i Övermark (bl.a.

<https://www.sydin.fi/Artikel/Visa/382882>), anser vi att en gräns på 2 kilometer är ett absolut minimum för avstånd mellan kraftverk och närmaste hus.

På sidan 18 i Programmet för deltagande och bedömning (PDB), som även inkluderar MKB-programmet, nämns följande: "I planens planbestämmelser kan man enligt detta ange detaljerade villkor för vindkraftsverkens förläggningsplatser och byggnadslösningar för att förhindra att människorna och områdets natur påverkas (bl.a. fridlysningsstadgandena i 39 § NVL)." Vi hoppas att denna mening iakttas och att vindkraftverken därför placeras på minst 2 kilometers avstånd från närmaste hus, som en del i att förhindra att människorna (invånarna) påverkas. Människor kommer ändå att påverkas, men detta är det minsta avstånd som kan tänkas för att man åtminstone ska försöka minimera påverkan på människor.

I PDB/MKB konstateras följande på sidan 47: "Konsekvenser för människorna: Influensområdet bedöms vara koncentrerat till cirka 3 kilometers avstånd från vindparksområdet (till exempel i fråga om konsekvenser för landskapet, bullerpåverkan och rörliga skuggor)" och på sidan 56 "Då solen skiner bakom vindkraftverken uppkommer blinkande ljus och skuggor. Då ger de roterande

rotorbladen upphov till rörliga skuggor som beroende på vindkraftsverkets storlek, läge och solstrålnas vinkel kan nå 1-3 kilometer från vindkraftverket" samt sidan 57 "Konsekvenser som berör människorna granskas i synnerhet i vindkraftsparkens närområde inom cirka 3 kilometers avstånd från kraftverken". Med anledning av detta vore det optimala att inte placera vindkraftverk närmare än 3 kilometer från närmaste hus/bebyggelse för att så långt som möjligt undvika konsekvenser för människor. Om detta inte är realistiskt bör åtmistone ett avstånd på 2 kilometer iakttas, vilket borde anses vara ett minimum. På detta område är det heller ingen omöjligheter att tillämpa ett minimavstånd på 2 kilometer.

Angående sidan 58 i PDB "Enligt rekommendationen borde vindkraftverk inte placeras på mindre än fem kilometers avstånd från Meteorologiska institutets väderradar" kan man dessutom dra slutsatsen att Meteorologiska institutets väderradar är viktigare än invånarnas boendetrivsel, eftersom det avståndet är satt till 5 kilometer, medan avståndet till bosättningen kan vara mindre än 2 kilometer. Detta är ännu en orsak för oss att anse att avståndet till närmaste hus inte får vara mindre än 2 kilometer och allra helst 3 kilometer.

I PDB vill man gärna frahålla att Svartbäck är en s.k. "småby". En del av befolkningen längs Svartbäckvägen räknas till Karlå, men det bor andå sammanlagt cirka 44 personer längs Svartbäckvägen och Svartbäck Östra. Den sammanlagda befolkningen i Svartbäck och Karlå överstiger således 44 personer. Vi anser att dessa två byar gott kan räknas samman, för att få en bättre bild av hur många i näheten som påverkas av vindkraftsparken. I synnerhet befolkningen längs Svartbäckvägen och Svartbäck Östra upplever sig själva som en helhet och kan också ses som en sådan. Som en ytterligare konsekvens befarar vi att fastigheternas värde kommet att påverkas av projektet.

Ytterligare anser vi att en enkät bör genomföras för att utreda konsekvenserna för människor. Enkäten bör åtmistone skickas till alla invånare längs Svartbäckvägen, Svartbäck Östra samt i Karlå och Österskogen.

Dataförbindelser

Vi anser att goda dataförbindelser är av yttersta vikt för den näringsverksamhet som förekommer i Svartbäck. Första undertecknare arbetar hemma inom sina firma. Med tanke på att det behövs goda dataförbindelser för arbetet, vilket bland annat innebär att vara uppkopplad på kunders servrar, anser vi att detta ska beaktas i planeringen. Vårt hushåll har dessutom TV via antenn och Svea-TV och önskar att tv-signalen inte ska påverkas.

Fornminnen

Vi önskar att eventuella fornminnen, såsom jungfrudans, ska beaktas i tillräcklig grad i bedömmningen. Tillräckliga säkerhetsavstånd till dessa bör beaktas. Vi hoppas också att det i MKB-beskrivningen ska framkomma vilka de kända fornminnena är, in enbart var de ligger.

Rekreation

I PDB nämns inte badstrand på Vargbergets område.

Jakt än en stor rekreation på området. Finby slakthus finns vid Svartbäckvägen och en del av skogen där vindkraftsparken planeras hör till Finby. Även Finby jaktåta finns på det planerade området. Finby har inte många sammanhängande skogar och vi anser att det lilla som finns nu kommer att splittras ytterligare. Detta är en av de stora orsakerna till att Alternativ 0 är det bästa alternativet. Med tanke på hjortdjurs- och småviltjakt som bedrivs vintertid, undrar vi vilka säkerhetsavstånden är till vindkraftverken med tanke på risk för att is lossnar från rotorbladen? Vi befarar att jaktmarkerna inskränks oskäligt mycket vintertid.

Grundvatten

Vi hoppas att i synnerhet grundvattenområdet Lilla Vargberget ska beaktas och inga vindkraftverk placeras ens i näheten av detta område. Särskilt bör avrinningen till området beaktas.

Fauna

Som bekant finns det tjäder på området och populationen är inte särskilt stor i detta område. Flad-
dermöss förekommer på gårdsplanerna. Vi har även under många observerat duvhök i närheten
av vårt hus och en björn har observerats i skogen.

Berguv (enligt webbtjänsten för Rödlistan starkt hotad) förekommer på området. Senaste observa-
tion av berguven gjordes vid fritidshuset som ligger ungefär vid torsdagen den 7 januari 2021 kl.
9.05. Bild bifogas nedan. Vi anser att berguv bör inkluderas i fågelutredningarna och framför allt att
boet bör hittas. Enligt PDB/MKB (s. 51) kartlades ugglorna på vårvintern: "Då gjorde kartläggaren
rundor längs områdets skogsbivägar och stannade regelbundet för att lyssna efter ugglornas lä-
ten." Vi anser att denna metod inte är tillräcklig för att utreda ugglornas och framför allt berguvens
förekomst på området, utan att mer ingående utredningar, framför allt av om berguven har ett bo
på området, bör utföras i terrängen. Vanligt förekommande flyttfåglar hos oss är tranor och svanar.
Fåglarna brukar rasta på närliggande åkrar.

