



EPV Tuulivoima Oy
Frilundintie 7
65170 VAASA

Viite/Referens **Maalahden Sidlandet tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointi**

Asia/ Ärende **Yhteysviranomaisen lausunto hankkeen arviointiselostuksesta**

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi:

Maalahden Sidlandet tuulivoimapuisto

Hankkeesta vastaava:

EPV Tuulivoima Oy, Frilundintie 7, 65170 VAASA

Hankkeesta vastaavan YVA- konsultti:

Ramboll Finland Oy, Terveystie 2, 15870 HOLLOLA

Yhteysviranomainen:

Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne – ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat
vastuualue, PL 262, 65101 VAASA

Arviointiselostus saapunut yhteysviranomaiselle:

Postitse 7.6.2010 suomenkielisenä ja ruotsinkielisenä. Vireilletulokieli on suomi.

1.1 YVA- menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA) tarkoituksena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumista.

Länsi- Suomen ympäristökeskus (nykyisin Etelä- Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat - vastuualue) antoi 15.2.2008 (LSU-2008-R-61) päätöksensä YVA- menettelyn tarpeesta YVA- lain 4§ 2 momentin ja asetuksen 7§ mukaisesti. Tuulivoimaloita ei ole erikseen mainittu asetuksen 6§ hankeluettelossa.

Länsi-Suomen ympäristökeskus antoi 5.6.2009 (LSU-2008-R-61) lausuntonsa EPV Tuulivoima Oy:n laatimasta arviointiohjelmasta.

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Selostus laaditaan arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella.

Arviointiselostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrässä:

- 1) 9 §:ssä (YVA – laki 458/2006) tarkoitetut tiedot tarkistettuina;
- 2) selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin;
- 3) hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut, kuvaus toiminnasta, kuten tuotteista, tuotantomääristä, raaka-aineista, liikenteestä, materiaaleista, ja arvio jätteiden ja päästöjen laadusta ja määrästä ottaen huomioon hankkeen suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheet mahdollinen purkaminen mukaan lukien;
- 4) arvioinnissa käytetty keskeinen aineisto;
- 5) selvitys ympäristöstä sekä arvio hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista, käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä, mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristöonnettomuuksista ja niiden seurauksista;
- 6) selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta;
- 7) ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia;
- 8) hankkeen vaihtoehtojen vertailu;
- 9) ehdotus seurantaohjelmaksi;
- 10) selvitys arviointimenettelyn vaiheista osallistumismenettelyineen;
- 11) selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon; sekä
- 12) yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto 1-11 kohdassa esitetyistä tiedoista.

Yhteysviranomainen kokoaa eri tahoilta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA- asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA- menettely päättyy tähän. Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisten lausunto on liitettävä mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Päätösten tekijän on todettava päätöksessään, miten lausunto on otettu huomioon.

1.2 Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan suuren tuulivoimapuiston rakentaminen edellyttää varausta maakuntakaavassa. Pohjanmaan liitto on käynnistänyt vaihekaava 2:n joka käsittelee energiahuoltoa, erityisesti tuulivoimaa. Lähtökohta- aineistoksi on otettu mm. tiedossa olevat tuulivoimahankkeet. Alueen toteuttaminen edellyttää myös varausta oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ja / tai asemakaavassa. Kunnanhallitus on päättänyt asemakaavan laatimisesta alueelle 22.2.2010 §19.

Kaavan vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on kuulutettu paikallislehdessä ja OAS on ollut nähtävillä 5.7. -31.8.2010. Muistutuksia on tullut runsaasti. Kaavoituksesta on ollut viranomaisneuvottelu 29.9.2010. Tilaisuudessa on keskusteltu maakuntakaavan, yleiskaavan ja asemakaavan suhteesta ja käytöstä sekä kaavoituksen erityiskysymyksistä.

Ympäristösuojelulain mukainen kunnan ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalan toiminnasta saattaa lähiasutukselle aiheutua naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa. Luvan tarvetta arvioitaessa otetaan huomioon muun muassa voimalasta aiheutuva melu sekä lapojen pyörimisestä syntyvä valon ja varjon liike. Tarpeen saattaa olla myös vesilain mukainen ympäristölupa (Narnebäcken), asia on tarkistettava voimalaitosten lopullisen sijoittumisen yhteydessä. Ympäristönsuojelulain (86/2000) 28§ mukaisen ympäristöluvan tarpeen ratkaisee kunta tai Länsi- ja Sisä- Suomen aluehallintovirasto.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Rakennuslupaa hakee alueen haltija. Rakennusluvan myöntämisen edellytys on, että hankkeen YVA- menettely on päättynyt ja Finavialta on saatu lausunto lentoturvallisuuden varmistamiseksi. Rakennustarkastaja tarkistaa lupaa myöntäessään, että rakennussuunnitelma on vahvistetun asemakaavan ja rakennusmääräysten mukainen.

Sähkömarkkinalain (386/1995) 18§ mukaan vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon rakentamiseen on pyydettävä sähkömarkkinaviranomaisen eli Energiamarkkinaviraston lupa. Maastotutkimuksia varten tarvitaan lunastuslain (603/1977) 84§ mukainen maastotutkimuslupa Länsi- ja Sisä- Suomen aluehallintoviranomaiselta. Voimalinjojen rakentamista varten tarvittava lunastuslain 5§ mukainen lunastuslupa haetaan valtioneuvostolta. Jos lunastuslupaa haetaan voimansiirtolinjan rakentamista varten ja jos yleisen ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeästä lunastuksesta, lunastuslupaa koskevan hakemuksen ratkaisee asianomainen maanmittaustoimisto. Tuulivoimaloiden kytkentä alueelliseen sähköverkkoon edellyttää liittymissopimusta.

Ilmailulain (1242/2005) 159§ mukaan yli 30 m korkeiden rakennelmien, rakennusten ja merkkien rakentamiseen tulee olla lentoestelupa. Lupaa hakee alueen haltija ja hakemukset käsittelee liikenteen turvallisuusvirasto TraFi.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää sopimusta maanomistajien kanssa. Teiden ja maakaapeleiden rakentamiseen tarvitaan asianmukaiset luvat.

Hankkeen oletetulla vaikutusalueella on Natura 2000- verkkoon kuuluvia kohteita. Yhteysviranomaisen edellyttää, että luonnonsuojelulain 65§ mukainen vaikutusarvio tehdään.

1.3 Hanke, sen tarkoitus ja sijainti ja esitetyt vaihtoehdot

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa tuulivoimalla energiaa. Ilmastonmuutoksen hillitseminen edellyttää voimakasta hiilidioksidipäästöjen vähentämistä, johon Suomikin on sitoutunut. Valtioneuvoston hyväksymän Ilmasto- ja energiastrategian mukaan tavoite on rakentaa maahan vuoteen 2020 mennessä 2000 MW:n edestä tuulivoimaa.

Hankealue sijaitsee Maalahden kunnassa sijoittuen pääosin meren rantaviivan, Maalahdenjoen ja Rantatien (mt 673) rajaamalle alueelle Maalahden kuntakeskuksen länsipuolelle. Etäisyys kuntakeskukseen on lähimmillään noin 2,5 km.

Hankealueen kokonaispinta-ala oli arviointiohjelmavaiheessa noin 1150 hehtaaria. Arviointiselostuksessa alue on eteläosaltaan pienentynyt, Majorsbackenin aluetta on jätetty pois. Voimalaitosten perustuksia ja huoltoverkostoa varten tarvittavan maapinta-ala on yhteensä vain muutamia prosentteja hankealueen kokonaispinta-alasta. Tuulivoimalat liitetään toisiinsa sekä hankealueelle sijoitettaviin kahteen sähköasemaan maakaapelein. Sähkönsiirto alueverkkoon tapahtuu yhdistämällä sähköasemat 110 kV voimajohdoilla Närpiö- Vaskiluoto voimajohtoon.

Esitetyt vaihtoehdot

Suunnitelmassa on esitetty hankkeelle neljä vaihtoehtoista toteuttamistapaa:

(VE0) hanke jätetään toteuttamatta,

(VE1) 29 tuulivoimalaa, kapasiteetti 87- 145 MW,

(VE2) 26 tuulivoimalaa, kapasiteetti 78- 130 MW. Vaihtoehdosta 1 on tässä poistettu 3 tuulivoimalaa ja neljän sijoituspaikkaa on muutettu.

(VE3) 22 tuulivoimalaa, kapasiteetti 66- 110 MW. Vaihtoehdosta 2 on poistettu tässä 4 meluvaikutuksiltaan merkittävintä tuulivoimalaa.

Voimalaitosten yksittäinen koko olisi suunnitelman mukaan 3-5 MW.

1.4 YVA- menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

YVA- menettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin. Tehtyjä selvityksiä voidaan osittain hyödyntää myös kaavoituksessa.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Kuulutus ja arviointiselostus ovat olleet virallisesti nähtävillä 16.6. - 16.8.2010 virka- aikana Maalahden kunnan virallisella ilmoitustaululla kunnantalolla, Malminkatu 5, ja ne on toimitettu lisäksi yleisön luettavaksi Maalahden kunnan pääkirjastoon kunnantalolle samalle ajalle. Mielipiteiden ja lausuntojen määräaika on ollut 16.8.2010. YVA- lain 11§ mukaan määräaika voi olla vähintään 30 ja enintään 60 päivää kuulutuksen julkaisemispäivästä. Kuulutus ja arviointiselostus ovat samaa aikaan olleet myös nähtävillä ELY- keskuksen verkkosivuilla. Kuulutus on julkaistu sanomalehdissä Vasabladet ja Pohjalainen 16.6.2010. Kaikille avoin tiedotus- ja keskustelutilaisuus hankkeen arviointiselostuksesta on pidetty Maalahdessa Åminne Folkparkissa 10.8.2010 klo 10- 20.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta on pyydetty lausunnot seuraavilta tahoilta: Maalahden kunta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Österbottens förbund- Pohjanmaan liitto, Museovirasto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan ELY- keskus kalatalousryhmä, Metsähallitus Pohjanmaan luontopalvelut, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry ja EPV Alueverkko Oy (EPA).

Pyydettyjä lausuntoja on saapunut 8 kappaletta ja mielipiteitä 28 kappaletta, joista 2 yhdistysten esittämiä. Muut mielipiteet ovat yksityisten henkilöiden tai yritysten lähettämiä ja niissä on yhteensä 67 allekirjoittajaa.

Lausunnoissa pidetään arviointiselostusta pääosin riittävänä ja hyvin laadittuna ja useassa mainitaan, että lausujatahon aikaisemmat kommentit arviointiohjelmalausunnossa on otettu huomioon.

arviointiselostuksessa. Puutteita todetaan lähinnä linnusto- ja eräiden luontoselvitysten osalta, ja Natura- arviointia pidetään tarpeellisenä. Erilaisia täydennyksiä esitetään jatkosuunnittelua varten.

Saapuneissa mielipiteissä mm. suhtaudutaan arviointiselostukseen ja tuulivoimalan sijoituspaikkaan kriittisesti ja esitetään runsaasti lisäselvityksiä ja selvitysten tarkentamista ja toivotaan alueen säilyvän entisen tyyppisenä. Erityisesti arviointia vaikutuksista ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen pidetään puutteellisenä. Asukaskyselyn rooli on jäänyt epäselväksi. Taloudellisia vaikutuksia ja korvauskysymyksiä tuodaan esiin. Konkreettisia ehdotuksia on tuulivoimaloiden poistamiseksi tietyiltä kohdilta.

Lausunnot ja mielipiteet esitetään alla osittain lyhenneltynä. Kopiot alkuperäiskappaleista on toimitettu hankkeesta vastaavalle, joten kaikki kommentit ja tiedot siirtyvät sellaisenaan hankkeen suunnittelijoille.

3.1 Saapuneet lausunnot

Maalahden kunnanhallitus

Maalahden kunnanhallitus toteaa, että kaikissa vaihtoehtoissa lopullinen kokonaisteho riippuu voimaloitten yksikkötehoista, ja esittää muutoin seuraavaa:

Hankkeen toteutusmahdollisuuksista todetaan luvussa 17: Hankkeen yhteiskunnallinen hyväksytävyyden ratkaistaan kaavoitusmenettelyllä. Hankevaihtoehdolla 3 on paremmat yhteiskunnalliset toteutusmahdollisuudet kuin VE 1 ja VE 2, koska vaikutukset ihmisiin on siinä pienennetty poistamalla muutamia tuulivoimayksiköitä. Ajatellen ympäristön kannalta parasta vaihtoehtoa on alkupe-
räisestä 29 tuulivoimayksikön suunnitelmasta poistettu tuulivoimala 26 koska se oli linnuston kannalta ongelmallinen. VE 3:ssa tätä ongelmaa ei esiinny koska tuulivoimala 26 on poistettu. VE 3 on ympäristön kannalta toteuttamiskelpoisin vaihtoehto.

Rakennuslupavaiheessa voidaan asettaa melutasolle tarkempia vaatimuksia niille tuulivoimayksiköille jotka ovat lähimpänä asutusta.

Kunnanhallitus on hyväksynyt lausunnokseen ympäristösihteerin seuraavan ehdotuksen ja lisäksi esitetyn liitteen 1:

Kokonaisuudessaan ympäristövaikutusten arviointiselostus antaa hyvän vaikutelman. Kunnanhallitus katsoo että arviointi ja selostus on tehty YVA – lain ja asetuksen mukaisesti. Suunnitelman ympäristövaikutukset on selvitetty ja arvioitu riittävässä määrin. Yksityiskohtaisessa tarkastelussa on toki syytä huomioida lisäselvitysten tarvetta jatkosuunnittelussa. Nämä aspektit on koottu liitteeseen 1, jossa todetaan seuraavaa:

Maisema-analyysin osalta todetaan mm. kuvassa 10-4 (s. 74) millä alueilla visuaaliset vaikutukset näkyvät. Selostuksen luvun 10 mukaan Trutöreniä lähimpänä olevat tuulivoimalat ovat n. 1,5 km etäisyydellä. Todetaan myös, että tuulivoimaloitten lavat näkyvät vain lähimpänä oleviin saariin koska mantereella olevat puut peittävät näkymää. Jatkossa olisi syytä näyttää visuaalisesti tuulivoimalat mereltä päin koska alueella on paljon vapaa-ajan asutusta.

Meluselvitys nojaa melunlaskentaohjelmaan Soundplan 6.5 ja melunlaskemisstandardiin Nord2000. Lähimmästä tuulivoimayksiköstä on asutukseen, selvityksen mukaan, lounaassa 550–650 metriä ja koillisessa, idässä ja lännessä n. 650–750 metriä. Lännessä ja lounaassa on runsaasti vapaa-ajan asuntoja. Nämä ovat n. 750–1500 metriä lähimmästä tuulivoimayksiköstä. Melu-

taso yöllä on lähellä kiinteän asutuksen ja vapaa-ajan asutuksen ohjearvoja, tähän voi vielä vaikuttaa tuulivoimatyypin ja roottorin napakorkeuden valinta. Tämän lisäksi maastossa oleva vaihtelu vaikuttaa siihen miten ääni leviää. Kunnanhallitus suosittaa, että jatkossa huomioidaan lähimpänä olevat asunnot ja vapaa-ajan asunnot niin, että arvioidaan tarvittava turvallisuusmarginaali/turvallisuusetäisyys siitä miten herkkä äänitilanne on, maasto-olosuhteet, sekä valittu tuulivoimatyypin jo suunnitteluvaiheessa. Mikäli jatkoselvityksissä vielä on epäselvyyttä melutason suhteen, niin melun aiheuttama riski käsiteltäisiin ympäristölupaehdoissa ja ympäristölautakuntaa kehoitetaan arviomaan luvan tarvetta. Melun vähentäminen tai syntyminen on käsiteltävä viimeistään lupavaiheessa ja on tärkeää että tuulivoimalat varustetaan ohjauksella joka mahdollistaa äänitason laskemisen, jos osoittautuu että se on liian korkea.

Varjostus on laskettu käyttäen WindPro 2.6. Varjostuksen suhteen ei Suomessa ole raja-arvoja. Saksalaiset raja-arvot sallivat korkeintaan 8 tuntia vuodessa varjostusta lähiasutukselle. Samanlaisia arvoja käytetään Ruotsissa. Kunnanhallitus katsoo, että jatkossa arvioidaan ne tuulivoimalat jotka ovat lähinnä asutusta ja vapaa-ajan asutusta ja voivat aiheuttaa eniten häiriötä ja on selvitetävä miten voidaan ehkäistä tai vähentää vaikutuksia sijoittamalla tuulivoimalat oikein, suojaamalla varjostuksilta sekä potentiaalisten häiritsevinä ajankohtina pysäyttää tuulivoimalat siksi aikaa. Tarkemmista selvityksistä on kiinnitettävä huomiota niihin voimaloihin jotka voivat tarvita ympäristölupaa. Ne valoilmiot jotka liittyvät valomerkinkeihin ja jotka voivat häiritä asutusta päiväs- ja yöaikaan on esitettävä monipuolisemmin jatkosuunnittelussa.

Vaikutukset linnustoon ja uhanalaisiin lajeihin on kunnanhallituksen mielestä selvitetty riittävästi. Merikotka on tärkein alueella pesivä laji. Kunnanhallitus suosittaa, että etäisyyden pitää olla vähintään VE 3 etäisyys. Merikotkien metsästystavat pitää myös huomioida paremmin jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota negatiivisten vaikutusten vähentämiseksi valitsemalla tuulivoimaloiden sijoituspaikkoja ja erinäisillä toimenpiteillä joilla pienennetään törmäysriskiä (tekniset ominaisuudet ja voimaloitteen värityksillä). Eräänlainen kokonaisvaikutus merikotka populaatioon on tehtävä kattamaan koko Pohjanmaata koskien tuulivoimahankkeita.

Liikenneturvallisuutta, käyttöhäiriöitä ja vaikutuksia ihmisiin on selvitetty. Tuulivoimaan ei katsota liittyvän suurempia onnettomuusriskejä ja etäisyyden asutukseen katsotaan olevan riittävä. Sen sijaan liikkuminen itse tuulivoimaloiden läheisyydessä aiheuttaa huolestuneisuutta. Epävarmuus alueen käyttämisestä virkistyskäyttöön ja jokamiehen oikeuden sallimaan käyttöön on selvitetävä ja siitä on tiedotettava. Suomessa kuten myöskään Ruotsissa ei ole vaatimuksia turvaetäisyyksille tai aitaamiselle. Ruotsissa suositellaan, että erikseen arvioidaan turvaetäisyyksien tai riskianalyysin tarve. Lupavaiheessa kunnanhallitus suosittaa, että toiminnanharjoittaja/projektivastaava pitää huolta tuulivoimaloitteen huollosta jotta niistä ei muodostu vaaraa ihmisten terveydelle kun he käyttävät aluetta. Toiminnanharjoittajan/projektivastaavan on toiminnassaan huolehdittava tarpeellisesta tiedottamisesta ja varoitustaulujen asettamisesta joista käy ilmi riskit ja turvatoimet (mm. ne jotka mainitaan s. 143).

Hankkeen ympärillä pyörineissä keskusteluissa on oltu huolissaan kiinteistöjen arvon laskusta jos hanke toteutuu. Ruotsissa on menossa tutkimus tästä aiheesta. Tulokset julkaistaan syyskuussa 2010. Kansainväliset kokemukset eivät ole ihan yksiselitteisiä. Kunnanhallitus suosittaa että rakentaminen tapahtuu siten että negatiivisilta vaikutuksilta välttyään.

Maanomistajien korvausvaatimusasia on myös noussut esille hankkeen osallistumisvaiheessa. Kunnanhallitus toteaa, että kunta soveltaa Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti mm. periaatetta maanomistajien tasavertaisesta kohtelusta ja kieltoa aiheuttaa maanomistajille tai muille oikeuden-

omistajille kohtuutonta vahinkoa kaavoituksella. Tämän huomioon ottamatta jättämisestä koituisi turhia valituksia kaavoituksen yhteydessä.

Maalahden kunnan rakennuslautakunta

Rakennuslautakunta toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on hyvin tehty ja tarpeeksi kattava. Kaikki tarvittavat selvitykset on tehty. Kuvatestit sivulla 68 ovat vahingossa vaihtaneet paikkaa.

Lautakunta huomauttaa, että olisi tarkistettava mikä vaikutus on äänen leviämisellä vesi- ja kallio-alueilla. Infotilaisuudessa Äminnessä konsultin mukaan tämä on huomioitu tietokoneohjelmassa joka käsittelee äänen leviämistä, mutta tämä olisi mahdollisuuksien mukaan tarkistettava, koska tiedetään että ääni leviää veden päällä herkästi. Tuulivoimaloista lähtevän äänen yhteisvaikutus, maa-aineksen ottoon lähtevästä melusta/äänestä sekä Rantatien liikenteen äänestä on selvitettävä.

Lisäksi olemassa olevia teitä on käytettävä mahdollisuuksien mukaan ja maanomistajien on voitava käyttää huoltoteitä, alueelta löytyvät mahdolliset muinaisjäännökset on tutkittava ja huomioitava ja kaikkien paikallisten yhdistysten, joilla on asiaan intressejä, on saatava osallistua seurantaryhmän työskentelyyn.

Rakennustarkastaja ehdottaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostus hyväksytään VE 3 mukaisesti. VE 3 käsittää 22 tuulivoimalaa, yksikköteholtaan 3-5 MW, yhteisteholtaan 66–110 MW.

Rakennustarkastajan lausuntoesitykseen ehdotettiin lisäys (jäljempänä) jota kannatettiin. Rakennuslautakunta katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on hyvin tehty ja hyväksyy rakennustarkastajan ehdotuksen täydennettynä ko. ehdotuksella:

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on puutteellinen siltä osin kun siinä selvitetään vaikutuksia alueen maanomistajille ja maankäytön vaikutuksia. Tuulivoiman syöttötariffien mukana tuoman maa-alueen arvonnousun ja käyttötarkoituksen radikaalin muutoksen seurauksena tuulivoimasta tulee maanomistajille houkutteleva vaihtoehto perinteisen metsätalouden rinnalle. Sen takia tarvitaan selvityksiä taloudellisesta vaikutuksista maanomistajille joilla on sopimus hankevastaavan kanssa ja sille suurelle osalle maanomistajia joilla ei ole sopimusta. Jotta saataisiin oikea kuva, tarvitaan myös vertailu taloudellisista vaikutuksista tilanteesta jossa maa vuokrattaisiin toimijalle joka seuraa Ruotsinkielisten maataloustuottajain keskusliiton tuulivoiman osalta antamia suosituksia. Tarvitaan myös selvityksiä siitä minkälaisia maankäytön rajoituksia alueen maanomistajille muodostuu, esim. mahdollisuuteen saada rakennuslupa.

Maalahden kunnan ympäristölautakunta

Ympäristölautakunta toteaa ympäristösihteerin tarkistaneen, että YVA: ssa on huomioitu ne kohdat jotka ympäristölautakunta on luetellut lausunnossaan. Selostuksen kohdassa meluvaikutukset (s. 144) mainitaan maa-aineksen ottoapaikat Storbergetillä, mutta ei ilmene selvästi onko laskelmissa huomioitu niiden melu. Infraäänten osalta todetaan, että tuulivoimaloitten äänet ovat pääasiallisesti matalataajuisia (200 Hz), mutta että ääni on häviävän pieni paitsi ihan tuulivoimaloitten lähellä (s. 145). Varjostus- ja välkehtimisefektit on 3 MW tuulivoimaloilla laskettu olevan n. 80–150 tuntia/vuosi. Välkehtimisen pienentämiseksi ehdotetaan, että käytetään mattapintaisia roottorinlapoja tai että tuulivoimalat pysäytetään tiettyinä aikoina. Ainoa keino varjostuksen estämiseksi on rakentaa tuulivoimalat sellaisiin paikkoihin missä tämä riski on pieni (s. 152).

Nykyiset yksityiset tiet ja metsätiet kunnostetaan ja uusia huoltoteitä rakennetaan (s. 42 ja 69, karjat s. 34–36). Alueella tarvitaan n. 8,4 km uusia huoltoteitä.

Tuulivoimaloitten perustukset vaativat n. 25x25 alan, 625 m² pinta-alaa ja rakennuspaikka n. 60x80 m, 4800 m². Rakennusala on minimoitu niin paljon kuin mahdollista. Roottorien lavat voivat olla yli 60 m pitkiä, jonka takia tarvitaan puolen hehtaarin alue kokoamista varten ennen kuin voidaan nostaa turbiini torniin. Tuulivoimalat kytketään 20 kV maakaapelilla yhteen, ilmajohtoa käytetään poikkeustapauksissa.

Skathagan puroa ei voi enää suojata vesilain § 17a avulla, koska puro on niin monessa paikassa puhdistettu tai suoristettu, että sitä ei voi enää pitää luonnontilaisena. VE 1:ssä puroa halkaisee huoltotie kahdessa kohdassa, VE 2 ja 3: ssa neljässä kohdassa. Vaikutusten vähentämiseksi tiet rakennetaan sateettomana ajankohtana ja käytetään suojatoimia jotta kiintoainetta ei valuisi uomaan (esim. silta- tai tierumpuja). Tierakentamisessa käytetään niin karkeaa kiviainesta kun mitä työ vain sallii (s. 89).

Museovirasto on vuonna 2009 inventoinut Majorsbackenin. Silloin paikannettiin juoksuhautoja 1stä maailmansodasta tai mahdollisesti 1808–09 sodasta (s.78). Juoksuhaudat kuuluvat rauhoitusluokkaan 2. Se merkitsee että lisäselvityksiä on tehtävä rauhoitusluokan määrittämiseksi.

Alueella on tehty luontoselvitys syksyllä 2008 sekä keväällä ja kesällä 2009 (s. 90). Alueella on useita arvokkaita luontokohteita (s. 93). Tarkistamalla suunnitellut sijoituspaikat voidaan vähentää hankkeen vaikutuksia luontokohteisiin ja alueella pesiviin lintuihin. Hankkeen negatiiviset vaikutukset lievenevät myös minimoimalla rakennuspinta-alaa (s. 107).

Etäisyydet luonnonsuojelualueisiin on korjattu. Liito-oravaselvitykset on tehty suunniteltujen tuulivoimaloitten sijoituspaikkojen ja huoltoteitten osalta. Liito-oravien esiintymistä kyseisten rakennuspaikkojen kohdilla ei havaittu (s. 130).

Useimmat ympäristölautakunnan esittämät tahot ovat mukana seurantaryhmässä.

Yhteysviranomaisen on lausunnossaan LSU-2008-R-61 annettu 5.6.2009 huomauttanut, että melu- ja liikenneselvitykset ovat tärkeitä ympäristöluvan tarvetta harkittaessa. Tämä asia on huomioitu YVA:ssa. Toisaalta on epäselvää onko melulaskelmissa huomioitu Storbergetin maa-aineksen ottoapaikkoja. Muutoin YVA:ssa on selostettu ne asiat joita yhteysviranomaisen vaati.

Vt. ympäristösihteerin päätösehdotus on, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on riittävä ja että kaikki tarvittavat selvitykset on tehty lukuun ottamatta meluselvitystä jossa jää epäselväksi ovatko Storbergetin maa-aineksen ottoapaikat huomioitu. Myös infraäänien vaikutukset ihmisille ja eläimille on selvitettävä paremmin. Ympäristösihteeri ehdottaa, että tämä annetaan lausuntona.

Ympäristölautakunta hyväksyi ympäristösihteerin ehdotuksen seuraavin lisäyksin:

- sähkön magneettikenttään liittyvät mahdolliset terveyshaitat on selvitettävä
- ympäristölautakunta puoltaa VE 3. Tähän kohtaan ehdotettiin lisäystä: "...että tuulivoimalat 2, 5 ja 11 poistetaan kokonaan tai siirretään". Äänin 7-2 tämä ehdotus kuitenkin poistettiin. Lautakunnan ehdotus on: "Ympäristölautakunta puoltaa VE 3."
- Maalahden luontoyhdistystä ei ole listattu seurantaryhmään, mutta yhdistykseen on oltava yhteydessä.

Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan liitto antoi ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta lausuntonsa 28.4.2009. Nyt lausunnolle lähetetystä arviointiselostuksesta ilmenevät liiton mielestä pääosin ne asiat, jotka ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun YVA- asetuksen 10§:n mukaan on esitettävä. Arviointiselostus on liiton mielestä hyvin laadittu. Arviointiselostuksen raportointi on selkeä, ja siitä saa käsityksen hankkeesta ja sen vaikutuksista. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on suu- relta osin otettu huomioon liiton lausunnossaan esittämät asiat samoin kuin yhteysviranomaisen lausunnossaan esittämät korjaus- ja täydennystarpeet. Havainnollistamista ja kuvasovitteiden määrää liitto pitää kuitenkin liian vähäisenä, koska se ei liiton mielestä vastaa arviointiohjelmassa, liiton lausunnossa eikä yhteysviranomaisen lausunnossa esittämää laajuutta.

Arviointiohjelmassa tuotiin jo esille, että maisemallisen muutoksen kohteena ovat Rantatien varsi ja Maalahden edustan saaristosta mantereelle avautuvat näkymät sekä Maalahdenjoen kulttuurimaisema-alue. Hankealue sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman välittömään läheisyyteen. Arviointiohjelman mukaan arviointia varten laaditaan maisema- ja kulttuuriympäristö-analyysi, ja arvioinnissa tarkastellaan erityisesti vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin. Liiton lausunnon mukaan tarkastelu tulee ulottaa myös maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin sekä loma-asutukseen.

Maakuntakaava

Voimassa oleva Vaasan rannikkoseudun seutukaava (1995) on vuoden 2010 alussa päivittynyt Pohjanmaan maakuntakaavaksi. Siinä ei ole käsitelty tuulivoimaa niin kuin arviointiselostuksessa on todettu.

Pohjanmaan maakuntakaava on ympäristöministeriössä vahvistettavana. Sen vahvistuttua kumotaan voimassa oleva kaava. Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Hankealue sijoittuu lähelle maakuntakaavassa osoitettua kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti arvokasta aluetta, Maalahdenjokilaaksoa.

Pohjanmaan liitto on käynnistänyt Vaihekaava 2:n, Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla. Vaihekaava 2:n tarkoituksena on selvittää tuulivoimalle soveltuvat alueet Pohjanmaalla. Vaihekaava 2:n osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä lokamarraskuussa 2009. Parhaillaan ollaan laatimassa selvitystä Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla. Selvityksen on määrä valmistua syys- lokakuussa 2010, ja se tulee muodostamaan lähtökohdan Vaihekaava 2:lle, jonka luonnosvaiheen arvioidaan ajoittuvan vuoden 2011 alkuun. Vaihekaava 2 luonnosvaiheen valmistelun lähtömateriaaliin sisältyvät kaikki tiedossa olevat tuulivoimahankkeet. Vaihekaava tulee päivittämään maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueet, joita nyt ympäristöministeriössä vahvistettavana olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa on osoitettu vain 2 mantereelle ja 2 merelle, ja alueet ovat toteutumassa.

Tarkastellut vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu neljää hankevaihtoehtoa (VE0, VE1, VE2 ja VE3). Sähkön siirron osalta on tarkasteltu vain yhtä vaihtoehtoa, jossa tuulivoimalat yhdistetään hankealueelle rakennettavan kahden sähköaseman kautta 110 kV:n Närpiö- Vaskiluoto voimajohtoon. Liitto esittää maakaapelivaihtoehdon ottamista tarkasteluun mukaan myös sähköasemilta 110 kV:n

voimajohtoon, koska muuttolintujen reitit kulkevat hankealueen päältä ja hankealueen kaakkoispuolelta kulkee koillis-lounaissauntainen lentoreitti.

Hankevaihtoehtojen määrää liitto pitää riittävänä. Parhaimpana arviointiselostukseen sisältyvistä vaihtoehtoista liitto pitää vaihtoehtoa VE3 (22 voimalaitosyksikköä), jossa on jätetty kolme voimalaitosyksikköä pois verrattuna vaihtoehtoon 2, ja jossa on parhaiten otettu huomioon asutukseen kohdistuvat vaikutukset.

Liiton mielestä tuulivoimalat on sijoitettu hankealueelle hyvin. Ne muodostavat kaksi erillistä ryhmää. Tuulivoimaloiden ryhmittelyssä on havaittavissa geometriset muodostelmat, jossa voimalat yleensä hahmottuvat selkeänä kokonaisuutena.

Yhteenveto

Arviointiselostuksesta ilmenee liiton mielestä pääosin ne asiat, jotka YVA- asetuksen mukaan on esitettävä. Arviointiselostus on liiton mielestä hyvin laadittu, ja siitä saa kokonaiskäsityksen hankkeesta ja sen vaikutuksista.

Pohjanmaan maakuntakaavassa, joka on ympäristöministeriössä vahvistettavana, hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Pohjanmaan liitto on käynnistänyt Vaihekaava 2:n, jonka tarkoituksena on selvittää tuulivoimalle soveltuvat alueet. Vaihekaava 2 luonnosvaiheen valmistelun lähtömateriaaliin sisältyvät kaikki tiedossa olevat tuulivoimahankkeet.

Liiton mielestä ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltujen hankevaihtoehtojen määrä on riittävä. Parhaimpana esitetyistä vaihtoehtoista liitto pitää vaihtoehtoa VE3. Liiton näkemyksen mukaan Maalahdenjokilaakson asutukseen kohdistuvia melu- ja maisemavaikutuksia voitaisiin vielä vähentää poistamalla hankealueen reunimmainen tuulivoimala (nro 11).