På sidan 41 PDB konstateras: "I utredningen "Förnybara energikällor och deras placering i Öster-
botten" är Bredåsen hämförd till klass B. I utredningen konstateras att man i den fortsatta plane-
ringen måste försöka minimera konsekvenserna för bosättningen och fågelbeståndet (...)" Med an-
ledning av samverkan med andra projekt, däribland Norrskogen-Hedet och det vindkraftsområde
som planeras i Östermark, anser vi att Bredåsens vindkraftspark borde strykas helt (Alternative
0). Det finns tillräckligt med planer på vindkraftsparkar utan detta projekt och även med tanke på
fågelbeståndet (både flyttfåglar och stannfåglar) anser vi att detta projekt gott kan strykas ur pla-
nerna.

Fortsatt planering

I MKB-beskrivningen (den fortsatta planeringen) önskar vi att vindkraftverken ska numreras, så att
det är lättare för oss att peka ut exakt vilka vindkraftverk vi avser. Vi vill även påpeka att även bil-
derna bör och översättas i PDB/MKB.

Bild: Berguv i toppen av trädet framför fritidshuset. Tidpunkt 7.1.2021 kl. 9.05.

Åsikt /Mielipide 11

Jag är delägare i ett dödsbo som äger mark där Bredåsens vindkraftspark är tänkt att komma. Jag
är helt emot denna vindkraftverk det är en totalt olämpligt område att sätta upp massor med "plåt-
kråkor" i. Detta är en fin naturskönt område där många mäniskor rör sig året om. Där finns goltle-
den som folk går, cyklar och skidar på till Goljatberget. Detta är en vandringsled som används väl-
digts flitigt. Ska dessa mäniskor vara rädda nu för att maskiner, vingar och istappar ska skada
dem?! Sen har vi vår jungfrudans som även den är väl besökt. Den har jag besökt med en hel skol-
klass och barnen är intresserad av vad det finns för arv i vår natur.

Vi har ju också vår björn där. Skall han måstes flytta nu? Han förstår sig absolut inte på vindmöller.
Vad händer när han flyttar kommer han närmare bebyggelse? Tycker att björnen skall få ha sitt
egent revir utan att vi mäniskor hela tiden förstör för våra djur. Även hjortron finns där och andra
bär och svampar som plockas av oss mäniskor. Har det undersökt ifall det finns andra små djur....
som blir utan sin ro och hem? Jag har valt att bo i Närpes pga av vår närhet till naturen och sko-
gen. Snart kan man inte ta en bild av solnedgången eller något annat naturfenomen utan att få en
vindmölla på bilden. Sätt alla möllor på en och samma plats och sprid inte ut dem runt hela När-
pes. Nu har vi i Pjelax, Kalax och Övermark. Håll möllorna på dessa platser det räcker nu.

Åsikt /Mielipide 12

De fyra eller fem vindkraftverk som enligt planerna planeras närmast Öster-Yttermark och riksåttan
bör flyttas betydligt längre österut bort från bebyggelsen främst p.g.a ljudet från kraftverken. Det
finns gott om rum längre bort.

Åsikt /Mielipide 13

Jag vill framföra några synpunkter om Bredsåsens vindkraftspark. Jag tycker det är väldigt trist att vindmöllorna på Bredåsen kommer så nära Närpes enda riktiga rekreativområde Vargberget. Vargberget med dess omgivningar är ett ställe där folk från alla byar i Närpes samlas för olika aktiviteter under årets alla årstider. Talkoandan förenas från alla byar. Fina naturleder för vandring, löpning, terrängcykling. Rikligt med bär och svamp, fina skidspår, bra orienteringskartor och framförallt ett ställe där man kan koppla av med hela familjen för att komma bort från vardagens stress.

Det har under en lång tid (50 år) investerats många talkotimmar på att göra Vargberget och dess omgivning till det fina ställe det nu är. Vargberget med dess möjligheter kommer att finnas kvar, men den fina skogsmiljön i närheten förvandlas nu till ett industriområde. Visst behövs förnybar energi, är inte mot det. Men vi förlorar den fina miljön om det kommer över 40 möllor där. Upplever också att rätt många fast boende finns inom kort radie från vindkraftsparken. Vi får aldrig tillbaka den fina miljön. Går det inte att placera vindkraftsparken längre norrut? Skatteinkomster kommer staden att få, men vad är vi beredda att offra för pengar? Hur tänker staden/aktörerna kompensera invånarna i Närpes att de går miste om denna unika miljö?

Åsikt /Mielipide 14

Vi bor i Yttermark. Enligt den presenterade delgeneralplanen så kommer de närmaste planerade vindkraftverken att byggas endast ca 1,5 km från vår gård. Med hänvisning till de bullerproblem som uppstått vid andra redan byggda vindkraftsparkar med mindre turbiner så är kraftverken vid Bredåsen planerade alltför nära bebyggelse. Speciellt med tanke på att de planerade vindkraftsverken är så stora att de inte ens finns tillgängliga på marknaden ännu. Vi kräver att de tre kraftverk som finns planerade mellan Riksåtan och Karvamossen ska tas bort eller flyttas till östra sidan av den planerade parken. Överlag så önskar vi även att hela parken planeras med omsorg för invånarna i området, och att inga kraftverk placeras närmare än 2,5 km från bosättning.

Åsikt /Mielipide 15 (2 underskrifter/allekirjoitusta)

Jag tackar för möjligheten att lämna in åsikter och utlåtanden angående programmet för delta-gande och bedömning av Bredåsens vindkraftsparkprojekt. Jag uttalar mig i egenskap av markägare på det planerade vindkraftsparkområdet, och boende på Svartbäck östra-vägen den bosättning som ligger allra närmast de planerade vindkraftsverken.

Jag önskar inledningsvis säga att jag stöder utvecklingen av vindkraft, som en hållbar energikälla, inklusive i det område som berörs av den föreslagna vindkraftsparken. Med hänvisning till bedömmningen av den planerade vindkraftsparkens inverkan på människors levnadsförhållanden och livsmiljö vädjar jag dock till beslutsfattare och ansvariga för den planerade vindkraftsparken att noggrant överväga den exakta placeringen av enskilda vindkraftverk för att minimera olägenheterna — framförallt buller — för den närliggande besättningen. Jag anser jag det vara speciellt viktigt att a) beakta de osäkerhetsmoment som föreligger vad gäller hur bullermodelleringsar motsvarar den faktiska påverkan i praktiken, under växlande vind- och andra väderomständigheter och ett klimat i förändring och att b) använda rejälä säkerhetsmarginaler när gränsvärden för bullerbesvär tillämpas, istället för att placera enskilda kraftverk så nära bostadshus som möjligt under i nuläge gällande bestämmelser. I det här avseendet är det också skäl att fästa speciell uppmärksamhet vid de planerade vindkraftverkens exceptionella storlek och styrka jmf. med tidigare uppförda vindkraftverk i Närpes med omnejd (medräknat den vindkraftspark som håller på att färdigställas i Kalax och sorn består av enheter med en totalhöjd på 230 m och en kapacitet på 4,3 MW jmf, med enheter med en totalhöjd på 270-290 m och en kapacitet på 5-10 MW i den nu planerade parken), vilket ger skäl att anta att den negativa påverkan ifråga om butler/andra konsekvenser kommer att vara större.