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan museo toteaa, että ympäristövaikutusten arviointia varten on tehty pyydetty uusi arkeologisen kulttuuriperinnön selvitys ja arviointiselostuksessa on riittävästi huomioitu ympäristövaikutusten arviointityössä tarvittava kulttuuriympäristöä kuvaava aineisto. Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Pohjanmaan ELY- keskus kalatalousryhmä

Pohjanmaan ELY-keskuksen kalatalousryhmä katsoo, että kyseinen ympäristövaikutusten arviointiselostus on pääosin hyvin laadittu ja riittävä.

Kalatalouden kannalta keskeistä ympäristövaikutusten arvioinnissa on valmiiden rakenteiden (tuulivoimaloiden, teiden ja kaapeleiden) sekä niiden rakennusaikainen vaikutus vesistöihin ja sitä kautta kalastoon. Sivuilla 140- 142 on esitetty hankkeen vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen. Vaikutukset on jaettu rakentamisen aikaisiin, varsinaisen tuulivoimapuiston käytön aikaisiin sekä sähkönsiirron vaikutuksiin kalatalouteen. Kalatalousryhmä pitää hankkeen kalatalousvaikutusten arviointia pääosin riittävänä ja oikeansuuntaisena. Pienvesien kalanpoikastuotanto on selvityksessä kuitenkin jäänyt arvailujen varaan, mitä voidaan pitää puutteena. Hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta kalanpoikastuotannon estimointi ennen hankkeen toteutusta ja toteutuksen jälkeen olisi ollut ensiarvoisen tärkeää.

Alueen pienvesistöt, erityisesti Narnebacken (Skathagabäcken) ja sen yhteydessä olevat Heiknepotten ja Narnesjö, muodostavat tärkeän kevätkuivien kalojen lisääntymisalueen. Toimenpiteillä

jotka vaikuttavat lisääntymisalueiden tilaan on välillisesti merkitystä kalakantojen tilaan laajalla kalojen syönnös- ja kasvualueella. Hankkeen suorat vaikutukset Maalahdenjoen tai merialueen kalastoon ja kalastukseen jäänevät, edellä mainittua yhteyttä lukuun ottamatta, vähäisiksi, kuten myös käsiteltävänä olevassa arvioinnissa sivulla 141 on todettu.

Arviointiselostuksen karttojen (s. 34-36 ja 45) perusteella tuulivoimaloista numeroilla 2, 9 ja 29 merkityt sijaitsevat aivan Narnebäckenin vieressä. Lisäksi Narnebäckenin yli tai aivan sen vieritse on suunniteltu vedettäväksi teitä ja kaapeleita ainakin kymmenessä kohdassa, joista ilmeisesti jotkin ovat sivun 45 kartan perusteella vaihtoehtoisia. Kalojen nousu- ja vaellusmahdollisuuksien säilymiseen tulee kiinnittää huomiota. Tämä on tärkeää teiden ja kaapeleiden toteuttamisen yhteydessä. Tien ali kulkeva tierumpu, ilman virtausta rikkovia kohteita, jossa vesi etenee tasaisena virtana, voi olla nousueste, samoin kuin rummun alapäähän mahdollisesti syntyvä kynnys. Luonnontilainen tai sitä muistuttava monipuolinen pohja mahdollistaa kalojen nousun myös tierumpujen läpi, kunhan käytetään tarpeeksi suurta rumpua. Kalatalousryhmä katsoo, että teiden ja kaapeleiden sijoittamisen teknisissä ratkaisuissa ja yksityiskohdissa tulee, arviointiselostusta tarkemmin, huomioida edellä mainitut seikat.

Selostuksessa sivulla 141-142 on kuvattu sähkönsiirron vaikutuksia kalatalouteen. Arvion mukaan kaapelin vaikutus yltää noin 15 metriä kaapelin kummallekin sivulle sekä yläpuolelle. Magneettisen kentän teho kuitenkin heikentyy nopeasti etäisyyden kasvaessa siten, että tässä kyseisessä tapauksessa 1 metrin etäisyydellä kaapelista magneettivuontiheys on noin kymmenkertainen geomagneettiseen kenttään verrattuna. Selostuksessa todetaan edelleen, ettei sähkönsiirrosta aiheudu kalataloudellisia haittoja, koska kaapelit eivät kulje puroissa. Sivulla 45 olevan kartan perusteella kaapelit tullaan kuitenkin johtamaan puron poikki useasta kohdasta. Kalatalousryhmä oudoksuu selvityksen edellä kuvattua sähkönsiirtoa ja kalataloutta koskevaa johtopäätöstä, koska on yleisesti tunnettua, että kaapeleiden magneettikentät vaikuttavat kalojen vaelluksiin ja liikkumiseen vesissä.

Metsähallitus

Metsähallitus toteaa hankealueesta aluksi, että hankkeen vaikutusalueella on kansainvälisesti arvokkaita linnustoalueita ja lintudirektiivin perusteella nimitettyjä Natura 2000 – alueita. Merenkurkun kautta muuttaa vuosittain keväisin ja syksyisin useita miljoonia lintuja. Muuttoreitit kulkevat Suomen länsirannikkoa pitkin ja Merenkurkun yli kohti Ruotsia.

Metsähallitus antaa lausuntonsa Petolahden jokisuiston (SPA/SCI: FI080054), Eteläisen kaupunginlahden- Söderfjärdenin- Öjenin (SPA/SCI: FI0800057) ja Merenkurkun saariston (SPA/SCI: FI0800130) Natura 2000 – alueeseen kuuluvien valtion omistuksessa olevien maa- ja vesialueiden hallinnoijana. Yllä mainitut Natura 2000-alueet sijaitsevat suunnitellun tuulipuiston vaikutusalueella ja Petolahden jokisuiston aivan hankealueen etelärajan tuntumassa. Suojelukokonaisuus on kansainvälisesti arvokas sekä pesimälinnuston että muutonaikaisen linnuston kannalta.

Metsähallitus esittää lausuntonaan seuraavaa:

Kokonaisuutena YVA- selostus on melko kattava ja selkeä, mutta erityisesti linnustoa ja luonnon-suojelua kuvaavissa osuuksissa ilmenee puutteita.

Lainvoimaisessa seutukaavassa ei ole käsitelty tuulivoimaa. Suunniteltu tuulivoimapuisto jää ympäristöministeriössä vahvistettava olevassa ja 29.9.2008 Pohjanmaan maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa tuulivoimaloille osoitettujen alueiden ulkopuolelle. Hankealue on ar-

vokkaiden luontoalueiden keskellä ja alueita on kilometrin etäisyydellä. Metsähallitus katsoo, että kyseisen tuulivoimapuiston rakentaminen edellyttää merkintää maakuntakaavassa.

Luku 11.5 Linnusto

Arviointiselostuksessa käytetyt linnustoselvitykset ja taustatiedot eivät ole riittäviä, jotta linnuston osalta voitaisiin tehdä luotettava vaikutusten arviointi.

Kevätmuuttoa havainnoitiin 10 päivän aikana, 7 päivää huhtikuun alussa ja kolme päivää huhtikuun lopusta toukokuun puoliväliin 2009. Raportissa todetaan, että muutonseurantaan varattu aika on lyhyt verrattuna lintujen keväiseen muuttoaikaan ja että kurjen ja metsähanhen osalta muutonseurantaa ei ollut lajien päämuuttoaikaan, joka on Merenkurkussa huhtikuun puolenvälin tienoilla. Koska metsähanhi on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) kansallisessa uhanalaisuusarvioinnissa ja kurki kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteessä 1 (EUD1) mainittuihin lajeihin, havainnointiaktiivisuuden olisi pitänyt kohdistua myös näiden lintujen päämuuttoaikaan. Lisäksi nämä ovat isokokoisia ja hidasliikkeisiä lajeja, joiden mahdollisuudet nopeisiin väistöliikkeisiin ovat rajatut. Näiden riski törmätä tuulivoimalaitokseen on siten suuri.

Syysmuuttoa, joka joillakin lajeilla alkaa juhannuksen tienoilla ja toisilla jatkuu talven tuloon saakka, havainnoitiin yhteensä noin 33 tunnin ajan muutamana päivänä syyskuussa (3.9.- 25.9.2009) ja yhden päivän aikana lokakuussa (9.10.). Syysmuuton havainnointi antaa vain pinnallisen kuvan muuttoaktiivisuudesta ja – reiteistä. Linturaportissa mainitaan, että suullisen lähteen mukaan suurin muuttava kurkimäärä, 7590 yksilöä, havaittiin Söderfjärdenillä 26.9.2009 eli syyskuun syyslintulaskennan lopettamisen jälkeen. Raportissa ei mainita, mitä muuttoreittiä ko. yksilöt käyttivät. Kun syyslintuja laskettiin seuraavan kerran 9.10., Söderfjärdenillä oli enää 116 paikallista kurkea. Suurin osa havaituista kurkien muuttoliikkeistä koski liikkeitä yöpymispaikoilta ja – paikoille eikä muuttoa etelään hankealueen yli. Täten syysmuuton aikainen havainnointiaika ei ole ollut optimaalinen kurkien syysmuuton havainnoimiseksi. Syysmuuttolaskentojen tavoitteena olisi pitänyt olla Söderfjärdeniltä etelään muuttavien kurkien laskeminen ja hankealueen yli muuttavien osuuden selvittäminen.

Laulujoutsenen (EUD1) pääasiallinen muutto etelään tapahtuu lokakuun puolivälin jälkeen eli suoritettuna syysmuuttoseurannan jälkeen. Laulujoutsenen osalta todetaan kevätmuuttoseurannan aikana, että ne lentävät suoraan hankealueen yli matalalla korkeudella. Metsähanhien osalta raportissa todetaan, että vain 66 yksilöä havaittiin ja niistä suurin osa oli paikallisia lintuja. Lisäksi todetaan, että metsähanhen pääasiallinen muutto etelään tapahtuu syys- lokakuun vaihteessa eli ajankohtana, jolloin laskennan aikana ei ollut lainkaan havainnointitoimintaa.

YVA- selostuksen ja sen pohjaksi laaditun linturaportin tiedoissa on ristiriitaisuuksia. Selostuksen mukaan syysmuuttoa havainnoitiin noin 70 tunnin ajan 3.9.- 30.10. välisenä aikana. Kuitenkin YVA:n linturaportista käy ilmi, että Maalahden tuulivoimapuistoa koskevia syysmuuton havainnointitunteja oli puolet vähemmän (noin 33 tuntia) eikä havainnointia ollut 9.10. jälkeen.

Arviointiselostuksen mukaan laulujoutsenten, merihanhen ja kurkien määrien arviona käytettiin suoraan havaittuja lintumääriä, koska havainnointi tehtiin ko. lajien parhaaseen muuttoaikaan. Toteamus on outo, koska havainnointi tapahtui vain muutamana päivänä ja havainnoidut lintumäärät eivät mitenkään voi edustaa muuttavien lintujen todellisia kokonaismääriä. Lisäksi linturaportista käy ilmi, että havainnointiaika ei ollut optimaalinen mm. kurjelle tai laulujoutsenelle. Epävarmuustekijöiden pohdinnassa säätila olisi voitu ottaa huomioon; kuinka paljon sääolosuhteet vaikuttavat muuttavien lintujen lentokorkeuksiin ja havaintoihin.

Laskettujen törmäysfrekvenssien (taulukko 11-6) osalta voidaan todeta, että analyysi on epäluotettava hankealueen yli lentävien lintuyksilöiden laskennan epävarmuuden johdosta. Törmäysriskiarvioinnissa pitäisi huomioida myös metsähanhi, jonka todetaan lentävän matalalla korkeudella suoraan hankealueen yli. Keväällä ja syksyllä alueella lepäilee sadoittain metsähanhia. Laulujoutsenen kohdalla törmäysriskiarvion pohjana oli havaittujen alueen läpi muuttavien yksilöiden lukumäärä vuodessa (470 yksilöä viiden havainnointipäivän aikana keväällä). Yksilölukumäärä olisi korkeampi, mikäli keväällä olisi ollut enemmän havainnointipäiviä eikä syysmuuton havainnointia olisi lopetettu ennen joutsenten muuton alkamista syksyllä. Minne suuntasivat esimerkiksi ne noin 100 paikallista laulujoutsenta, jotka havaittiin Söderfjärdenillä 9. lokakuuta? Kurkien kohdalla havaittuihin yksilömääriin perustuva törmäysriskiarvio on hyvin epävarmalla pohjalla, koska muutonaikaiset havainnointijaksot ovat liian lyhyitä ja syysmuuttoreportista ei löydy mitään havaintoja muuttosuunnista tai muuttoreittien suhteesta hankealueeseen.

- - -

Julkisuuslain 24 §:n 1 momentin 14 kohdan mukaan tiedot uhanalaisista eläin- tai kasvilajeista tai arvokkaiden luonnonsuojelualueiden suojelusta ovat salassa pidettäviä, jos ne vaarantaisivat ky-symyksessä olevan eläin- tai kasvilajin suojelun.

Tästä syystä lausunnosta on poistettu yksi kappale.

- - -

YVA- selostuksen mukaan ne alueet, joiden kautta lentää paljon suuria lintuja (joutsenia, kurkia, hanhia) ja joissa on muutossa hyödynnettäviä maaston mukaisia ohjaavia linjoja (harjanteita, rantaviivaa), ovat kyseenalaisia tuulivoimapuistojen sijoituspaikkoja. Tähän näkemykseen Metsähallitus yhtyy. Koska hankealue voisi lukeutua em. alueisiin (Majorsbacken – harjanne sekä rantaviiva ja lähistöllä tärkeitä levähdysalueita joutsenille, kurjille ja hanhille), tulisi linnustoselvitysten olla erityisen tarkkoja.

Metsähallitus katsoo, että lintujen muutonaikainen havainnointi on vajavainen ja keskittynyt osin väärin ajankohtiin. Lisäksi lintujen syysmuuton aikainen laskenta antaa liian epämääräistä tietoa muuttoreittien sijainnista, jotta saataisiin luotettava kuva muutonaikaisesta aktiviteetista hankealueella.

Luku 11.6. Luonnonsuojelu

YVA- selostus sisältää alustavan Natura- arvioinnin ja sen johtopäätös on, että hanke ei edellytä luonnonsuojelulain 65 § Natura-arviointia. Selostuksessa todetaan, että "hankealueella tehtyjen linnustoinventointien sekä Natura-alueelta aikaisemmin kerätyn linnustotiedon perusteella tehtyyn arviointiin ei myöskään sisälly sellaisia epävarmuustekijöitä, jotka yksin tai yhdessä vaikutusten merkittävyyden kanssa edellyttäisivät luonnonsuojelulain 65§ tarkoittamaa Natura-arviointia." Metsähallituksen näkemyksen mukaan YVA- selostus sisältää lukuisia epävarmuustekijöitä, joita on edellä käsitelty. Tämän vuoksi Natura-arvioinnin tarpeellisuutta on vaikea arvioida.

Yhteenveto

YVA- selostuksen perusteella ei kyetä perusteellisesti arvioimaan hankkeen vaikutuksia muuttolinnustoon. Arviointiselostuksen perusteella ei ole myöskään pois suljettua, ettei suunniteltu tuulivoimapuisto todennäköisesti merkittävästi heikentäisi hankealueen äärellä olevien Natura-alueiden niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi ao. alueet on sisällytetty Natura 2000 – verkostoon.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry toteaa, että hankkeen YVA--selostus on tehty kokonaisuudessaan laajasti, sitä voidaan pitää hyvin laadittuna ja tasokkaana, ja selostuksesta käy kohtuullisen hyvin ilmi tuulivoimapuiston aiheuttamat ympäristövaikutukset.

Tuulivoimaloiden rakentamisella tulisi olemaan erityistä vaikutusta alueen muutto- ja pesimälinnustoon. Tehdyt linnustoselvitykset ovat muuttolintujen osalta kattavia ja muuttolinnuille aiheutuvat riskit on arvioitu melko luotettavasti.

Korkeat voimalat ovat alueen kautta muuttaville ja siellä pesiville merikotkille erityisen vaarallisia. Arviointiraportista ei kuitenkaan selviä, ovatko merikotkien pesäpaikat huomioitu hankealueesta riittävän kauas, so. 10 km säteellä suunnittelualueesta. Toisaalta raportista ei myöskään ilmene, onko mahdollisten pesäpaikkojen ja käytettyjen saalistusalueiden välisiä lentoreittejä havainnoitu riittävästi.

Tavallista tarkemman Natura-arvioinnin laatiminen on perusteltua juuri mahdollisten linnustovaikutusten vuoksi ja läheisten Natura-kohteiden vuoksi. Mahdolliset haitat vaikuttavat kansainvälisesti, useiden lintulajien talvehtiessä muualla EU:n alueella ja tullessaan lisääntymään Suomeen ja Suomen kautta muualle Euroopan pohjoisosiin. Erityisesti tuulivoimapuiston vaikutukset kurkien muuttoon vaatisi mahdollisesti lisäseurantaa.

3.2 Saapuneet mielipiteet

Mielipide nro 1 (2 allekirjoittajaa)

Allekirjoittajat omistavat ympärivuotisen vapaa-ajan asunnon Maalahden kunnan Yttermalaxin Öjnän kylässä sekä samassa kylässä sijaitsevan tilan ja määräalan, joista tila ja määräala lähes kokonaisuudessaan ovat alkuperäisen hankealueen sisäpuolella. Perheen kesäasunto on ollut samassa paikassa Maalahden Öjnän kylässä jo yli 50 vuotta. He esittävät seuraavaa:

Arviointiselostuksen vaihtoehdot: Alkuperäisessä arviointiohjelmassa oli kaksi vaihtoehtoa: ns. nollavaihtoehto ja 35 tuulivoimalan vaihtoehto. Useat mielipiteet ja yhteysviranomaisen lausunnossaan ehdottivat todellisten vaihtoehtojen analysoimista, jotta ympäristövaikutuksista saataisiin oikea ja kattava kuva. Arviointiselostus ei täytä tätä vaatimusta. Siinä esitetään neljä vaihtoehtoa: nollavaihtoehto, 29, 26 tai 22 tuulivoimalaa. Nämä eivät ole todellisia vaihtoehtoja, jotka olisi valittu sillä perusteella, että selvitetäisiin objektiivisesti millaisia ympäristövaikutuksia tuulivoimalasta aiheutuu ja minkä kokoinen tuulivoimala sopisi Sidlandetin alueelle parhaiten. Jos olisi haluttu tutkia todellisia vaihtoehtoja, olisi valittu esimerkiksi vaihtoehdot 29, 22, 15, 8 ja 0. Nyt valitut ovat liian lähellä toisiaan ja siinä suhteessa epärelevantteja ja ne on tarkoitushakuisesti valittu tukemaan jo aloitettua kaavoitusprosessia mahdollisimman monelle voimalalle. Mielestämme YVA- selvitys ei ole riittävä ja vaadimme, että selostusta täydennetään kahdella uudella vaihtoehdolla esim. 15 ja 7 myllyä todellisen objektiivisen vertailun aikaansaamiseksi.

Tuulivoimaloiden määrä ja etäisyydet: On selvää, että hankkeesta vastaavan halukkuus rakentaa tuulivoimaloita Sidlandetiin on perustunut alusta alkaen epärealistiseen tavoitteen asetantaan ja taloudellisen tuloksen maksimointiin. Alkuperäinen ilmoitus 35 tuulivoimalan tarpeesta ja niiden rakentamisesta 500m etäisyydelle toisistaan ei ollut alueen koko huomioon ottaen edes teoriassa mahdollinen. Kuten arviointiselostuksesta nähdään, jo 29 myllyn sijoittaminen suunnittelualueelle tekee teoriassakin tiukkaa, ja käytännössä melun ohjearvot ja merikotkia suojeleva lainsäädäntö johtavat siihen, että se on täysin mahdoton toteuttaa. Nykyinen raja 22 tuulimyllylle on edelleen epärealistinen monesta eri syystä. Selostuksen sivulla 42 konsultti esittää normeja tuulivoimaloiden etäisyyksille ja toteaa, että tällaisessa useamman kymmenen tuulivoimalan puistossa etäisyyksien tulisi olla 7,5 - 8 kertaa roottorin halkaisija. Pienissä alle 10 voiman puistoissa etäisyydet voivat olla 5 kerta roottorin halkaisija. Käytännössä tämä tarkoittaa, että hankesuunnitelmassa etäisyyksien tulisi olla 984-675m tuulimyllyn koosta riippuen. Pienimmässä 22 voimalan vaihtoehdossa voimaloiden etäisyys on suurelta osin 500-600m ja yksi voimala (19) on vain 400 m päässä toisesta voimalasta. Nämä numerot osittavat, että alueelle yritetään ahtaa paljon enemmän myllyjä kun se kestää. Kyseinen alue ei ole sovelias näin suurelle tuulipuistolle, ja 15 – 7 voimalan pienempiä vaihtoehtoja tulisi tukia tosissaan, jos ei haluta luopua koko projektista Sidlandetilla.

Meluvaikutukset: Melu tulee olemaan keskeisiä kysymyksiä arvioitaessa tuulivoimaloiden vaikutuksia ihmisiin (ja eläimiin). Näiden osalta arviointiselostus vaatii lisäselvityksiä ja tarkennuksia:

Melun osalta tuulimyllyjen määrän ja sijoittelun lisäksi myös niiden koko on oleellinen tekijä. 5 MW voimaloiden meluvaikutukset ovat selkeästi suuremmat kuin 3 MW voimaloiden vastaavat arvot. Keskustelua voimaloiden määrästä ei voida käydä ilman selkeää käsitystä voimaloiden suuruudesta. Jos alueelle halutaan maksimimäärä voimaloita, ne eivät voi olla muuta kuin 3 MW voimaloita. Kaikki sivuilla 147 ja 148 esitetyt melukartat ovat 3 MW (100m torni) melukäyriä. Jos puhutaan vielä 5 MW (120m torni) voimaloista vaihtoehtona niin niiden meluvaikutukset tulisi selkeästi esittää. Nyt esitys on tässä suhteessa sekava.

Tuulivoimaloiden melu on arviointiselostuksen ja eri lähteiden mukaan erilaista kuin esimerkiksi liikenteen melu ja se voidaan kokea häiritsevämpänä. Ilmiötä olisi selvitettävä enemmän, ja mikä merkitys melun laadulla ja frekvenssillä on sovellettaviin melurajoihin.

Ruotsissa, Tanskassa ja muutamissa muissa maissa on enemmän kokemusta tuulivoiman rakentamisesta ja siellä meluraja yöllä vapaa-ajan asutukselle on 35 dB. Johtuvatko nämä alemmat rajat kokemuksesta vai enemmästä tiedosta koskien tuulivoimaloiden äänen luonnetta? Suomen melurajat ovat valtioneuvoston päätöksestä vuodelta 1992, jolloin tietoa isojen tuulivoimaloiden meluhaitoista ei ollut olemassa. Ulkomaista tutkimustietoa kuten esim. tanskalaisen professori Möllerin tutkimuksia tulisi käyttää hyväksi.

Arviointiselostuksessa pitäisi piirtää näkyville myös 35 dB raja, jotta melun esiintymisestä raja-arvojen lähellä saataisiin parempi tuntuma. Kokonaisuudessaan melua koskevan esityksen tulisi olla selkeämpi

Melun osalta olisi tärkeää ymmärtää miten melukartta muuttuu, jos nyt (VE3) lähimpänä asutusta olevat ja selkeitä meluongelmia (40dp ylittyy) aiheuttavat myllyt 15, 7, 2 ja 11 poistettaisiin.

Melukartoituksiin liittyy paljon epävarmuustekijöitä, varsinkin kun puhutaan uudesta teknologiasta ja uusista tuulivoimaloiden kokoluokista. Mallinnuksen epävarmuusriskejä tulisi vähentää teettämällä sama analyysi toisella mallilla (konsultilla). Asian tärkeyden huomioon ottaen ns. toisen mielipiteen käyttö tulisi olla normaali toimenpide.

Varjostukset, välke-efektit: Varjostukset ja välke ovat myös keskeisiä kysymyksiä arvioitaessa tuulivoimaloiden vaikutuksia ihmisiin (ja eläimiin). Näiden osalta arviointiselostukseen tarvitaan huo-

mattavia lisäselvityksiä ja tarkennuksia. Varjostusten osalta tuulivoimaloiden määrän ja sijoittelun lisäksi myös niiden koko on hyvin oleellinen kysymys. Sivuilla 151 ja 152 nähdään 3 MW ja 5MW voimaloiden suuri ero varjostuksessa, mutta sitä ei juurikaan selitetä, kommentoida tai tehdä mitään johtopäätöksiä. Asia on maallikolle vaikeasti hahmotettavissa. Vilkkuvan valon / varjon vaikutusta ihmisten terveyteen ei analysoida, eikä vilkkuvan valon vaikutusalueita selkeästi osoiteta. Asiaa on ehdottomasti selvitettävä lisää, koska se saattaa olla herkille ihmisille todellinen terveysriski.

Linnusto: Linnustoa koskeva analyysi vie paljon sivuja, mutta siitä tehdyt analyysit ovat täysin riittämättömiä tai vaikutuksia vähätteleviä. Merikotkaongelmaa on yritetty vältellä ja vähätellä. Positiivista on, että ainakin merikotkan pesien olemassa olominen on tunnistettu, mutta sen ja seurannassa tavattujen 17 eri merikotkan elinalueiden ja tapojen analyysia ei ole suoritettu. Mikä on riittävä turvavyöhyke merikotkien pesille ja reviirille – onko 800m tarpeeksi? Missä merikotkat ruokailevat Maalahdessa? Esim. viittaukset WWF:n suosituksiin 2km turvavyöhykkeestä, Ruotsin soveltaen 3km suojavyöhykkeeseen tai muihin lähteisiin tukeutuminen siitä, miten merikotkien suojelu tulisi ottaa huomioon alueella, olisi ollut selvityksen objektiivisuuden kannalta toivottavaa.

On selvää, että versiossa VE 3 jossa 22 myllyä on otettu huomioon se, ettei merikotkan pesäpuuta voi Suomen lain mukaan kaataa tuulivoimalan tieltä, mutta tosiasiasa kaikki etelässä olevat myllyt (15, 19, 24, 21, 17, 14, 18) ovat liian lähellä merikotkan reviiriä ja syömäpaikkoja (Namesjön) ja näin ollen merikotkien suojelun vastaisia. Kiistaton tosiasia on, että Sidlandet on keskellä keskeisiä lintujen (kurki, joutsen, hanhi, sepelkyyhky, merikotka, jne.) syys- ja kevätkuuttoreittejä kuten selvityksessä todetaan. 4 km päässä oleva Söderfjärden on valtakunnallisesti ja kansainvälisesti tärkeä kurkien kokoontumispaikka. Vuosittain noin 13.000 kurkea lähtee sieltä etelään, suurelta osin Sidlandetin suuntaan. Selvityksessä on analyysi lopetettu kesken ja jopa varsin yllättävällä tavalla vähätellään tulevan tuulivoimalan aiheuttamia linnustokuolemia. Sidlandetin lisäksi muut suunnitteilla olevat voimalat (Sundom, Hyötytuuli, Bergö, Bredskärin lisävoimalat, Korsnäs) sulkevat lintujen kuuttoreitit laajalta alueelta. Oletusarvona tuntuu olevan, että linnut kykenevät jatkossa muuttamaan reittejään Rannikko- Pohjanmaan ulkopuolelle tai sitten niistä merkittävä määrä osuu voimaloihin. Tämä analyysi ja johtopäätös ei ole hyväksyttävä. Linnuston suojelun osalta selvitykseen tarvitaan luotettavan auktoriteetin suorittama analyysi linnuston suojelusta Sidlandetin alueella ja Vaasan saaristossa laajemminkin.

Maisemavaikutukset: Selvityksessä kuitataan maakuntakaavassa oleva Maalahden Åminnen valtakunnallisesti tärkeä kulttuurimaisema- alue (s. 81 kuva) ja Öjnan kylän alueellisesti merkittävät maisema-alueet (s. 80 kuva) kommentilla, että tulevaisuudessa tuulimyllyt ovat osa pohjalaista perinnemaisemaa. Koemme nämä kommentit lähinnä loukkaaviksi ja valtakunnallista ja alueellista maisemansuojelutoimintaa vähätteleviksi.

Kommentit tuulivoimaloiden näkyvyydestä saaristoon ovat kokonaan aliarvioivia (s. 81). 180 metriä korkeat tornit näkyvät hyvin merelle yli saarien. Bergön selältä ja Maalahden saariston venereiteiltä tornit tulevat näkymään varsin hyvin. Tätä ilmiötä tulisi selvittää esimerkiksi kuvilla Åminnen edustalta kauempaa mereltä, Trutörenistä Öjnan edustalta ja Bergön selän länsilaidalta.

Tornien valokuvasimulaatioita tulee selvittää ja niissä tulisi todellisen lopputuloksen hahmottamiseksi käyttää myös punaraitaisia lentoestemaalauksia, jotka niihin varsin oletettavasti tullaan vaatimaan. Tuulipuistosta tulee myös tehdä simulaatio miltä se tulee näyttämään yöllä käyttämällä A tyyppin lentoestevaloja (Voimakas vilkkuva valkoinen valo, joka on myös päivällä päällä).

Yhteiskunnalliset vaikutukset: Tuulivoiman rakentamisella on kiistatta työllistävää vaikutusta, mutta analyysin on oltava realistinen. Arviointiselostuksen lukujen mukaan 90 % työllistävästä vaikutuksesta liittyy voimaloiden komponentteihin ja osin rakentamisvaiheen työllistämisaikutukseen. Käyttö ja huolto ovat toimintoja, joissa kunnan ulkopuoliset voimaloiden komponenttien valmistajat ovat viemässä suuren osan siitä syntyvästä työstä. Jos tulkitsee em. lukuja oikein ja tuntee hyvin julkisen ja yksityisen hankintatoiminnan säännöt ei voi välttyä näkemykseltä, että paikallisista työllisyysvaikutuksista ei ole annettu todellista kuvaa vaan liioitellaan tarkoitushakuisesti ilman todellisia perusteita. YVA- selostuksessa tulisi antaa selkeä kuvaus hankkeen todellisesta työllistävästä vaikutuksesta Maalahdessa.

Kommentit verotuloista ovat kevyet (s.156). Maalahden kunnan kannalta verotulot tulevat nopeasti syödyiksi alempien valtionapujen kautta. Kunnalle tämä projekti ei ole merkittävä tulolähde mikä tulisi selkeästi mainita raportissa.

Arviointiselostuksessa vältellään sen asujamiston analyysia, joka tulee suoranaisesti kärsimään tuulivoiman rakentamisesta ja jopa vältellään arvioimasta montako vapaa-ajan ja pysyvää asuntoa on hankealueen välittömässä läheisyydessä ja kuinka suurta väestöä tämä haitta koskee. Lähialueella on noin 210 asuntoa. Jos keskimääräinen talous olisi 3 henkeä, on vaikutuksille altistuva joukko noin 600 henkeä. Kun vaikutuspiiri ulottuu laajalti saaristoon (Maalahdessa on noin 2000 huvilaa) ja suurin osa vapaa-ajan asunnoista on useamman sukupolven käytössä, on vaikutuksen piirissä oleva joukko ihmisiä paljon suurempi.

Suoritettu asukaskysely ei tavoittanut oikeita kohderyhmiä Maalahdessa ja se voidaan jättää täysin omaan arvoonsa. Kyselyssä välteltiin kesäasukia ja postituksessa valittiin postinumeroita jotka eivät edes kuulu Maalahteen. Tämä nollatutkimus tuli sinänsä oikeaan lopputulokseen; mitä lähempänä tuulivoimaa asut, sitä enemmän siitä on sinulle haittaa ja sitä suuremmalla varauksella siihen suhtaudut. Tämän tuloksen EPV Tuulivoiman toimitusjohtaja osasi esittää haastattelussa jo vuonna 2008 ilman tutkimustakin.

Yhteiskunnallisista vaikutuksista olisi myös toivonut, että maanomistusoloja ja niihin liittyviä seikkoja olisi analysoitu tarkemmin. Pohjanmaan ja Maalahden maanomistusolot ovat historiallisista syistä erittäin pirstaleiset. Nyt noin 15 maanomistajaa (laskettu kiinteistönumeroiden perusteella julkisesta materiaalista) on tehnyt EPV: n kanssa sopimukset 29 tuulivoimalan maiden vuokraamisesta. Jos vuokrattu alue per mylly on 60m x 80m = 4800 m², niin vuokrattu alue on noin 14 ha. Luku on hieman alakantissa, siihen on myös lisättävä tiet ja voimansiirto. Tämä noin 14 hehtaarin vuokraaminen vaikuttaa maankäyttöön 1150 hehtaarin alueella, eli vuokrattu alue on noin 1,2 % koko maa-alueesta. EPV saa välillisesti käyttöönsä koko alueen vuokraamalla alle 2 % maa-alasta 15 maanomistajalta ja ne yli 150 muuta maanomistajaa, joiden maat (98%) samalla kaavoitetaan eivät saa mitään korvausta. Tästä seuraa yhteiskunnallista eriarvoisuutta ja on selvää, että esimerkiksi ruotsalainen järjestelmä (tai ruotsalaisten yhtiöiden käytäntö?), jossa kaikki maanomistajat noin 500m säteellä ovat oikeutettuja korvauksiin, tuntuu oikeudenmukaisemmalta ja myös loisi aivan uudenlaista avoimuutta tällaisen hankkeen toteutukseen.