Samtidigt som de negativa hälsoeffekterna av buller är väl kända och vindkraftsbuller specifikt har påvisats försämra sömnkvaliteten har forskning också visat att bullret från vindkraftverken är underskattat och att en betyckande andel av de som bor nära vindkraftverk upplever sig varajhuler\$törda även när ljudet understiger de gällande finländska gränsvärdena. Undersökningar har

vidare påvisat väsentliga fluktuationer i ljudnivåerna från vindkraftverk under olika tider på dygnet och att de standardmätmetoder som nu används inte tillräckligt väl fångar upp lågfrekvent ljud- och amplitudmodulationsegenskaper av vindkraftsbuller trots att den växande storleken på vindkraftverk resulterar i att det alstras proportionellt mer lågfrekvent buller.

Klagornål framförda angående andra nyligen uppförda vindkraftverk i vår region vittnar också om att i nuläge tillåtna bullergränsvärden ofta inte överensstämmer med den faktiska upplevelsen hos personer bosatta allra närmast kraftverken och vissa finländska kommuner har fattat beslut om geografiska minimiavstånd mellan vindkraftverk och bostäder (t.ex. två-tre kilometer) för att: minimera buller och andra besvär för boende.

Av de ovan anförda anledningarna, och för att säkerställa att det planerade vindkraftsprojektet på Bredåsen kan bidra till en hållbar utveckling och lokalbefolningens välmående på alla plan ber jag beslutsfattare och ansvariga att: som en minimiatgärd utesluta eller omplacera de två kraftverk som nu föreslås bli placerade allra närmast Svartbäck östra-bebyggelsen under båda de projektalternativ som framlagts, vilket är en åtgärd som torde vara fullt genomförbar utan betydande konsekvenser för projektet, den inkomstgenererande aspekten av den planerade parken eller den förväntade totala energiproduktionsnivån; se till att alla kraftverk som ingår i den planerade vindkraftsparken uppförs på ett sådant avstånd från närmaste bostadshus som ornfattar en rejält tilltagen säkerhetsmarginal utöver det avstånd som bedöms vara möjligt i enlighet med utförda modelleringar och nationella gränsvärden för buller och andra olägenheter (jmf. de säkerhetsavstånd som införts i andra kommuner); och åta sig att använda alla de tekniska lösningar som nuläge finns för att minska effekterna av buller, rörliga skuggor och andra olägenheter genererade av vindkraftverken när de väl tagits i bruk (såsom programmerande av vindkraftverken så att de stannar vid kritiska tidpunkter för buller och rörliga skuggor) och att regelbundet utföra oberoende kontrollmätningar av bullernivåer och annan negativ inverkan av vindkraftverken och att i skyndsam ordning åtgärda uppdragade brister och problem, också med beaktande av ändrande riktvärden och bestämmelser.

Tack på förhand för att ni beaktar den här åsiktsanmälan under den fortsatta planeringsprocessen och vid bedömningen av projektets konsekvenser för människornas levnadsförhållanden och välmående. (Bilaga: Översikt om riktlinjer, forskning och bullerfarenheter.)

Åsikt /Mielipide 16

Jag tackar för möjligheten att lämna in åsikter om programmet för deltagande och bedömning gällande delgeneralplanen för Bredåsens vindkraftsparkprojekt. Jag uttalar mig i egenskap av markägare på det planerade vindkraftsparkområdet, och boende på Svartbäck östra-vägen -- den bosättning som ligger allra närmast de planerade vindkraftverken.

Jag vill först säga att jag stöder utvecklingen av vindkraft, som en hållbar energikälla, inberäknat i området för den föreslagna vindkraftsparken. Med hänvisning till bedömningen av den planerade vindkraftsparkens inverkan på människors levnadsförhållanden och livsmiljö vädjar jag dock till beslutsfattare och ansvariga för den planerade vindkraftsparken att noggrant överväga den exakta placeringen av enskilda vindkraftverk för att minimera olägenheterna — framförallt buller — för den närliggande bosättningen.

Jag anser att det är speciellt viktigt att beakta de osäkerhetsmoment som föreligger ifråga om hur bullermodellerings motsvarar den faktiska påverkan i praktiken (se mer nedan) och att använda rejala säkerhetsmarginaler när gränsvärden för bullerbeteckning tillämpas, istället för att placera enskilda kraftverk så nära bostadshus som möjligt under i nuläge gällande bestämmelser. I det här avseendet är det också skäl att fästa speciell uppmärksamhet vid de planerade vindkraftverkens exceptionella storlek och kapacitet jämfört med tidigare uppförda vindkraftverk i Närpes med omnejd (medräknat den vindkraftspark som håller på att färdigställas i Kalax och som består av enheter med en totalhöjd på 230 m och en kapacitet på 4,3 MW jmf. med enheter med en totalhöjd på 270-290 m och en kapacitet på 510 MW i den nu planerade parken). Det här ger skäl att anta att den negativa påverkan i form av buller/andra olägenheter kommer att vara större för närbolende.

De negativa hälsoeffekterna av buller är väl kända och vindkraftsbuller har specifikt kopplats till försämrat sömnkvalitet. Samtidigt har forskning visat att bullret från vindkraftverk är underskattat och att en betydande andel av de som bor nära vindkraftverk upplever sig vara bullerstörda även när ljudet understiger de gällande finländska gränsvärdena. Jag vill också framhäva att utländska

riktlinjer för tillåtna bullernivåer från vindkraft i vissa avseenden är strängare än de som är i kraft hos oss. Undersökningar har vidare funnit väsentliga fluktuationer i ljudnivåerna från vindkraftverk under olika tider på dygnet och under olika väderförhållanden, vilka inte avspeglas tillräckligt väl i statiska modellerings och korttidsmätningar. Forskare har också fastställt att de standardmätmetoder som nu används inte tillräckligt väl fångar upp lågfrekvent ljud och amplitudmodulationsegenskaper av vindkraftsbuller, trots att det alstras proportionellt allt mer lågfrekvent buller när storleken på vindkraftverken ökar. I

Klagonmål riktade mot vindkraftverk som tidigare uppförts i vår region visar också att de nu tillåtna bullergränsvärden ofta inte överensstämmer med den faktiska upplevelsen hos personer bosatta allra närmast kraftverken. Vissa finländska kommuner har fattat beslut om geografiska minimiavstånd mellan vindkraftverk och bostäder (t.ex. två-tre kilometer) för att minimera buller och andra besvär för boende.