Raportissa ei juurikaan viitata siihen tosiasiaan, että laaja teollinen tuulivoimapuisto lähellä aluetta, jonka Maalahden kunta kaavoitti vain muutamia vuosia sitten ja markkinoi ”Merenläheisen Asumisen” alueena ja jonne on rakennettu paljon pysyvää kesä- ja ympärivuotista asutusta tulee menettämään arvoaan kiinteistömarkkinoilla. Asian havainnollistamiseksi esimerkki: Alueen välittömässä läheisyydessä (1km) on noin 210 asuntoa. Oletetaan keskihinnaksi 150.000€, joka on selvästi alakanttiin. Tällä matematiikalla kiinteistöihin liittyvä omaisuusmassa on noin 30 miljoonaa euroa. Jos

tämä omaisuus menettää arvostaan 10 % se merkitsee 3 M€ menetystä asuntojen omistajille. Jos hinnanlasku olisi 30 %, se merkitsisi 9 M€ menetystä. 30 % hinnanlasku on tunnustettu normiksi useissa kansainvälisissä tutkimuksissa 2 km säteellä tuulivoimaloista. Tämä tarkoittaa, että EPV ja Maalahden kunta suorittavat miljoonien eurojen tulonsiirron 210 kiinteistön omistajalta 15 maanomistajalle. Tässä tulonsiirrossa tosin tapahtuu huomattava hukka, sillä kunta ja ne 15 maanomistajaa saavat seuraavan 50 vuoden aikana huomattavasti vähemmän tuulivoimayhtiöltä kuin kiinteistönomistajat menettävät. On selvää, että asuinkiinteistöjen omistajat ovat huolissaan tulevista arvon menetyksistä ja tulevat hakemaan korvauksia syntyneestä ympäristövahingosta niin yhtiöltä kuin kunnaltakin. Osa "Merenläheisen Asumisen" alueella olevista kiinteistönomistajista tuntee tulleen kunnan harhaanjohtamaksi ja pettämäksi. Esimerkissä mainittujen 210 kiinteistön lisäksi suoranaisia vaikutuksia kiinteistöjen hintoihin voidaan ennustaa paljon suuremmalle määrälle huiloita, erityisesti Trutörenissä ja vastaavien alueiden itärannoilla, joiden katselusuunta on muutaman kilometrin etäisyydeltä suoraan kohti tuulivoimaloita. Olisimme toivoneet, että näihin kysymyksiin olisi edes viitattu selvityksessä.

Yhteisvaikutus muiden hankkeiden kanssa: Analyysi yhteisvaikutuksista muiden alueen tuulivoimailoitten kanssa on täysin riittämätön ja asian todellista merkitystä vähättelevä. Selvityksessä viitataan vain EPV Tuulivoiman omiin hankkeisiin ja 7 muiden yhtiöiden hankkeisiin. Åminnen tiedotustilaisuudessa 10.8.2010 Pohjanmaan liiton edustajat esittelivät karttaa, jossa oli jo 28 tuulivoimahanketta samalla alueella. Todettiin, että siinä eivät ole vielä mukana edes kaikki olemassa olevat projektit puhumattakaan uusista käynnistämättömistä hankkeista. Sidlandetin YVA- selostuksessa on viittaus vain alle puoleen jo käynnistetyistä hankkeista mikä ei ole riittävä analyysin perusta. Hankkeiden yhteisvaikutus lintujen törmäysvaaralle ja kuolleisuudelle on aivan oleellinen. Samoin Vaasan saariston ilme tulee kokonaisuudessaan muuttumaan jos hankkeet toteutuvat. Tätä kauhuskenaariota tulisi analysoida todenmukaisesti esimerkiksi kuvilla Malax Kallanilta (Södra Globbentila) josta tulee olemaan hyvä näkyvyys suureen osaa suunnitelluista hankkeista: Raippaluoto, Bergö, Vaasa, Sundom, Maalahti, Bredskär, .. ja osa näistä ei ole olemassa vain "hyvin pieninä horisontissa" kuten sivulla 170 todetaan.

Tämän analyysin heikkous korostaa maakuntakaavan Vaihekaava 2 tärkeyttä ja kiireellisyyttä. Myös Sidlandetin hankkeen vieminen eteenpäin kovalla kiireellä ilman maakuntakaavan vahvistamista on edesvastuutonta Rannikko- Pohjanmaan ja Vaasan saariston tulevaisuuden kannalta. Kaikki resurssit tulisi nyt keskittää maakuntakaavan valmisteluun ja vahvistamiseen mahdollisimman pian ja sitten vasta antaa kunnille mahdollisuus tuulivoiman laajamittaiseen kaavoittamiseen. Nyt ajetaan tilanne siihen, että maakuntakaava todellisuudessa tulee vai toteamaan jo tehdyt voimayhtiöiden suunnitelmat. Maakuntakaavoituksen puute ja Ympäristöministeriön ajan tasalla olevien ohjeiden puute on merkittävä uhka maanomistajien oikeusturvalle ja tulee johtamaan asioiden käsittelyyn tarpeettomasti ja pitkään eri oikeusasteissa.

Yksityiskohtaisempia kommentteja ja kysymyksiä:

- Elektromagneettisia vaikutuksia ihmisiin ja eläimiin ei juurikaan kommentoida, tarvitaan selvästi lisäselvityksiä. Miten elektromagneettinen säteily vaikuttaa siian syyskutuun Åminnejoen edustalla? Syyskutu on tärkeä osa siian elinkaarta Vaasan saaristossa ja syyskutua edeltävä kalastuskausi on tärkeä ajankohta maalahtelaisille kotitarvekalastajille.
- Vaikutukset kalakantaan on käsitelty varsin pintapuolisesti ja vaikutuksia vähätellen. Miten on mahdollista rakentaa useampia suuria tuulivoimaloita (2, 29, 9, 14) ja raivata n. 0,5 ha niiden ympäriltä 1 – 5 metrin syvyydestä vain muutamia metrejä Narnabäckenin purosta ja uskoa, että tällä ei olisi merkittävää vaikutusta puroon kalojen kutureittinä?

- Mikä on todellinen todennäköisyys, että puistossa voidaan edelleen jatkaa jokamiehen oikeuksien harjoittamista; marjastusta, sienestystä ja metsästystä? Suomessakin on jo esimerkkejä tuulimylly-hankkeista, joissa alueet on jouduttu turvallisuussyistä aitaamaan ja sulkemaan laajalta alueelta. Pelkäämme, että metsässä liikkumista ja erityisesti metsästystä joudutaan rajoittamaan alueella huomattavasti. Putoilevat jääpalat talvella ja jopa lintukuolemat syys- ja kevätmuuton aikana luovat vaaratilanteita metsässä liikkujille.

- Kartoista puuttuu jo rakennettuja asuinrakennuksia ja kaavoitetut kymmenkunta omakotitonttia "Merenläheisen Asumisen" alueella Öjnän kylässä on unohdettu. Nämä pitäisi ottaa huomioon esimerkiksi melu- ja varjostusanalyysissä.

- Luontoselvityksessä on heikkouksia esimerkiksi tunnistettaessa eläinten ruokapaikkoja, soidinmenojen paikkoja ja luontoesiintymiä. Esimerkiksi tuulimyllyn nro 12 läheisyydessä on myös saarniesiintymä, jota ei mainita.

Yhteenveto: Yleisesti suhtaudumme tuulivoimaan positiivisesti. Sitä pitää rakentaa Pohjanmaalle siinä suhteessa mikä koko Suomen energiapolitiikka huomioon ottaen on kohtuullista. On kuitenkin oleellista, että tuulivoimapuistot rakennetaan kuten mikä tahansa teollinen tuotanto siten, että niistä ei synny huomattavaa haittaa paikalliselle asujaimistolle, ympäristölle ja luonnolle. Tätä edellyttää jo Valtioneuvoston periaatepäätöskäin tuulivoiman rakentamisesta. Sidlandetissa ollaan tätä teollista tuotantoa suunnittelemassa ahtaalle, kovin luontoherkälle alueelle paikallista ympäristöä ja kulttuuriarvoja kunnioittamatta. Maalahden kunnassa olisi Vaasa- Korsnäs tien itäpuolella, sisämaan puolella laajoja korpialueita, jotka ovat topografisesti selkeästi korkeammalla ja yhtä lähellä sähkölinjoja kuin Sidlandet. Näillä alueilla tuulivoimatuotanto aiheuttaisi paljon pienempiä ongelmia ympäristölle ja yhteiskunnalle.

Viitaten em. seikkoihin katsomme, että YVA- selostus ei ole riittävä, vaan vaatii huomattavasti lisäselvityksiä, syvempää todellisten vaihtoehtojen analyysiä, ennen kuin se täyttää lain ja asetuksen vaatimukset.

Arviointiselostuksessa nyt olevien tietojen mukaan hankkeen toteuttamiskelpoisuus Sidlandetin alueelle on kovin arveluttavaa. Liian monia suomalaisessa ympäristöoikeudessa tunnustettuja arvoja ollaan loukkaamassa. Hanke on kooltaan aivan liian massiivinen kyseiselle alueelle. Vaikutusalueen asujamistoon, eläimistöön, linnustoon, luontoon ja kulttuuriarvoihin kohdistuu sellaisia kohtuuttomia ympäristöhaittoja, jotka eivät ole hyväksyttävissä.

Mielipide nro 2 (2 allekirjoittajaa)

Allekirjoittajat vastustavat hankkeen kaikkien vaihtoehtojen toteutumista seuraavin perusteluin:

Vaikutukset maisemaan: Suomenkin mittakaavassa ainutlaatuinen Åminnen idyllinen maisema-alue, jossa on noin 200 venevajaa ja vanha kalasatama, menettäisi kulttuurimerkityksensä.

Suunnitellut tuulivoimalat muodostaisivat lähes 150- 200 metriä korkean (siivet mukaan lukien) muurin, joka vaikuttaisi kielteisesti maisema-arvoihin häiriten (fyysisesti ja psyykkisesti) asuntojen ja loma-asuntojen asukkaiden elämää.

Veneellä ja kanootilla vesitse liikkuessamme olemme ihailleet Maalahden lähialueen saariston maisemia. Tuulivoimaloiden vaikutus ei rajoittuisi ainoastaan lähialueille, vaan useiden meripeninkulmien päähän.

Vaikutukset luontoon: Tuulivoimala-alueiden vaikutuksista linnustoon ei paljon tiedetä, koska vastaavankokoisia massiivisia puistoalueita ei Suomessa ole. Tähän mennessä olevien tietojen perus-

teella tiedetään, että linnut karttavat aluetta vähintään noin kilometrin säteellä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että lähes kaikki nykyään alueella pesivien lintujen tulevat sukupolvet muuttaisivat pois alueelta. On erittäin valitettavaa, että alueella elävän suhteellisen runsaan ja monipuolisen linnuston pesimis-, levähdys- ja elinolosuhteiden luontaiset elinalueet tuhoutuisivat. Merikotkat pesivät suunnitellulla alueella. Tuulivoimapuiston sijainti tulisi olla lähimmillään 10 km päästä merikotkan pesäpaikasta (viitaten WWF:n kannanottoon VBL 10.8.2010). Lähialueiden luonnon moniarvoisuuden tasapaino järkkyyisi oleellisesti.

Vaikutukset Natura-alueen suojeluarvoihin: Maalahden kunnan alue on Natura-alueiden ja Unescon Maailmanperintöalueen ympäröimä. Mielestämme on kohtuutonta kaapata alueen keskeltä maa-alue, joka ulottuu lähes rantaan, ja rakentaa se täyteen massiivisia rakennelmia, joiden vaikutukset ulottuisivat kauas kyseisille alueille.

Sosiaaliset vaikutukset: Elinolot ja viihtyvyys häiriintyisivät peruuttamattomasti voimaloiden ääni- ja heijastusvaikutusten vuoksi. Tuulivoimala-alueen lähimaastot olisivat ainoastaan teollisuusnähtävyys. Mielestämme on halventavaa puhua "uudentyyppisestä kulttuurimaisemasta" tässä yhteydessä. Hankkeen toteutuminen olisi arvokkaan kulttuurimaiseman raiskausta. Luonnossa rentoutumisen ja virkistäytymisen kokemuksia edistävät vaikutukset vähenisivät ratkaisevasti. Maalahden kunnan slogan merenläheisestä ja viihtyisästä asumisesta menettäisi merkityksensä. Kuntaan ei muuttaisi muualta veronmaksajia. Kunta autioituisi.

Vaikutukset terveyteen: 700m lähimmistä kahdesta suunnitellusta tuulivoimalasta asuvina olisimme jatkuvasti altistuneita terveyteen vaikuttaviin seikkoihin. Ihmettelemme välinpitämättömyyttä ja vähättelyä hankkeen suunnittelijoiden, kunnanvaltuutettujen ja kunnan viranomaisien taholta ihmisiin kohdistuvista terveysvaikutuksista. Ruotsissa ei voimala-alueita toteuteta alle 2 km:n etäisyydellä asutuksesta. Terveyteen vaikuttavia seikkoja ovat melu- ja heijastusvaikutukset, vilkkuvalot hämärään ja pimeään aikaan, magneettikentän säteily lähiympäristöön, infraäänien vaikutus luontoon ja ihmisiin (Miljönämnden i Malax kannanotto, VBL 13.8.2010)

Taloudelliset vaikutukset: Tuulivoimapuiston vaikutusalueella sijaitsevien kiinteistöjen arvo romahtaisi. Kuka on korvausvelvollinen? Tähän kysymykseen emme ole info- ja YVA- kuulutustilaisuuksissa saaneet vastausta. Mahdollinen taloudellinen hyöty kuntaa ajatellen rajoittuisi lähinnä ainoastaan rakentamisvaiheeseen. Rakennusprojektit kilpailutettaisiin, lain mukaan, jolloin edullisimman tarjouksen antanut saisi työt. Ei ole takeita siitä, että projekti toteutettaisiin paikallisin voimin.

Mielipide 3 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät toteavat seuraavaa:

Luontovaikutukset: Selostuksessa todetaan, että Pohjanmaan rannikko on monien lintulajien päämuuttoreitti. Kuitenkin aliarvioidaan reitin tärkeyttä toteamalla että linnut muuttavat laajalla rintamalla, joten törmäysriski jää pieneksi. Kuitenkin tuulivoimapuisto levittäytyy laajalle, joten myös törmäysriski kasvaa. Kun tähän vielä lisätään muut suunnitteilla olevat puistot pitkin rannikkoa niin riski kasvaa moninkertaiseksi. Olisikin syytä muutamien lajien kuten esim. merikotkan, kurjen ja joutsenen osalta tutkia miten laaja tämä muuttoreitti on. Esim. Söderfjärdenillä lasketaan 7000 leppäävää kurkea joka päivä. Nämä isot ja kömpelöt linnut ovat muuttaessaan hyvin alttiita törmäykselle, varsinkin kun ne lentävät matalalla n. 100 metrin korkeudessa. Selostuksen mukaan Sundomissa oli havaittu kurkien syysmuutto, mutta ei hankealueella. Muuttoa hankealueen yli pitäisi vielä selvittää.

Smölan tuulivoimapuistossa kuolee keskimäärin n. 6,7 merikotkaa vuosittain. Myös Maalahdessa merikotkat tulevat jättämään alueen. Jos päättävät jäädä ne törmäävät mitä todennäköisimmin tuulivoimaloihin. Varsinkin nuoret merikotkat ovat alttiina törmäyksille. WWF:n mukaan merikotkien pesät pitää huomioida kymmenen kilometrin säteellä tuulivoimapuistosta ja tämä koskee kymmenen vuotta vanhoja pesiä.

Muista eläimistä mm. liito-oravaa on esiintynyt alueella 40 vuoden ajan. Esiintymisistä on tehtävä luettelo, sitä ei ole selostuksessa.

Lepakoiden törmäämisestä tuulivoimaloihin on selkeää näyttöä. Alueella pesii kahta eri lajia lepakoita. Mielipiteen esittäjän mielestä lepakoita ei ole huomioitu arviointiselostuksessa, vaikka ne ovat rauhoitettuja. Lepakoiden esiintymisestä alueella pitää tehdä lisäselvitys.

Vaikutukset ihmisiin: Asukaskysely postitettiin muutamiin postiosoitteisiin ja tuloksissa todettiin, että ihmisten suhtautuminen tuulivoimaan riippuu siitä millä etäisyydellä niistä asuu. Lähempänä asuvat ovat enemmän huolissaan vaikutuksista ja päinvastoin. Tämä on itsestään selvää. Jos asia ei koske itseä, on myös vaikeampi hahmottaa koko problematiikkaa. On siis epäeettistä edes odottaa että ihmiset joita asia ei koske ja joilla ei ole asiantuntemusta sanoisivat jotain toisten asumisolosuhteista. Ehkä ajatellaan, että näin laaja rakentaminen rannikkoa pitkin pitää tuulivoimalat poissa omista nurkista. Tämä epätietoisuus näkyy vastauksissa joissa 39 % vastanneista luulee, että tuulivoiman rakentamisella on positiivinen vaikutus sähkön hintaan (s. 167). Tuulivoimapuiston läheisyydessä n. kilometrin säteellä on 230 taloutta. Nämä tuntevat vaikutukset, eivät ne jotka asuvat Sundomin saaristossa.