Av de ovan anförda anledningarna ber jag beslutsfattare och ansvariga att:

som en minimiåtgärd utesluta eller omplacera de två kraftverk som nu föreslås bli placerade allra närmast Svartbäck östra-bebyggelsen under båda de projektalternativ som framlagts, vilket är en åtgärd som torde vara fullt genomförbar utan betydande negativa konsekvenser för projektet, den inkomstgenererande aspekten av den planerade parken eller den förväntade totala energiproduktionsnivån; se till att alla kraftverk som ingår i den planerade vindkraftsparken uppförs på ett sådant avstånd från närmaste bostadshus som omfattar en rejält tilltagen säkerhetsmarginal utöver det avstånd som bedöms vara möjligt i enlighet med utförda modellerings och nationella gränsvärden för buller och andra olägenheter (jmf. de säkerhetsavstånd som införs i andra kommuner); och åta sig att använda alla de tekniska lösningar som i nuläge finns för att minska effekterna av buller, rörliga skuggor och andra olägenheter genererade av vindkraftverken när de väl tagits i bruk (såsom programmerande av vindkraftverken så att de stannar vid kritiska tidpunkter för buller och rörliga skuggor) och att regelbundet utföra oberoende kontrollmätningar av bullernivåer och annan negativ inverkan av vindkraftverken och att i skyndsam ordning åtgärda uppdagade brister och problem, också med beaktande av ändrande riktvärden och bestämmelser.

Tack på förhand för att ni beaktar den här åsiktsanmälan under den fortsatta planeringsprocessen och vid bedömningen av projektets konsekvenser för människornas levnadsförhållanden och väl-mående.

Åsikt /Mielipide 17

Jag tackar för möjligheten att lämna in åsikter om programmet för deltagande och bedömning gällande delgeneralplanen för Bredåsens vindkraftsparkprojekt. Jag uttalar mig i egenskap av markägare på det planerade vindkraftsparkområdet, och boende på Svartbäck östra-vägen -- den bosättning som ligger allra närmast de planerade vindkraftverken.

Jag vill först säga att jag stöder utvecklingen av vindkraft, som en hållbar energikälla, inberäknat i området för den föreslagna vindkraftsparken. Med hänvisning till bedömningen av den planerade vindkraftsparkens inverkan på människors levnadsförhållanden och livsmiljö vädjar jag dock till beslutsfattare och ansvariga för den planerade vindkraftsparken att noggrant överväga den exakta placeringen av enskilda vindkraftverk för att minimera olägenheterna — framförallt buller — för den närliggande bosättningen.

Jag anser att det är speciellt viktigt att beakta de osäkerhetsmoment som föreligger i fråga om hur bullermodellerings motsvarar den faktiska påverkan i praktiken (se mer nedan) och att använda rejala säkerhetsmarginaler när gränsvärden för bullerbesvär tillämpas, istället för att placera enskilda kraftverk så nära bostadshus som möjligt under i nuläge gällande bestämmelser. I det här avseendet är det också skäl att fästa speciell uppmärksamhet vid de planerade vindkraftverkens exceptionella storlek och kapacitet jämfört med tidigare uppförda vindkraftverk i Närpes med omnejd (medräknat den vindkraftspark som håller på att färdigställas i Kalax och som består av enheter med en totalhöjd på 230 m och en kapacitet på 4,3 MW jmf. med enheter med en totalhöjd på 270-290 m och en kapacitet på 510 MW i den nu planerade parken). Det här ger skäl att anta att den negativa påverkan i form av buller/andra olägenheter kommer att vara större för närbolende.

De negativa hälsoeffekterna av buller är väl kända och vindkraftsbuller har specifikt kopplats till försämrat sömnkvalitet. Samtidigt har forskning visat att bullret från vindkraftverk är underskattat och att en betydande andel av de som bor nära vindkraftverk upplever sig vara bullerstörda även när

Ijudet understiger de gällande finländska gränsvärdena. Jag vill också framhäva att utländska riktlinjer för tillåtna bullernivåer från vindkraft i vissa avseenden är strängare än de som är i kraft hos oss. Undersökningar har vidare funnit väsentliga fluktuationer i ljudnivåerna från vindkraftverk under olika tider på dygnet och under olika väderförhållanden, vilka inte avspeglas tillräckligt väl i statistiska modelleringsar och korttidsmätningar. Forskare har också fastställt att de standardmätmetoder som nu används inte tillräckligt väl fångar upp lågfrekvent ljud och amplitudmodulationsegenskaper av vindkraftsbuller, trots att det alstras proportionellt allt mer lågfrekvent buller när storleken på vindkraftverken ökar.

Klagonmål riktade mot vindkraftverk som tidigare uppförts i vår region visar också att de nu tillåtna bullergränsvärdena ofta inte överensstämmer med den faktiska upplevelsen hos personer bosatta allra närmast kraftverken. Vissa finländska kommuner har fattat beslut om geografiska minimiavstånd mellan vindkraftverk och bostäder (t.ex. två-tre kilometer) för att minimera buller och andra besvär för boende.

Av de ovan anförda anledningarna ber jag beslutsfattare och ansvariga att: som en minimiåtgärd utesluta eller omplacera de två kraftverk som nu föreslås bli placerade allra närmast Svarträck östra-bevggelsen under båda de projektalternativ som framlagts, vilket är en åtgärd som borde vara fullt genomförbar utan betydande negativa konsekvenser för projektet, den inkomstgenererande aspekten av den planerade parken eller den förväntade totala energiproduktionsnivån; se till att alla kraftverk som ingår i den planerade vindkraftsparken uppförs på ett sådant avstånd från närmaste bostadshus som omfattar en rejält tilltagen säkerhetsmarginal utöver det avstånd som bedöms vara möjligt i enlighet med utförda modelleringsar och nationella gränsvärden för buller och andra olägenheter (jmf. de säkerhetsavstånd som införts i andra kommuner); och åta sig att använda alla de tekniska lösningar som i nuläge finns för att minska effekterna av buller, rörliga skuggor och andra olägenheter genererade av vindkraftverken när de väl tagits i bruk (såsom programmerande av vindkraftverken så att de stannar vid kritiska tidpunkter för buller och rörliga skuggor) och att regelbundet utföra oberoende kontrollmätningar av bullernivåer och annan negativ inverkan av vindkraftverken och att i skyndsam ordning åtgärda uppdagade brister och problem, också med beaktande av ändrande riktvärden och bestämmelser.

Tack på förhand för att ni beaktar den här åsiktsanmälan under den fortsatta planeringsprocessen och vid bedömningen av projektets konsekvenser för människornas levnadsförhållanden och välmående.

Åsikt /Mielipide 18

Jag tackar för möjligheten att lämna in åsikter och utlåtanden om programmet för deltagande och bedömning gällande delgeneralplanen för Bredåsens vindkraftsparkprojekt. Jag uttalar mig i egenkapak av markägare på det planerade vindkraftsparkområdet, nära släktning till flera personer bosatta på Svarträck östra-vägen -- den bosättning som ligger allra närmast de planerade vindkraftverken — och en ofta återkommande gäst och tidigare invånare i Svarträck.

Jag önskar inledningsvis säga att jag stöder utvecklingen av vindkraft, som en hållbar energikälla, inklusive i det område som berörs av den föreslagna vindkraftsparken. Med hänvisning till bedömningen av den planerade vindkraftsparkens inverkan på människors levnadsförhållanden och livsmiljö vävdar jag dock till beslutsfattare och ansvariga för den planerade vindkraftsparken att noggrant överväga den exakta placeringen av enskilda vindkraftverk för att minimera olägenheterna — framförallt buller — för den närliggande bosättningen.