Ihmiset jotka suhtautuivat hankkeeseen myönteisimmin, olivat ne maanomistajat jotka odottivat hyötyvänsä hankkeesta. Nyt on paljastunut karu totuus, että vain muutama heistä saa korvauksia. Tutkimus pitäisi suorittaa uudestaan niiden osalta jotka asuvat 3 kilometrin säteellä ja kysely tulee lähettää joka taloudelle, ei vain 20 % :lle, kuten nyt oli.

Meluvaikutus: Selostuksessa on monta mallia melun leviämisestä. Kuvien laatu on heikko, eikä niistä saa selvää tulostamalla eikä tietokoneen näytöltä. Selostuksessa todetaan, että melu lähentelee ohjearvoja, mutta ei sanota mihin raja-arvoihin viitataan. Mielipiteen esittäjät ovat kuitenkin onnistuneet löytämään joitakin arvoja: vapaa-ajan asunnoille raja on 40 dB yöaikaan ja 45 dB päiväsaikaan. Samat arvot ympärivuotiselle asutukselle olisivat 45 ja 55 dB. VE1 mukaan melu olisi 50 dB lähimpien talojen kohdalla (s. 145). Kuka on vastuussa jos raja-arvot ylittyvät? Hankevas- taava joka vastaa YVA: sta vai kunta joka on antanut rakennusluvan väärin tietoihin perustuen? Täytyy ymmärtää, että ihmiset ovat valinneet nämä asuinalueet nimenomaan niiden rauhallisuuden takia. - Pitää myös muistaa, että desibeliskaala on logaritminen.

Varjot ja välkehtimiset: Tuulivoimaloiden varjot tulevat haittaamaan muutamia taloja. Se miten ihmiset varjostuksen kokevat on selostuksen mukaan subjektiivista. Tästä syystä mielipiteen esittäjät tekivät tutustumismatkan katsomaan tuulimyllyjä ja totesivat että he henkilökohtaisesti kärsivät niistä. Tuulivoimalat varustetaan valoilla jotka näkyvät yöaikaan, mutta minkä tyyppisillä ja minkä värisillä ei selostuksessa kerrota. Mielipiteen esittäjien mielestä pahimmassa tapauksessa joutuu elämään 50 vuotta diskovalojen kanssa jotka välkkyvät ikkunan takana. Asutus kärsii ja se voi olla myös turvallisuutta häiritsevä tekijä Rantatiellä.

Maisemakuva: Mielipiteen esittäjien mukaan kaunis idyllinen pohjalainen saaristomaisema muuttuu teollisuusmaisemaksi kun siihen ilmestyy n. 30 isoa tuulivoimalaa. Lehdissä ilmestyneet kuvasovit- teet antavat virheellisen kuvan todellisuudesta, koska ne on kuvattu laajakulmaobjektiivilla.

Selostuksen s. 184 mainitaan ainoastaan kolmella rivillä Merenkurkun maailmanperintöalue (s. 78). Tuulivoimapuisto kuitenkin heikentäisi toteutuessaan maailmanperintöalueen arvoa, josta Suomella on kansainvälinen vastuu.

Liikenne: Mielipiteen esittäjien mielestä tuulivoimalat 25 ja 22 ovat liian lähellä Rantatietä ja että myllyistä talvella voi lentää jääkappaleita tielle. Mielipiteen esittäjät ihmettelevät myös kenen vastuulla tällainen onnettomuus on jos jääkappale lentää autoon tai jos niitä kertyy tielle ja auto törmää niihin. Yleensäkin ihmetellään vastuuta jos jääkappaleita osuu ihmisiin.

Talous: Monessa yhteydessä on korostettu sitä että tuulivoimalat tuovat paikkakunnalle työpaikkoja ja muuta taloudellista hyötyä, mutta kunnan suorittamien laskelmien mukaan tämä +/- 0 tilanne koska myös valtionosuudet saattavat pienentyä. Tuulivoimalat valmistetaan todennäköisesti Saksassa tai Tanskassa ja pystytykseen käytetään ulkomaista työvoimaa koska paikkakunnalta tuskin löytyy näin suuren projektin hallitsevia tekijöitä. Muuallakin käytäntö on osoittanut, että lupauksista huolimatta käytetään vierasmaalaisia työntekijöitä ja vaikka paikkakunnalta löytyisi tekijöitä niin laki edellyttää kansainvälistä kilpailuttamista.

Ruotsalaistutkimuksen mukaan kiinteistöjen arvo laskee n. 30 % tuulivoimaloitten läheisyydessä. Selvityksissä olisikin pitänyt tarkemmin tutkia miten suuri arvonvähennys on ja kuka sen korvaa, hankevastaava vai kunta?

Arviointiselostuksessa arvioidaan tuulimyllyjen iäksi n. 50 vuotta. Tämä on mielipiteen esittäjien mukaan liian optimistinen koska kokemus (Molpen mylly, Korsnäs) on osoittanut että tuulivoimalat ovat kuluneet loppuun noin 20 vuodessa. Kuka vastaa tuulivoimaloista jos esim. yhtiö menee konkurssiin ja kuka purkaa ne? Kunta joka on antanut rakennusluvan, maanomistajat vai valtio?

Ilmastovaikutukset: Pitäisi selvittää saako yhtiö hyötyä ns. päästöoikeuksien muodossa ja sen myötä voisi lisätä hiilivoiman käyttöä jossain muualla.

Yhteenvedona: Mielipiteen esittäjät puoltavat vaihtoehtoa 0. Jos se ei ole mahdollinen niin he toivovat että VE 3 olisi toteutusvaihtoehto, tuulivoimala 24 tulisi kuitenkin poistaa merikotkan pesän takia. Myös tuulivoimalat 25 ja 22 pitäisi poistaa, koska ne ovat liian lähellä Rantatietä.

Mielipide nro 4 (1 allekirjoittaja)

Lemminkäinen Infra Oy:llä on Maalahden kunnan Yttermalaxin kylässä toiminnassa oleva kivenlouhimo. Louhos sijaitsee Storbergetin alueella tien 673 itäpuolella. Yritys omistaa louhosalueelta kaksi kiinteistöä ja on lisäksi solminut vuokrasopimuksen alueella sijaitsevaan kiinteistöön yksityishenkilön kanssa.

Lemminkäinen Infra Oy:llä on tiloilla voimassa olevat maa-aines- ja ympäristöluvut. Yritys harjoittaa kiinteistöllä kivenlouhintaa sekä kiviaineksen murskausta ja varastointia. Toimintaan kuuluvat esimerkiksi ajoittaiset louhintaräjäytykset. Maalahden tuulivoimapuiston hankealue ulottuu osittain kaakkoisosassaan louhosalueelle. Lähin suunniteltu tuulivoimala (vaihtoehtojen 1-3 tuulivoimala nro 22) on louhosalueesta alle 200 metrin etäisyydellä.

Lemminkäinen Infra Oy toteaa, että tuulivoimahankkeen ja siihen liittyvän maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon toiminnassa oleva kivenlouhimo niin, ettei tuulivoimahanke aseta toiminnalle rajoituksia ja toimintaa voidaan harjoittaa entiseen tapaan.

Mielipide nro 5 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä omistaa huvilan ja tontin Maalahden kunnan Petolahden kylässä vuodesta 1963 ja toteaa:

Olen vieläkin hyvin hämmästynyt, ettei hankealueen kaikkiin sen vaikutuspiirissä oleviin maanomistajiin ole oltu yhteydessä ja kysytty heidän mielipidettään. YVA asetettiin nähtäville 16.6.-16.8.2010 parhaaseen loma-aikaan, jolloin asianosaisilla on yleensä paljon muutakin tehtävää kuin tutustua monisatasivuiseen tarkoitushakuisesti laadittuun selvitykseen.

Yleisesti ottaen suhtaudun tuulivoiman rakentamiseen neutraalisti. Nyt kuitenkin paikka on valittu väärin enkä ymmärrä niitä perusteita, joilla valinta sijoituspaikasta on tehty. On käsittämätöntä, että alueeksi on valittu asutuksen keskellä ja kunnan keskustan lähellä oleva alue, joka lisäksi on Suomen ensimmäisen maailman luonnonperintöalueen välittömässä läheisyydessä. Luonnonperintöalueella käsitan aluetta, jonka ainutlaatuisista olemusta pyritään mahdollisimman vähän häiritsemään. Lähes kahdensadan metrin korkuiset ja voimakasta melua tuottavat tuulimyllyt eivät täytä näitä vaatimuksia.

Mielestäni ympäristövaikutusten arvioinnissa oli vakavia puutteita. Pysin esittämään lausunnossani vakavimmat:

Maisemakuvamontaasit on tehty virheellisesti vähätellen kulttuurimaiseman muuttumista täysin uudenlaiseksi teollisuusalueeksi. Korkeintaan 20 m korkea metsä ei peitä lähes 200 m korkeita (vrt. Näsinneula 173 m) voimaloita. Mereltä eli lännestä ei ole yhtään kuvaa, 180 astetta on unohdettu. Siellä kuitenkin sijaitsevat mökit, joilla asuu tuhansia henkilöitä. Lisäksi aurinkoreitti veneilijöille on vain joidenkin satojen metrien päässä lähimmistä voimalatorneista. Maailman luonnonperintöalueeseen on näköetäisyys. Kuvien pilvien tausta ja "sumuisuus" eivät ole Suomen aurinkoisimman seudun kaltaisia näkymiä. Kyseessä on selvä tarkoitushakuisuus vähätellä maiseman radikaalia muutosta.

Meluhaitta on arvioitu väärin. Kesällä yleensä pidetään ikkunat auki varsinkin yöllä, jolloin lämpötila on matalampi. Melutason tulisi olla todella matala, jotta voisi nukkua. Siipien varoitusvalojen häiritsevyyttä on vähätelty. Niitä on 100 kpl. Ne ovat kuin diskovalot varsinkin yöllä.

Mielipidekysely toteutettiin liian aikaisin ja henkilöille, joilla ei ollut vielä käsitystä mitä voisi tapahtua eikä myöskään kiinnostusta mitä toisella puolella kuntaa voi tapahtua. Sadat mökinomistajat ovat ulkopaikkakuntalaisia eikä heiltä ole kysytty mitään nyt – eikä jatkossakaan. Voimalan sijoituspaikkaa vastustetaan tällä hetkellä laajasti sekä lähialueen asukkaiden että huvilaomistajien keskuudessa. On olemassa nettiadressi ja Maalahden saariston etuja ajava uusi yhdistys. Tuuli-voimaloille on Maalahdessakin olemassa huomattavasti parempia paikkoja kuin keskellä asutusta. Suomi on suuri maa ja rantaviivaa eniten maailmassa pinta-alaan nähden. Euroopassa tehdään nykyään pääosin Offshore- voimaloita.

Hankkeen etenemistapa on väärä. Lähtökohtana on yleensä maakuntakohtainen suunnitelma. Sitten kunta kaavoittaa ja hankkii julkisesti ja tasapuolisesti sopivimmaksi valitut alueet. Voimalayhtiöt kilpailutetaan, edullisin valitaan ja se maksaa syntyneet kustannukset ja maa-alueet jälkikäteen.

Nyt hanke etenee näin: Voimalayhtiö valitsee itselleen edullisimman alueen – todennäköisesti rakennuskustannuksiltaan optimi kuten Maalahden Sidlandet, jossa on valtatie ja voimalinjan läheisyys. Yhtiö vuokraa ja ostaa maata voimala-alueelta salamyhkäisesti. Maansa vuokranneet tai myyneet henkilöt edistävät hanketta kunnassa. Yhtiö tilaa ja maksaa YVA: n, jolloin maksaja saa mitä haluaa. Voimayhtiö maksaa kaavoituksen kaavoitussopimuksen perusteella. Kaavasta tulee maksajan edun mukainen. Paikalliseen lehdistöön voimayhtiö syöttää mediakonsultin asiantuntemuksella valittua tietoa. Ulkopaikkakuntalaiset eivät saa mitään tiedotteita.

Valtion syöttötariffi lienee taloudellisesti erittäin edullinen ja varma tapa ansaita vuosikymmenten ajan paikallisten asukkaiden haitat. Toisen arvokkaamman hyödyn voimayhtiö saanee päästökau-pasta, jolla tuulivoiman avulla voidaan jatkaa kivihiilivoimaloiden käyttöä. Tuulivoima laskettaneen nimellistehonsa mukaan, vaikka todellinen tuotto on vain murto-osan siitä.

Vastustan tuulivoimaloiden sijoittamista Sidlandetin alueelle, eli vaihtoehto on VE 0: hanketta ei toteuteta. Tulen vaatimaan korvauksia voimalayhtiöltä huvilamme arvon alentumisesta diskontat-tuna tuleville sukupolville, jotka eniten kärsivät, mikäli hanke toteutuisi.

Mielipide 6 (11 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät toteavat, ettei maanomistajille aiheutuvia taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia ole riittävästi selvitetty selostuksessa. Taloudellisista vaikutuksista pitäisi ainakin selvittää seuraavat asiat:

- 1) Maanomistajat jotka ovat tehneet sopimuksen hankevastaavan kanssa.
- 2) Maanomistajat jotka ovat tuulisuusalueella ja joiden mahdollisuus käyttää aluettaan rajoite-taan tuulivoimapuiston takia (esim. elämällä tuulivoimasta tai turismista), eikä heillä ole so-pimusta hankevastaavan kanssa.
- 3) Maanomistajat ja kesämökkiläiset tuulisuusalueen ulkopuolella, mutta joiden kiinteistöjen arvo laskee mahdollisen tuulivoimapuiston takia.
- 4) Maalahden kunta.

Selvitykset pitää tehdä niin, että päättäjät helposti pystyvät vertailemaan erilaisia taloudellisia vai-kutuksia eri toimijoille seuraavassa skenaariossa

- a) Tuulivoimaa ei rakenneta.
- b) EPV Tuulivoima rakentaa tuulivoimapuiston.
- c) Maa vuokrataan toimijalle joka seuraa Ruotsinkielisten maataloustuottajain keskusliiton so-pimusmallia.

Pitää pystyä päättämään palveleeko hanke lähiyhteiskuntaa vai olisiko jokin muu vaihtoehto joka toimisi paremmin.

Luku 9: Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön.

Selostuksen mukaan hankesuunnitelmaa on verrattu nykyiseen maankäyttöön. Syöttötariffin myötä maa-alueen käyttötarkoitus tulee muuttumaan radikaalisti, koska Sidlandet on tuulisella paikalla lähellä rannikkoa. Tämän takia nykytilanteen lisäksi pitäisi verrata uusiin mahdollisuuksiin käyttää maa-aluetta tulevaisuudessa. Mikä merkitys olisi sillä että aluetta hyödyntäisivät paikalliset maan-omistajat tuulivoimatuotantoon tai jos alue tarjottaisiin eniten tarjoavalle toimijalle eikä niin kuin nyt on tilanne.

Luku 9.2.3. Maanomistajat

Mielipiteen esittäjät toteavat, että tälle asialle on omistettu vain muutama rivi ja se osoittaa, ettei maanomistajiin liittyviä vaikutuksia ole selvitetty. Hankevastaava on solminut sopimuksia vain nii-den maanomistajien kanssa joiden maalle tuulimylly rakennetaan. Näin menetellen vaikutuksia koituisi 90 prosentille maanomistajista jotka omistavat maata tuulimyllyjen ympäriltä. Maanomista-jat, jotka ovat solmineet sopimuksen, saivat korvauksia, muut jäisivät ilman vaikka tuulivoimalat vaikuttaisivat hyvinkin rajoittavasti heidän maankäyttönsä. Nämä maanomistajat rahoittavat epä-suorasti tuulivoimaloitten rakentamista. Se aiheuttaa myös eripuraisuutta maanomistajien kesken, että jotkut saavat korvausta ja jotkut eivät. Kirjoittajille tulee mieleen että tämä olisi yhtiön puolesta jotenkin harkittu strategia hallita aluetta. Tällainen epätasa-arvoinen kohtelu on ristiriidassa MRL:n kanssa. Maanomistajat jotka eivät saa korvausta asetetaan eri asemaan, koska he eivät voi käyt-tää aluetta omaan tuulivoimatuotantoon tai vuokrata aluettaan muille tuulivoimayhtiöille. Tämä me-

nettely aiheuttaa erälle maanomistajille suuria taloudellisia tappioita ja taloudelliset vaikutukset ovat merkittäviä. Yleiskaavasunnittelussa olisikin kohdeltava maanomistajia oikeudenmukaisesti, kuten menetellään silloin kun jaetaan rakennusoikeuksia rantarakentamiselle. Rakennusoikeudet tuulimyllyille voisi jakaa hehtaaria kohden, kuten jaetaan rantaoikeuksia rantakilometriä kohden. Tämä hanke on suurimmalle osalle maanomistajia taloudellinen katastrofi ja myös erittäin huono tapa kunnalle ja lähiyhdyskunnalle hyödyntää niitä mahdollisuuksia mitä tuulivoimalat voisivat tuoda mukanaan. Tätä asiaa ei ole selvitetty ollenkaan, koska se ei ole hankevastaavan intressissä. Sama asia koskee vapaa-ajan asuntojen rakentamista alueelle sekä turismielinkeinon hyödyntämistä, molempia rajoitetaan, jos hanke toteutuu. Voidaan myös tarvita 350 metrin säteellä alue jolla on rajoituksia liikkumiselle, sekä varoitustauluja. Tämä tarkoittaa n. 38,5 ha per tuulivoimala, eikä tästä alueesta makseta mitään korvauksia.

Mielipide nro 7 (1 allekirjoittaja)

Mielipidekirjeen laatija ilmoittaa edustavansa 7 henkilöä kiinteistössä joka sijaitsee n. 1,2 -1,5 km suunnitellusta tuulipuistosta ja toteaa seuraavaa:

Konsultti, joka on laatinut maakuntakaavan Pohjanmaan maakuntaliitolle, on nyt ilman jääviysselvitystä laatinut puolueellisen ympäristövaikutusten arviointiselvityksen sallimalla EPV Oy:n rakentaa valtavan tuulipuiston keskelle kulttuurimaisemaa. Selvitys on laajuudeltaan yli 150-sivuinen, mutta kuitenkin täynnä puutteita ja alla olevien syiden perusteella jäljelle jää toteuttamiskelpoisena vain vaihtoehto 0.

1. Vaihtoehtoa ei ole

Miksi ei vaihtoehtoisia sijoitusvaihtoehtoja ole selvitetty, lainsäädäntöhän edellyttää todellisten vaihtoehtojen selvittämistä.

Arviointivaiheen aikana, ennen arviointiselostuksen valmistumista, on julkaistu laaja maankattava tuulipuistoatlas. Siitä voi selvästi lukea, että ero keskituulennopeudessa suunnitellussa korkeudessa - koska missään ei ole lyöty lukkoon mitä todella tullaan rakentamaan -, on sellainen että samantasoisia tuuliolosuhteita löytyy myös pohjoisempana Maalahdessa, etäämpänä asutuksesta ja kulttuurimaisemasta. Eräs asukas on selvittänyt vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja kunnassa.

On myös osoittautunut ettei keskituulennopeuden ero ole merkittävä ajatellun teollisuusalueen ja mantereiden muiden vaihtoehtojen välillä verrattuna siihen mikä olisi merellä. Siellä tuulen voimakkuus on 20- 30 % suurempi merellä ja hyödyntämiskynnys ylittyy merkittävästi suuremman osan vuotta. Rakentamiskustannukset ovat perustamisen osalta suuremmat, toisaalta infrastruktuurissa ja maanrakennuksessa säästetään. Ympäristövaikutukset ovat sitä vastoin niin paljon myönteisemmät että Ruotsissa tuulivoimapuistoja sallitaan rakennettavaksi ainoastaan merelle tai tunturi-alueille.

Mediassa hankkeesta vastaava on esittänyt, ettei muita vaihtoehtoja voida selvittää, koska maanomistajien kanssa on päästy sopimukseen. Se ei ole mikään peruste vaan normaalia yrityksen toimialaan liittyvää riskinottoa.

2. Varjostus- ja meluongelmia ei ole asiallisesti selvitetty.

Selostuksen lukijalle ei selviä onko kyseessä 3 MW vai 5 MW torni, ja esimerkiksi tornin visuaaliset vaikutukset ja toiminnan haittavaikutukset on arvioitu pienemmän vaihtoehdon mukaan. Melukartasta puuttuvat asialliset selitykset sekä havainnollistava kuvamateriaali. Saa vaikutelman, ettei

huomioon ole otettu seuraavia seikkoja: tuulen leviämisvaikutus meluun, tuulen voimakkuuden vaikutus melutasoon, useiden tuulivoimaloiden vahvistava vaikutus resonanssiin ja noodilinjoihin, ja roottorilapojen toiminnan aiheuttamat paineen siirtymiset (esim. Högsårasa Kemiön saarella tornit ovat 65 metriä korkeita ja ne voi kuulla rakennusten sisäosissa 500- 700 metrin etäisyydellä).

3. YVA on jättänyt selvittämättä kiinteistöille aiheutuvat haitat.

Hankealueen välittömässä läheisyydessä on yli 230 ympärivuotista ja kesäasuntoa. Uusimmat ympärivuotiset sijaitsevat huomattavasti alle 1 kilometrin etäisyydellä suurista jopa 180 metriä korkeista voimaloista. Vaihtoehtoja arvioitaessa ei ole huomioitu miljoonaluokkaa olevaa arvonalennusta joka aiheutuu kiinteistönomistajille vaihtoehtoissa 1, 2 ja 3 verrattuna todellisiin vaihtoehtoihin pohjoisempana Maalahden kunnassa tai merelle sijoitettaessa.

4. Maankäyttöä ei ole selvitetty asiallisin perustein.

On selvää että hanke aiheuttaa peruuttamattomia vahinkoja eri maankäyttömuodoille. Maalahden kunnan markkinoima ”Merenläheinen asuminen”- kampanja, jossa houkutellaan uusia veronmaksajia ja pyritään turvaamaan nykyisten pysyminen, on mennyt, mikäli vaihtoehdot 1 tai 2 tai 3 toteutetaan. Vaikutukset vapaa-ajankäyttöön, metsästykseseen, ihmisten viihtyvyyteen, luontoarvoihin ja muihin joita on selvitetty YVA:ssa, on esitetty puutteellisesti siksi että haittoja katsotaan syntyvän lähinnä vain rakennusvaiheen aikana.

5. Selvitys kansalaisten perustuslain turvaaman yksityisen omistusoikeuden toteutumisesta puuttuu

Haittavaikutusten laajuus on sitä luokkaa että YVA:n olisi pitänyt sisältää selvitykset merkittävistä ympäristötuhoista ja kiinteistöjen arvon alentumisesta perustuslain näkökulmasta. Vastaavia laajoja teollisuusalueita ei viime vuosina Suomessa yleensä ole voitu toteuttaa, ne olivat tavallisempia 60- ja 70-luvuilla jolloin oltiin kiinnostuneita vain suurteollisuuden lyhyen ja pitkän aikavälin taloudellisista intresseistä.

6. Selvityksen laadinta-aika ja lausuntojen antoaika on liian lyhyt.

Hankkeesta vastaava ja konsultti eivät ole yli vuoden aikana onnistuneet selvittämään ainuttakaan konkreettista suunnitelmavaihtoehtoa. Selvitys on täynnä tietoisia ja tahattomia virheitä ja puutteita. Vaadimme, että ELY- keskus uhkaa vaihtoehdolla 0, ellei EPV toimita uutta arviointiselostusta. Jossa on todelliset vaihtoehdot, jotka huomioivat tuulivoimapuiston sijoituksen, koon, laajuuden sekä myllyjen tyypin ja varustustason.

Selostuksen täydennysajan tulee olla vähintään 4kk. Sama vähimmäisaika tulee varata mielipiteen esittäjille sillä selostuksen analysointi vaatii enemmän aikaa. Aika ei osallisille ollut riittävä, sillä hankkeesta vastaava ei ole vastannut kysymyksiin, eikä ole kyennyt esittämään karttoja melu- ja visuaalisista vaikutuksista. Maalahtea ei pidä pilata kiireessä.

Ympärivuotiset ja kesäasukkaat ovat perustaneet yhdistyksen ”Pro Malax- Petalax Skärgård” ke- säkuussa edistääkseen ainutlaatuisen alueen säilymistä, yhdistys piti ensimmäisen kokouksensa 3.8.2010. Siten tarvitaan lisää aikaa materiaalin valmisteluun jotta saadaan monipuolisempi kuva todellisista vaikutuksista sekä luotettava selvitys mahdollisista vaihtoehtoista.

Yhteenveto:

Esitetyistä vaihtoehtoista ainoastaan VE 0 on luotettava vaihtoehto. Muut ovat myllyjen määrien suhteen eroavia, keinotekoisia vaihtoehtoja. Tästä seuraa ettei hankkeen sisältöä ole kunnolla määritetty, toisin sanoen VE1 voi olla suurempi tai pienempi kuin VE 2 ja VE3 ja vaikutukset siten mitä tahansa.

Hankkeen vaikutusten arviointi ei täytä lain vaatimusta ympäristövaikutusten arvioinnista sijoitettaessa Suomen olosuhteissa valtavaa tuulipuistoa keskelle arvokasta kulttuurimaisemaa. On olemassa useampia sijoitusmahdollisuuksia jotka samankokoisina aiheuttavat aivan eri kokoluokkaa olevia vaikutuksia ihmiseen ja ympäristöön. Näitä vaihtoehtoja ei kuitenkaan ole selvitetty, jonka vuoksi selvitystä voi pitää riittämättömänä.

ELY- keskuksen tulisi käsitellä Suomen Hyötytuulen suunnittelema tuulivoimahanke Majorsissa samanaikaisesti koska kansalaisten oikeusturva vaarannetaan kokonaisnäkemyspuuttuessa ja kansalaiset joutuvat perehtymään laajoihin selvityksiin vailla tuulivoimayhtiön kaltaisia taloudellisia resursseja omiin selvityksiin.

Mielipide nro 8 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä on kiinteistönomistaja ja vapaa- ajan asukas Maalahdessa ja esittää seuraavaa:

Esitetyistä vaihtoehtoista paras ja ainoa mahdollinen on että tuulivoimapuistoa ei rakenneta

Suunnittelualueutta kutsutaan harhaanjohtavasti tuulipuistoksi: ilmaus jota ei tule käyttää. Sanaa puisto tulisi käyttää vain kasvien, puiden ja luonnon muodostamasta alueesta, eikä teollisuusalueesta monine pilvenpiirtäjän kokoisine rakenteineen. Alue, jolle suunnitellaan sijoitettavaksi 22- 29 valtavaa tuulimyllyä, on ehdottomasti 1150 ha kokoinen teollisuusalue jonka eri osiin on sijoitettu tuulimyllyjä noin 500 metrin etäisyydelle toisistaan.

Alue Majors – Öjna – Sidlandet – Åminne – Tuvas (josta käytetään nimeä Sidlandet) ei ole tuulivoimapuistoksi sovelias. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei aluetta myöskään ole varattu tähän tarkoitukseen vaan vapaa-ajan ja virkistysalueeksi. Tästä syystä tulee suunnittelu tällä herkällä alueella, jolla asuu yli 200 taloutta alle kilometrin etäisyydellä keskeyttää. Kunnan ja voimayhtiön tulee etsiä soveliaampi alue ympäristöä turmeleville koneille. Tällöin ihmisten asuin ympäristöä ei pilattaisi, kuten nyt näyttää olevan tarkoitus.

Mikäli Maalahden kunta välttämättä haluaa tuulivoimapuiston mantereelle, tulisi alue rajata siten, ettei se häiritse asutusta, asukkaita, linnustoa ja luontoa. Suunnitellun alueen itäosaan Rantatien läheisyyteen voisi olla mahdollista sijoittaa pienehkö määrä myllyjä (3-5 kpl). Etäisyys asutukseen olisi suurempi eikä olisi niin haitallinen kuin suunnitelmassa 22-29 kpl olisi.

Huomattavasti parempi vaihtoehto olisi kuitenkin rauhoittaa koko Sidlandetin alue tuulivoimarakentamiselta ja aloittaa tuulipuiston suunnittelu paremmin tarkoitukseen sopivaan ja asumattomampaan paikkaan Maalahdessa, siis VE 0. Jo selvitetty vaihtoehtoinen alue sijaitsee asiaa selvittäneen henkilön kunnalle jättämässä esityksessä kahdesta soveliaasta sijoituspaikasta. Niistä molempiin mahtuisi noin 30 kpl nyt suunnitellun kokoista voimalaa.

Alla olevan tekstin lisäksi haluan liitteenä lausuntooni liittää YVA:a koskevan kirjeeni ”Sidlandet, YVA, kommentteja, kysymyksiä, aloitteita” päiväyksellä 13.5.2010, jonka tuolloin ohjausryhmän

jäsenen ominaisuudessa lähetin YVA- konsultille. Haluan että kirje huomioidaan yhdenvertaisena osana lausuntoani ELY:lle.

Mielipiteeni YVA- selostuksesta:

1. Koska massiivisten 150-180 metriä korkeiden tuulimyllyjen vaikutukset maisemaan tulevat olemaan hyvin merkittävät, tulee selostusta täydentää huomattavasti suuremmalla määrällä kuvasovitteita ja osoittaa niissä toteutettavan tuulipuiston todelliset vaikutukset maisemakuvaan. Mm. saariston suunnasta tulee laatia lisää kuvasovitteita lähi- ja kaukovaikutusten arvioinnin pohjaksi ja antaa asukkaille ja päätöksentekijöille. Rakennushanke tuhoasi maakuntakaavassa rajatun valtakunnallisesti merkittävaksi luokitellun Äminnen jokilaakson kulttuurihistoriallisia ja maisemallisia arvoja sisältävän alueen. Kuvasovitteissa tulee myllyt esittää varoitussvärein ja lentoturvallisuuden edellyttämin huomiovaloin. Nyt laaditut sovitteet on tehty hienovaraisin sävyin ilman varoitavia valoja (viitataan liitteeseen 1, kohtaan 16)
2. Melu on suuri uhkatekijä kaikille alle 3-5km (ehkä etäämpänäkin) etäisyydellä myllyistä. Meluvaikutukset on selvitettävä paremmin ja vaihtoehtoisin mallein ja sekä 3 MW että 5 MW osalta erikseen.
3. Impulssiäänäni on ulkomaisten tutkimusten osoittautunut ongelmaksi. Impulssiäänäni voimistuu kun usean myllyn siivet liikkuvat samaan tahtiin. Asia tulee selvittää paremmin.
4. Melun kapea frekvenssialue (kokemuksen mukaan ääni muistuttaa rekan tyhjäkäynniltä tai tyhjän tavarajunan jatkuvalta ohikululta) aiheuttaa melun kokemisen erityisen haitallisena. Sen on väitetty aiheuttavan jopa merkittäviä terveysongelmia niillä ihmisillä jotka jatkuvasti altistuvat tähän epäluonnolliseen ja jatkuvaan meluun. Siksi jo suunnitteluvaiheessa tulee osoittaa riittävä suojaetäisyys myllyistä asutukseen ja välttää sairastumisilta sekä pitkiltä oikeudenkäynneiltä asiassa.

Kunkin ihmisen tulee saada oikeus vähintään 2km suojavyöhykkeeseen myllyjen ja asuinpaikan välillä (mylly vähintään 3-5 MW), Yhdessä kerätyssä adressissa internetissä on 324 samaa mieltä olevaa kannanottoa. Allekirjoittaneista 60 asuu Maalahdessa ja 62 henkilöä Vaasassa/Mustasaarella. Allekirjoittaneista 138:lla on ympärivuotinen tai loma-asunto Maalahdessa. Osoite internet: <http://www.adressit.com/ei-tuulipuistoja-keskelle-asutusta>

Koska melu muodostuu impulssiäänestä ja on monotoninen, tulisi vapaa-ajan asukkaiden saada oikeus ympäristöön, jonka maksimimelutaso on 40dB päivällä ja 35 dB yöllä. Konsultin mallinnosten desibelitaso tulee varmistaa tekemällä uusia mallinnoksia sekä empiirisin menetelmin, tekemällä etukäteismittauksia paikoilla joilla on vastaavankokoisia myllyjä kuin Sidlandetiin suunnitellaan.

Melutasoa arvioitaessa tulee huomioida että tuulimyllyn melutaso kasvaa sen ikääntyessä. Siksi on jätettävä turvamarginaali joka huomioi melun lisääntymisen. Väittämä että metsäisellä alueella puusto vähentää melua ei pidä paikkaansa (Bertel Persson) kun kyseessä on 150-180 korkeat myllyt. Lisää meluongelmasta liitteessä 1, kohta 2-3.

Melun lisäksi varjostusvaikutus ja välke tulevat olemaan merkittäviä ongelmia, erityisesti herkille ihmisille. Näitä tulee erikseen selvittää.