Jag anser jag det vara speciellt viktigt att beakta de osäkerhetsmoment som föreligger ifråga om hur bullermodelleringsar motsvarar den faktiska påverkan i praktiken (se mer nedan) och att använda rejala säkerhetsmarginer nära gränsvärden för bullerbewär tillämpas, istället för att placera enskilda kraftverk så nära bostadshus som möjligt under i nuläge gällande bestämmelser. I det här avseendet är det också skäl att fästa speciell uppmärksamhet vid de planerade vindkraftverkens exceptionella storlek och kapacitet jämfört med tidigare uppförda vindkraftverk i Närpes med omnejd (medräknat den vindkraftspark som håller på att färdigställas i Kalax och som består av enheter med en totalhöjd på 230 m och en kapacitet på 4,3 MW jmf. med enheter med en totalhöjd på 270-290 m och en kapacitet på 510 MW i den nu planerade parken). Det här ger skäl att anta att den negativa påverkan ifråga om buller/andra olägenheter kommer att vara större för

närboende — ett antagande som också stöds av forskningsresultat bl.a. om ökande problem med lågfrekvensbuller med växande vindkraftverk (se mer nedan).

De negativa hälsoeffekterna av buller är väl kända och vindkraftsbuller har specifikt kopplats till försämrat sömnkvalitet. Samtidigt har forskning visat att bullret från vindkraftverk är underskattat och att en betydande andel av de som bor nära vindkraftverk upplever sig vara bullerstörda även när ljudet understiger de gällande finländska gränsvärdena. Jag vill också framhäva att utländska riktskrifter för tillåtna bullernivåer från vindkraft i vissa avseenden är strängare än de som är i kraft hos oss. Bl.a. i Sverige och Danmark används striktare gränsvärden och Världshälsoorganisationen rekommenderar en max. bullernivå under det riktvärde som nu tillämpas för vindkraftsbuller dagtid i Finland. Undersökningar har vidare funnit väsentliga fluktuationer i ljudnivåerna från vindkraftverk under olika tider på dygnet och under olika väderförhållanden, vilka inte avspeglas tillräckligt väl i statistiska modeller och korttidsmätningar. Forskare har också fastställt att de standardmätmetoder som nu används inte tillräckligt väl fångar upp lågfrekvent ljud och amplitudmodulationsegenskaper av vindkraftsbuller, trots att det alstras proportionellt allt mer lågfrekvent buller när storleken på vindkraftverken ökar.

Forskningen om vindkraftverkens hälsokonsekvenser fortsätter och det är sannolikt att ökande kunskaper och förståelser inom det här området kommer att påverka utformningen av riktskrifter och bestämmelser under kommande år, vilket bör hållas i åtanke vid planeringen av vindkraftverk som är tänkta att fungera under en lång tid framöver.

Klagon om riktade mot vindkraftverk som tidigare uppförts i vår region visar också att de nu tillåtna bullergränsvärdena ofta inte överensstämmer med den faktiska upplevelsen hos personer bosatta allra närmast kraftverken. Vissa finländska kommuner har fattat beslut om geografiska minimiavstånd mellan vindkraftverk och bostäder (t.ex. två-tre kilometer) för att minimera buller och andra besvär för boende.

Alla de ovan nämnda faktorerna, som är dokumenterade i mer detalj i det bifogade dokumentet, framhäver betydelsen av att ta hänsyn till osäkerhetsfaktorer och tillämpa ordentliga säkerhetsavstånd vid fastställandet av den exakta placeringen av de planerade kraftverken på Bredåsen snarare än att placera enskilda enheter precis så nära intilliggande bostäder som bullermodelleringss resultaten skulle tillåta i enlighet med ikraftvarande riktskrifter.

Av de ovan anförda anledningarna, och för att säkerställa att det planerade vindkraftsprojektet kan bidra till en hållbar utveckling på alla plan ber jag beslutsfattare och ansvariga att:

- som en minimiåtgärd utesluta eller omplacera de två kraftverk som nu föreslås bli placerade allra närmast Svartbäck östra-bebyggelsen under båda de projektalternativ som framlagts, vilket är en åtgärd som torde vara fullt genomförbar utan betydande negativa konsekvenser för projektet, den inkomstgenererande aspekten av den planerade parken eller den förväntade totala energiproductionsnivån;
- se till att alla kraftverk som ingår i den planerade vindkraftsparken uppförs på ett sådant avstånd från närmaste bostadshus som omfattar en rejält tilltagen säkerhetsmarginal utöver det avstånd som bedöms vara möjligt i enlighet med utförda modeller och nationella gränsvärden för buller och andra olägenheter (jmf. de säkerhetsavstånd som införts i andra kommuner); och
- åta sig att använda alla de tekniska lösningar som i nuläge finns för att minska effekterna av buller, rörliga skuggor och andra olägenheter genererade av vindkraftverken när de väl tagits i bruk (såsom programmerande av vindkraftverken så att de stannar vid kritiska tidpunkter för buller och rörliga skuggor) och att regelbundet utföra oberoende kontrollmätningar av bullernivåer och annan negativ inverkan av vindkraftverken och att i skyndsam ordning åtgärda uppdagade brister och problem, också med beaktande av ändrande riktvärden och bestämmelser.

Tack på förhand för att ni beaktar den här åsiktsanmälan under den fortsatta planeringsprocessen och vid bedömningen av projektets konsekvenser för människornas levnadsförhållanden och väl- mående.

Åsikt /Mielipide 19

Tycker synd om alla mänskor som bor runt dessa, som dessutom senare har svårt att sälja husen när de som pensionärer tänker flytta närmare centrum. Staden och Fortum är vinnare rent ekonomiskt. För markägarna får inte mycket arrende inom detta område, dessutom ett avtal utan bankgaranti. Kalax projektet ligger på 8000€ per vindkraftverk, Vilket är minst 20gånger för lågt. Så

ja hoppas verkligen Staden ser till att kolla upp vad Fortum tänker smita undan med i detta projekt. För det som är säkert sen är när dessa skall rivas, drar nog markägarna och Närpes stad det kortaste strået!

Åsikt /Mielipide 20

Vindkraftverken bör vara minst 3km från närmaste bosättning. Den nuvarande bullergränsen på 40 dB är för hög. Det har nu framkommit att 40dB på många andra ställen stör boende 1-2 km från vindkraftverk. Vi kan inte tillåta att göra samma misstag om och om igen. 76 personer bor närmare än 2km från vindkraftverken. De kommer att påverkas 24h/dygn utan att kunna välja om de vill eller inte. Har de tillfrågats vad de tycker och kommer någon att lyssna på dem? Dessa personers hus kommer även att sjunka i värde och bli svårare att få sålda. Med en totalhöjd på 330-360m över havsnivån kommer det onekligen att förändra landskapet. Invånarna i Närpes kommer att se vindmöller vart de än tittar. Personligen tycker jag inte alls om det. Har någon frågat Närpesborna? Vargbergsområdet, goljatleden och skidspår borde absolut fredas från vindmöller. Vi har nu under flera decennier byggt upp något unikt på Vargberget. Det området är en plats där man är ute i naturen i lugn och ro och då skall man inte behöva störas av möller och vara rädd att skida, springa eller orientera i närlheten av enormt stora möller, som dessutom vintertid "kastar" is runt sig. Närpes Stad måste säkerställa att det finns pengar "fonderade" för att säkerställa nedmontering då möllorna är uttjänta. Det är inte alls säkert att de utländska bolagen har pengar "kvar" då möllorna skall rivas.

Åsikt /Mielipide 21

Som invånare i Svertbäcken motsätter sig undertecknad starkt att Bredåsens vindkraftpark byggs så pass nära bebyggelse som framgår i delgeneralplanens alternativ 1 och 2. I dessa två alternativ planeras vindkraft så nära som 1,3 kilometer från närmaste bostadsbyggnad och ca. 1,7 km från undertecknad. Orsaken till motsättningen är främst risken för höga bullernivåer som med stor sannolikhet kan komma att påverka invånarnas hälsa negativt. Detta bidrar tyvärr till en stark oro inför framtiden hos undertecknad och med stor sannolikhet även för andra invånare i Svertbäcken.

Närpes stad har fastställt att 40 dB är högsta tillåtna ljudnivån som stadens invånare får utsättas för av närliggande vindkraftverk. Enligt bullersimuleringar som presenterades på informationsmötet för allmänheten gällande Bredåsens vindkraftpark 9.12 ligger stor del av bebyggelsen i Svertbäcken kritiskt nära denna nivå. Under mötet framkom att 40 dB kan jämföras med stadstrafik i Helsingfors. Faktum är ju dock att Närpes är en landsbygdskommun – långt ifrån en storstad. Personligen valde jag att köpa bostad i Närpes för att jag trivs ute i naturen och framför allt för att jag vill njuta av den fullkomliga tytnad som landsbygden i Svertbäcken medför – inte för att utsättas för monotona och jobbiga ljud, vilket invånare som bor nära vindkraftparken i Ribäcken så sent som i december 2020 vittnade om i VBL (15.12). Invånarna har blivit tvungna att sova med radion på för att klara av att sova! Detta är allt annat än humant – och jag tycker oerhört synd om dessa människor som sitter fast i den här situationen.

Hemmet är för många den trygga sfären och ingen ska behöva fly från sitt hem. Dessutom anser jag att man inte kan jämföra ljud från stadstrafik med monotona ljud – oberoende av om decibelnivån är jämförbara. Monotona ljud tär på människan. På Swegon skriver Martin Ottersten, industri doktorand på Chalmers, följande: "Det som visat sig vara extra hälsofarligt [...] är de monotonas toner som ofta förekommer runt omkring oss, och som är något relativt nytt i människans evolutionära historia. Naturligt förekommande ljud, som porlande vatten, vindsus eller fågelkvitter, är alltid varierande. Men de senaste årtiondena har vi blivit allt mer omgivna av konstgjorda miljöer, fyllda av olika maskiner, vilka ger ifrån sig monoton ljud, ibland med framträdande toner. Forskning har de senaste åren visat att exponering för just toner i ljudmiljön har allvarliga konsekvenser för människokroppen på längre sikt. Ljud kan påverka autonoma och hormonella system i kroppen och Världshälsoorganisationen listar en mängd sjukdomstillstånd som kan uppstå, exempelvis ökat blodtryck, ökad hjärtfrekvens, illamående, huvudvärk, och en rad psykiska besvär, som aggressivitet och humörsväningar. Det är alltså inte bara ljudvolymen vi bör se upp med, utan vilken typ av ljud vi utsätts för.

" Nedan följer några tankar som det planerade vindkraftprojektet på Bredåsen väcker hos mig.

- Kan Närpes stad garantera att invånarna i Svartbäcken inte kommer att lida av bullerljud på samma sätt som invånarna i Ribäcken? Kommer gränsen på 40 dB verkligen garantera detta? Personligen anser jag att en nolltolerans mot tvivel bör tillämpas när det kommer till ljudnivån.
- Vilka åtgärder kommer man från stadens sida att vidta om det vid framtida bullermätningar visar sig att riktvärdet på 40 dB överskrids?
- Utförs bullersimuleringar i planeringsskedet och bullermätningar i efterhand av oberoende aktörer? En oberoende aktör är någon som inte påverkas av utfallet – alltså någon som har noll ekonomisk vinning i projektet som helhet.
- Beaktas eventuella infraljud som invånarna i Svartbäcken kan komma att utsättas för och på vilket sätt? Hur förhåller sig Närpes stad till eventuella framtida studier gällande konsekvenser för människor som utsätts för konstant infraljud?
- Löser staden in invånarnas bostäder om invånarnas hälsa påverkas negativt av vindkraft eller om framtida studier påvisar allvarliga konsekvenser för människor som utsätts för konstant infraljud från vindkraft, alternativt om riktvärdet på 40 dB överskrids? Ingen vill köpa en bostad där man inte kan sova och undersökningar visar att värdet på bostäder minskar rejält om vindkraft placeras i näheten av dessa. Detta kommer i praktiken innebära att en eventuell försäljning av min bostad i framtiden inte är möjlig.

Dessutom anser jag att en placering av vindkraftverk så nära bebyggelse som framgår i nuvarande delgeneralplan går emot den kommunstrategi som fastställdes i stadsfullmäktige 27.5.2019. I kommunstrategin framgår följande: "Naturen är nära. Egnahemshusens stora och vackra trädgårdar i våra välmående byar bidrar till den naturliga miljön." I SWOT-analysen nämns den fina naturen dessutom som en styrka. Det visioneras också enligt följande: "Tryggt boende i natursköna, gröna och öppna miljöer utgör ett attraktivt alternativ när man väljer var man vill bo. Dessa styrkor bör utnyttjas då vi lockar inflyttare till orten." Här vill jag understryka tryggt boende och natursköna miljöer – något som inte uppfylls om vindkraft byggs så pass nära människor som nu planeras!

Enligt kommunstrategin ska staden visst satsa på förnybar energi. Men enligt mig bör detta mål inte inverka på övriga mål för människors trivsel. Jag anser att invånarnas hälsa alltid bör prioriteras oberoende av ekonomiska och klimatrelaterade fördelar, och situationer där hälsa inte kan garanteras ska alltid undvikas. Värt att påminna om är också att invånarnas hälsa och trivsel sist och slutligen också går hand i hand med ekonomiskt utfall i kommunen.

Förutom ovannämnda oro kring bullernivån kan också tilläggas att jag anser att en vindkraftspark av denna storlek precis intill Vargberget, som är huvudcenter för rekreation i Närpes, är allt annat än motiverat. I kommunstrategin nämns följande: "Exempel på natursköna områden är [...] Vargberget fritidscenter." Kan Vargbergets fritidscenter klassas som ett naturskönt område också efter att 43 eller 44 vindkraft placerats 700 meter från Vargbergets mest centrala punkt och i direkt anslutning till Vargbergets yttre leder och skidspår? Ska klimatmål inverka på kommuninvånarnas möjlighet till rekreation? Vad jag kan se kommer vindkraft byggas längs Bredspåret, Bredåsspåret, Goljatspåret och Goljatleden. I andra kommuner har man satt skyttar som förbjuder vistelse i näheten av vindkraft under vinterhalvåret på grund av risk för is som slungas ut med vindkraftens vingar – is som kan slungas flera hundra meter bort. Kan man då dra slutsatsen att dessa säkerhetsarrangemang med stor sannolikhet kommer att bidra till att befintliga motionsspår utanför Vargberget kommer att spärras av under vintern när de används som mest?

Vindkraft som källa för förnybar energi är inget jag har särskilt mycket kunskap om, och jag är således varken för eller emot vindkraft rent generellt. Jag förstår även att denna form av energi behöver etableras för att nå olika fastställda klimatmålsättningar. Men – för att detta ska accepteras av invånarna och för att detta ska kunna implementeras på ett hållbart sätt så behöver avståndet mellan vindkraft och invånarna alltid vara på en rimlig nivå! Undertecknad efterlyser lyhördhet, ansvar och kompromiss från Närpes stad – de vindkraft som planeras att byggas närmast invånarnas bostadshus i Svartbäcken bör helt förkastas eller flyttas. Med detta sagt anser jag att man inte kan stirra sig blind på decibelnivåer utan att man med hänsyn till invånarna alltid tar det säkra före det osäkra och således placerar vindkraft minst 3 kilometer från närmaste bostad. På så sätt kan

etableringen av vindkraft genomföras byggd på samverkan och respekt – utan oro och hälsorisker för alla invånare i kommunen!

Bifogat en karta med placering av vindkraft på Bredåsen. Markerade vindkraft är de verk som jag för egen del begär att Närpes stad förkastar. Med önskan och förhoppningar om att åsikterna ovan beaktas i vidare planering av Bredåsens vindkraftspark. (Bilaga: en karta)

Åsikt /Mielipide 22

Som invånare i Svartbäcken motsätter sig undertecknad starkt att Bredåsens vindkraftspark byggs så pass nära bebyggelse som framgår i delgeneralplanens alternativ 1 och 2. I dessa två alternativ planeras vindkraft så nära som 1,3 kilometer från närmaste bostadsbyggnad och ca. 1,7 km från undertecknad. Orsaken till motsättningen är främst risken för höga bullernivåer som med stor sannolikhet kan komma att påverka invånarnas hälsa negativt. Detta bidrar tyvärr till en stark oro inför framtiden hos undertecknad och med stor sannolikhet även för andra invånare i Svartbäcken.

Närpes stad har fastställt att 40 dB är högsta tillåtna ljudnivån som stadens invånare får utsättas för av närliggande vindkraftverk. Enligt bullersimuleringar som presenterades på informationsmötet för allmänheten gällande Bredåsens vindkraftspark 9.12 ligger stor del av bebyggelsen i Svartbäcken kritiskt nära denna nivå. Under mötet framkom att 40 dB kan jämföras med stadstrafik i Helsingfors. Faktum är ju dock att Närpes är en landsbygdskommun – långt ifrån en storstad. Personligen valde jag att köpa bostad i Närpes för att jag trivs ute i naturen och framför allt för att jag vill njuta av den fullkomliga tystnad som landsbygden i Svartbäcken medför – inte för att utsättas för monoton och jobbiga ljud, vilket invånare som bor nära vindkraftparken i Ribäcken så sent som i december 2020 vittnade om i VBL (15.12). Invånarna har blivit tvungna att sova med radion på för att klara av att sova! Detta är allt annat än humant – och jag tycker oerhört synd om dessa människor som sitter fast i den här situationen.

Hemmet är för många den trygga sfären och ingen ska behöva fly från sitt hem. Dessutom anser jag att man inte kan jämföra ljud från stadstrafik med monoton ljud – oberoende av om decibelnivån är jämförbara. Monoton ljud tär på människan. På Swegon skriver Martin Ottersten, industri doktorand på Chalmers, följande: "Det som visat sig vara extra hälsofarligt [...] är de monoton toner som ofta förekommer runt omkring oss, och som är något relativt nytt i människans evolutionära historia. Naturligt förekommande ljud, som porlande vatten, windsus eller fågelkvitter, är alltid varierande. Men de senaste årtiondena har vi blivit allt mer omgivna av konstgjorda miljöer, fyllda av olika maskiner, vilka ger ifrån sig monoton ljud, ibland med framträdande toner. Forskning har de senaste åren visat att exponering för just toner i ljudmiljön har allvarliga konsekvenser för människokroppen på längre sikt. Ljud kan påverka autonoma och hormonella system i kroppen och Världshälsoorganisationen listar en mängd sjukdomstillstånd som kan uppstå, exempelvis ökat blodtryck, ökad hjärtfrekvens, illamående, huvudvärk, och en rad psykiska besvär, som aggressivitet och humörsvägningar. Det är alltså inte bara ljudvolymen vi bör se upp med, utan vilken typ av ljud vi utsätts för.

" Nedan följer några tankar som det planerade vindkraftprojektet på Bredåsen väcker hos mig.

- Kan Närpes stad garantera att invånarna i Svartbäcken inte kommer att lida av bullerljud på samma sätt som invånarna i Ribäcken? Kommer gränsen på 40 dB verkligen garantera detta? Personligen anser jag att en nolltolerans mot tvivel bör tillämpas när det kommer till ljudnivån.
- Vilka åtgärder kommer man från stadens sida att vidta om det vid framtida bullermätningar visar sig att riktvärdet på 40 dB överskrids?
- Utförs bullersimuleringar i planeringsskedet och bullermätningar i efterhand av oberoende aktörer? En oberoende aktör är någon som inte påverkas av utfallet – alltså någon som har noll ekonomisk vinning i projektet som helhet.
- Beaktas eventuella infraljud som invånarna i Svartbäcken kan komma att utsättas för och på vilket sätt? Hur förhåller sig Närpes stad till eventuella framtida studier gällande konsekvenser för människor som utsätts för konstant infraljud?
- Löser staden in invånarnas bostäder om invånarnas hälsa påverkas negativt av vindkraft eller om framtida studier påvisar allvarliga konsekvenser för människor som utsätts för konstant infraljud

från vindkraft, alternativt om riktvärdet på 40 dB överskrids? Ingen vill köpa en bostad där man inte kan sova och undersökningar visar att värdet på bostäder minskar rejält om vindkraft placeras i närheten av dessa. Detta kommer i praktiken innebära att en eventuell försäljning av min bostad i framtiden inte är möjlig.

Dessutom anser jag att en placering av vindkraftverk så nära bebyggelse som framgår i nuvarande delgeneralplan går emot den kommunstrategi som fastställdes i stadsfullmäktige 27.5.2019. I kommunstrategin framgår följande: "Naturen är nära. Egnahemshusens stora och vackra trädgårdar i våra välmående byar bidrar till den naturliga miljön." I SWOT-analysen nämns den fina naturen dessutom som en styrka. Det visioneras också enligt följande: "Tryggt boende i natursköna, gröna och öppna miljöer utgör ett attraktivt alternativ när man väljer var man vill bo. Dessa styrkor bör utnyttjas då vi lockar inflyttare till orten." Här vill jag understryka tryggt boende och natursköna miljöer – något som inte uppfylls om vindkraft byggs så pass nära mäniskor som nu planeras!

Enligt kommunstrategin ska staden visst satsa på förnybar energi. Men enligt mig bör detta mål inte inverka på övriga mål för mäniskors trivsel. Jag anser att invånarnas hälsa alltid bör prioriteras oberoende av ekonomiska och klimatrelaterade fördelar, och situationer där hälsa inte kan garanteras ska alltid undvikas. Värt att påminna om är också att invånarnas hälsa och trivsel sist och slutligen också går hand i hand med ekonomiskt utfall i kommunen.

Förutom ovannämnda oro kring bullernivån kan också tilläggas att jag anser att en vindkraftspark av denna storlek precis intill Vargberget, som är huvudcenter för rekreation i Närpes, är allt annat än motiverat. I kommunstrategin nämns följande: "Exempel på natursköna områden är [...] Vargberget fritidscenter." Kan Vargbergets fritidscenter klassas som ett naturskönt område också efter att 43 eller 44 vindkraft placerats 700 meter från Vargbergets mest centrala punkt och i direkt anslutning till Vargbergets yttre leder och skidspår? Ska klimatmål inverka på kommuninvånarnas möjlighet till rekreation? Vad jag kan se kommer vindkraft byggas längs Bredspåret, Bredåsspåret, Goljatspåret och Goljatleden. I andra kommuner har man satt skytar som förbjuder vistelse i närheten av vindkraft under vinterhalvåret på grund av risk för is som slungas ut med vindkraftens vingar – is som kan slungas flera hundra meter bort. Kan man då dra slutsatsen att dessa säkerhetsarrangemang med stor sannolikhet kommer att bidra till att befintliga motionsspår utanför Vargberget kommer att spärras av under vintern när de används som mest?

Vindkraft som källa för förnybar energi är inget jag har särskilt mycket kunskap om, och jag är således varken för eller emot vindkraft rent generellt. Jag förstår även att denna form av energi behöver etableras för att nå olika fastställda klimatmålsättningar. Men – för att detta ska accepteras av invånarna och för att detta ska kunna implementeras på ett hållbart sätt så behöver avståndet mellan vindkraft och invånarna alltid vara på en rimlig nivå! Undertecknad efterlyser lyhördhet, ansvar och kompromiss från Närpes stad – de vindkraft som planeras att byggas närmast invånarnas bostadshus i Svartbäcken bör helt förkastas eller flyttas. Med detta sagt anser jag att man inte kan stirra sig blind på decibelnivåer utan att man med hänsyn till invånarna alltid tar det säkra före det osäkra och således placerar vindkraft minst 3 kilometer från närmaste bostad. På så sätt kan etableringen av vindkraft genomföras byggd på samverkan och respekt – utan oro och hälsorisker för alla invånare i kommunen!

Bifogat en karta med placering av vindkraft på Bredåsen. Markerade vindkraft är de verk som jag för egen del begär att Närpes stad förkastar. Med önskan och förhoppningar om att åsikterna ovan beaktas i vidare planering av Bredåsens vindkraftspark. (Bilaga: en karta)

Äsikt /Mielipide 23

Kaavoittajan tehtävä on suojaa asukkaita; Kuntalaisten elinympäristön, terveellisyden, turvallisuuden, viihtyvyyden ja hyvinvoinnin tulee kaavoituksessa aina olla etusijalla tuulivoimateollisuuden hankkeisiin verrattuna, eikä kaavoittajan tule toteuttaa vain tuulivoimatoimijoiden ja muutamien maanomistajien toiveita.

Bredåsenin tuulivoima-alueelle ollaan kaavoittamassa tuulivoimaloita, joita ei missään muualla ole vielä toiminnessa. Jos Närpiön kaupunki hyväksyy tämän osayleiskaavan, sallii se tietoisesti

asukkaitensa ja luonnon altistamisen tuulivoimalaitosten koekentäksi. Toteamme, että haittavaikutukset tulevat ulottumaan laajasti myös naapurikuntiin.

Osallistumis- ja arvointisuunnitelman mukaan Närpiön kaupunki olisi kaavoittamassa tuulivoimatoita käytössä olevien metsäautoteiden välittömään läheisyyteen. Närpiön kaupungilla kaavoittaja on vastuu jäälohkareiden tai muiden tuulivoimaloiden osien romahtaessa tiellä liikkujien päälle.

Närpiön kaupungin tulee kaavoittajana huomioida, että nk "lain ja säädösten mukaan laaditut melumallinnukset" eivät käytännössä pidä paikkaansa. Sen ovat jo ikävästi huomanneet asukkaat Yli-markussa Hedenin tuulivoima-alueen vaikutusalueella (mm Syd-Österbotten 15.12.2020 ja Vasa-bladet 16.12.2020) ja myös asukkaat Maalahden Ribäckenissä Långmossan ja Ribäckenin tuulivoima-alueiden läheisyydessä (mm Vasabladet 9.12.2020). Tuulivoimakaavoitus ei saa asettaa asukkaita eriarvoiseen asemaan. Kaavoituksen perusperisaatetta rikkoo se, että asukkaat tuulivoimaloiden läheisyydessä yrittävät nukkua radiot ja televisiot päällä häivytäakseen niillä tuulivoimaloiden melua (Vbl 9.12.2020).

Ilmajoki arvosti kuntalaistensa hyvinvointia ja päätti lopettaa tuulivoimakaavoitukset (valtuoston päätös 7.12.2020). Päätökseen oli vaikuttamassa myös tuulivoimamelumittaaja Panu Maijalan toteamus, että hän itse ei haluaisi perheineen asua kolmea kilometriä lähempänä tuulivoimaloista.

Pirttikylä 2100 ry esittää, että Bredäsenin tuulivoimakaavoitus lopetetaan mm

- odottavissa olevien meluhaittojen,
- tiellä liikkumisen turvallisuuden,
- pohjavesialueen,
- aktiivisessa käytössä olevan Susivuoren virkistysalueen ja
- luontovaikutusten vuoksi

Pyydämme kirjallisen vastauksen tähän mielipiteeseemme.