5. Tuulivoimaloiden vaikutukset radio- ja TV-signaaliin tulee selvittää.
6. Osa myllyistä on lähellä vilkkaasti liikennöityä Rantatietä. Vaikutukset tulee selvittää
7. Alueen eteläosassa on merikotkan pesä, pesä tulee turvata vähintään 2km suojavyöhykkeellä. Alueella nähdystä 17 merikotkasta ei ole selvityksiä, ne tulee selvittää. Edelleen alueen yli lentävät muuttolinnut tulee huomioida nykyistä paremmin.
8. Suomen Hyötytuulen suunnittelema tuulivoimalasta Majorsin alueella ei ole mainintaa. YVA: ssa tulee selvittää yhteisvaikutukset.
9. Puolustusvoimien kanta (mm. tutkat) tulee selvittää

10. Vaikutukset kunnan verotuloihin on ylimitoitettu. Lisääntyneet verotulot kuluvat pienempinä valtionosuuksina. Tämä tulee selvästi esittää asukkaille ja kunnallisille päätöksentekijöille.
11. Konsultin 2009 laatima kyselylomake asukkaiden mielipiteistä on riittämätön. Allekirjoittaneen mielipidettä ei ole kysytty, ei useiden muidenkaan alueen kesäasukkaiden.

Lopuksi: Kesäasukkaat ovat hankkineet huomattavilla summilla seudun maaomistajilta suunnittelualueelta tai sen liepeiltä kesäasuntojensa tontteja. Nyt koetaan että on tultu petetyiksi kun samat maanomistajat (tai heidän naapurinsa) myyvät maata tuulipuistoksi. Toivon että viranomainen sekä kunta ja poliittiset päättäjät harkitsevat hankkeen aiheuttamia huomattavia negatiivisia vaikutuksia. Sidlandetin suunnittelu tulee pysäyttää ja etsiä hankkeelle soveliaampi paikka.

Liite 1 (Mielipiteen esittäjän kirje hankkeesta vastaavan YVA- konsultille 13.5.2010)

Mielipiteen esittäjä tuo suurimpana arviointiselostuksen puutteena esiin maisemakuvamontaasien vähyyden, ja esittää 9 kohtaa joista kuvat tulisi laatia mahdollisimman luonnonmukaisesti ilman liian laajojen laajakulmien käyttöä, jotta päättäjät ja kansalaiset saisivat realistisen käsityksen hankkeesta.

Lisäksi hän haluaa varmistettavan, että melumittaukset on tehty sekä 3 MW/ 150 m että 5 MW / 180 m voimaloista, kysyy onko Hollannissa voimaloissa ilmennyttä häiritsevää impulssiääntä selvitetty, ja esittää melun tavoitetasoksi alle 35 dB vapaa- ajan alueilla. Lisäksi voimaloiden vanhenemisilmiö on huomioitava, melusaaste voi kasvaa kulumisen myötä jopa 10 dB.

Kustannus- ja kannattavuuslaskelmissa tulisi kirjoittajan mukaan ottaa huomioon korvausvaatimukset kiinteistöjen arvonlaskusta, sekä voimaloiden romutus- ja purkukustannukset. Jos kiinteistöverotulot kunnalle mainitaan, pitäisi myös mainita, että valtiontuki kunnalle kuitenkin pienenee suunnilleen vastaavalla summalla. Hän toteaa lisäksi, että EU:ssa tuli 1.1.2010 voimaan sääntö, jonka mukaan kaikki sen jälkeen rakennettavat isot tuulivoimalat katsotaan koneiksi (eikä rakennuksiksi). Koneet ovat ympäristölle vaarallisia ja niiden läheisyydessä liikkumista pitää estää riittävällä aidoituksella ja suojauksella, ja tämä muuttaa väitettä, jonka mukaan voimalan läheisyydessä voisi vapaasti harrastaa metsästystä, marjastusta yms. toimintaa. Tämä tulee kertoa YVA: ssa.

Kirjoittaja kysyy myös, onko selvitetty vaikutukset TV- kuvaan ja radiolähetysten vastaanottoon, entä pyydetty tieviranomaisilta kantaa kuinka lähelle Rantatietä tuulivoimaloita saa rakentaa, onko lentoliikenteen ja puolustusvoimien vaatimukset huomioitu, ja mistä valtavat määrät sepeliä ja soraa aiotaan hankkia.

Hän toteaa lisäksi mm.,

että merikotkan pesä edellyttää 2 km turvaetäisyyttä voimaloista, että turvaetäisyyden lähimpään asuntoon tulisi olla maisemahaitan vuoksi 10 x rakennelman kokonaiskorkeus (eli 3,5 MW osalta 1,5 km ja 5 MW 1,8 km), että maisemaa pilaava vaikutus on vakava erityisesti Maalahdenjoen ja Äminnen osalta sekä Öjnan kylässä (arvokkaita kulttuurimaisemia), että Äminne- Öjna Skogsväg on nykyisin nimeltään Sidlandsvägen, ja että selostuksen kohdassa 19 Läheteitä ei kerrota mikä lähde viittaa mihinkin asiayhteyteen mikä heikentää selostuksen luotettavuutta.

Mielipidekyselyä kirjoittaja ei pidä luotettavana, koska kaikille ei annettu mahdollisuutta vastata siihen, ja liikkeelle on saatettu kansalaisadressi jossa vaaditaan turvaetäisyyttä 2 km lähimpään asuntoon. Kunnan tulisi hylätä Sidlandetin alue ja osoittaa muita sopivampia alueita tuulivoimakäyttöön, kunnalle niitä on kaksi jo esitettykin. Kirjoittajan mukaan pienin VE 3 on tietenkin vähiten haitallinen, mutta sitäkin tulisi oleellisesti supistaa. Jos hanke kuitenkin toteutetaan, tulevat asukkaat käyttämään kaikki lailliset keinot pysäyttääkseen ja viivästyttääkseen hankkeen kaava- ja lupame-

nettelyjä sekä rakentamista. Vapaa- ajan asukkaat ovat olleet valmiit maksamaan korkean hinnan kauniin maiseman sekä luonnonrauhan takia ja kokevat itsensä petetyiksi jos samat maanomistajat myyvät tai vuokraavat rantatonttien naapuritontit viihtyvyyden pilaavaksi teollisuusalueeksi.

Mielipide 9

Yhdistys huomauttaa, että hankealue ei ole mukana Pohjanmaan maakuntakaavassa ja toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ei mainita Skatahagan puroa tai Narnebäcken puroa, millä nimellä puro myös tunnetaan. Tämä puro on yksi parhaita kutupuroja. Se kulkee tuulivoimapuistoalueen halki alkaen Hajkneppottenista Rantatien itäpuolelta ja purkautuu Narne järven kautta mereen Åminnen Skathaganin kohdalla.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on Åminnen merenlahtialue Petalax-Öjna suuntaan merkitty alueeksi johon tuulivoimapuisto vaikuttaa, mutta ei selviä mitkä nämä vaikutukset ovat. Arviointiselostuksessa puuttuu myös tietoa ja tutkimustuloksia siitä miten tuulivoimapuisto vaikuttaa kalastoon. Myös puuttuu tietoa korvausvelvollisuudesta jos tuulivoimapuistosta aiheutuu haittoja ihmisten virkistys- ja elinmahdollisuuksille tai jos tuulivoimapuistosta johtuen menetetään luontoarvoja, eikä myöskään ole mainintaa korvauksista ammatti- tai vapaa-ajan kalastajille mahdollisen tuulivoimapuiston aiheuttamista haitoista kalastukselle. Arviointiselostuksessa ei ole selkeitä karttoja joista näkyisi tuulivoimaloitten sijoitus tai uudet yhteystiet alueella, eikä löydy mittakaavassa olevia profiilikuvia tuulivoimaloista eri ilmansuunnista kuvattuna tai esitetä mereltä päin katsottuna, miten tuulivoimalat vaikuttavat rannikkomaisemaan.

Yhdistys ehdottaa, että suunnitelmaan lisätään tarkemmat tiedot ja selvitykset tuulivoimapuiston mahdollisista negatiivisista vaikutuksista vesieliöille, kalojen ravinnolle (plankton) sekä aiheutuuko infraäänistä kaloille haittaa ja lähtevätkö kalat mahdollisesti näiltä vesialueilta. Vesistöissä on hyvin erikoinen kalalaji, Maalahden siika. On olemassa mahdollisuus että tuulivoimaloiden perustasta lähtevä vibraatio aiheuttaa kaloille haittaa, mutta selostuksesta ei ilmene onko tätä asiaa tutkittu. Suunnitelmasta pitäisi ilmetä tuleeko paikallisille ihmisille rajoituksia alueella liikkumiselle.

Lopuksi yhdistys toteaa, että jos tuulivoimapuisto toteutuu, olisi hankevastaavalle ja kunnalle eduksi jos he voisivat tukea rahallisesti korvauksin paikallisväestöä ja yhdistyksiä esim. metsästystä ja kalastusta mm. kalanistutuksilla.

Yhdistys huomauttaa, ettei seurantaryhmä ole huomionnut yhdistyksen vaatimuksia selvittää tuulivoimapuiston haittavaikutuksia rannikon kalastukselle. Maalahden siian ja Skathagan puron merkitystä kutupurona ei ole huomioitu ja voimalat 2, 9, 14 ja 29 ovat aivan liian lähellä puroa. Tähän tarvitaan kalatalouden asiantuntijoiden kannanottoa kuten myös infraäänien vaikutuksista meren eläimistöön ja kaloihin rannikkoalueella Åminne-Petalax Öjna, ja myös vaikutuksista Maalahden siikaan.

Mielipide nro 10 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä huomauttaa, että

1. Hankealueen etelärajaa on muutettu ilman erillistä mainintaa tai perusteluja, kuitenkin joissakin kartoissa on vielä "vanha" raja (lintujen muuttoreitit). Onko kokonaispinta- ala edelleen sama?
2. Toinen alueeseen etelässä rajautuva tuulivoimahanke on mainittu alussa, mutta maininta puuttuu kohdasta Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa (luku 14).

3. Ajan kuluessa tapahtuvista muutoksista ei ole mainintaa. Voidaan ajatella vanhenevien tuulivoimaloiden aiheuttavan enemmän melua ja infraäänien lisääntyvän.

4. Kun voimalaitostyyppi ja rakenne valitaan, tulee YVA täydentää tarkistetuilla tiedoilla melusta ja infraäänistä, varjostusvaikutuksista, lentoestevaloista ja visualisoinnista (kuvasovitteet), jotta saataisiin oikeampi ja selkeämpi kuva hankkeesta, päätöksenteon pohjaksi jatkoprosessille. Näin helpotettaisiin myös voimalaitosten lopullista sijoittelua, ottaen huomioon maisema- ja luontoarvot, sekä melu- ja varjostushaittojen minimoimista.

Lisäksi jatkosuunnittelussa otettavan huomioon, että hankealueen välittömässä läheisyydessä on muitakin huomattavia melunlähteitä kuten louhos.

Mielipide nro 11 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät vaativat, että tuulivoimalat nro 2, 5, ja 11 (VE 3) poistetaan suunnitelmasta. Nämä ovat lähimpänä kyläkeskusta ja Åminneä. Lisäksi he toteavat, että jokilaakso Rantatie-Åminne on tänä päivänä suurelta osin käyttämätön, mutta tulevaisuuden asuntoalueella Åminnen suuntaan on kaikki mahdollisuudet houkutella uusia asukkaita Maalahteen. Jos esimerkiksi on töissä Runsorin teollisuuspuistossa, voi Åminnentie olla houkutteleva vaihtoehto verrattuna pendelöintiin Sundom - Runsor välillä Vaasan keskustan kautta. Poistamalla em. tuulivoimalat voidaan minimoida riskit törmätä ongelmiin jos tulevaisuudessa halutaan kehittää Rantatie-Åminnentie - aluetta.

Arviointiohjelmaan tulisi sisältyä seurantaohjelma, eli kartta jolle melun mittauspaikat on merkitty. Taustamelu ja käyntiääni päivällä ja yöllä tulisi mitata toiminnan alussa ja sitten vuosittain. Mukana tulisi olla suunnitelma miten toimitaan jos melutasot ylittyvät, esimerkiksi huollon parantamisesta tai lapakulmien tarkistamisesta, minkä jälkeen voidaan tehdä uudet mittaukset, jne.

Mielipide nro 12 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteessä esitetään, että

1. Hanketta suunnitellaan asutuksen ja maisemakuvan kannalta hyvin epäedulliselle paikalle.
2. Osa tuulivoimaloista on sijoitettu liian lähelle Yttermalaxin TUV- aluetta; 5, 9, 10, 11 ja 14
3. Korvauksista asianosaisille maanomistajille ei ole tiedotettu, eli tuulenottoalueelle (500 m) jolla muu maankäyttö tulee vaikeutumaan.
4. Asukaskysely joka lähetettiin lähinnä henkilöille joihin tuulivoimahanke ei vaikuta ei saisi olla perusteena sen arvioimiseen kuinka positiivisesti asukkaat suhtautuvat hankkeeseen
5. EPV ei ole ottanut yhteyttä maanomistajiin joita hanke tavalla tai toisella koskee (tiet jne.)
6. On muita sopivampia teollisuusalueityyppejä alueita joita voitaisiin käyttää tuulivoimaloille sen sijaan että Sidlandetista tehdään uusi teollisuusalue

Kirjoittaja huomauttaa, että esittää vain joitakin kommentteja hankkeesta jota yritetään viedä eteenpäin suuressa hiljaisuudessa, ja avoimuus joka usein mainitaan selostuksessa loistaa edelleen poissaolollaan.

Mielipide nro 13 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät eivät halua hanketta toteutettavan, ja huomauttavat seuraavista seikoista:

Melulla ja varjostuksella on suuri vaikutus asutukseen ja lähialueille. Laskentamallissa tuulivoimalan koko on 3-5 MW eikä nyt ole tietoa mikä valitaan. Turvaetäisyyden tuulivoimaloihin tulisi olla vähintään 500 m mutta ei ole tietoa kuinka tämä käytännössä tullaan huomioimaan. Tuulivoimaloiden paikkojen koordinaatit puuttuvat mikä lisää epävarmuutta. Lainsäädäntö ei ole vielä kunnossa tuulivoimarakentamisen osalta, etäisyyden asutukseen tulisi olla vähintään 2 km jotta melu- ja varjostushaitat vältettäisiin. Aiemmin hiljaiselle alueelle tuodaan pysyvää melua suureksi osaksi vuotta. Häiritseviä jatkuvia varjostusvaikutuksia asuntoalueille ei voi puolustella. Tietoja haitallisista vaikutuksista ihmisten terveyteen puuttuu, vaikka tutkimusraportteja on olemassa.

Mielipiteen esittäjät eivät ole löytäneet selvitystä siitä miten voimakkaat ukonilmat vaikuttavat tuulivoimapuistoon. Jos salamaniskut lisääntyvät, huolestuttaa se lähellä asuvia kovasti, vaikka tuulivoimalat ovat hyvin suojattuja. Kirjoittajilla on alueella pitkään asuneina tietoa siitä miten ukkosrintamat etenevät alueen yli. Heitä huolestuttaa mitä vaikutuksia kohdistuu radioon, televisioon, matkapuhelinverkkoon ja langattomiin tietokoneyhteyksiin, tiedot tästä ovat selostuksessa hyvin puutteelliset.

Mielipiteen esittäjät katsovat, että tuulivoimapuiston kaikki vaihtoehdot ovat liian suuria mm. melu- ja varjostusvaikutukset huomioon ottaen. Jos hanke toteutetaan, tulee tuulivoimaloiden määrää pienimmästäkin vaihtoehdosta (VE 3, 22 kpl) vielä vähentää.

Mielipide nro 14 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteessä kysytään ja esitetään seuraavaa:

Ihminen: kaipaamme perusteellista vaikutusten arviointia siitä kuinka voimalaitokset moottoreineen ja sähköjohtoineen vaikuttavat ihmiseen, kuinka ihminen voi tuulivoimaloiden seassa ja miten melu, valorefleksit ja vilkkuvat valot vaikuttavat, aiheuttavatko esimerkiksi migreeniä.

Sähköallergia: Toinen allekirjoittaja on sähköallergikko joka asuu Sidlandetin alueella yli puolet vuodesta päästäkseen pois suurten sähkösäteilyjen tai sähkökenttien läheisyydestä ja toteaa että jos tämä tuulivoimapuisto - teollisuusalue toteutetaan, on monia jotka voivat todella huonosti, alueella on muitakin sähköallergisia. Allekirjoittajat kysyvät, ovatko sähkömoottorit ja – kaapelit joita aiotaan käyttää säteilysuojattuja.

Suosituks: Projektia ei toteuteta. Jos toteutetaan, tuulivoimalat 6 ja 7 on poistettava, niin että Hudsholmintien vapaa- ajan asukkaat olisivat hieman kauempana tuulivoimapuistosta.

Metsätalous: Arviointiselostuksessa sanotaan, että metsätaloutta voidaan alueella harjoittaa kuten ennenkin. Mutta onko kaikilla suunnitelmia käyttää maitaan metsätalouteen; ei ole. Miten käy paljonpuhutun Maalahden kunnan Merenläheisen asumisen Sidlandetin alueella? Monet suunnittelevat maalleen rakennustontteja. Mielipiteen esittäjillä on 9 ha maata, ja he ovat ilmoittaneet kunnalle haluavansa olla mukana asuntorakentamissuunnitelmissa ja haaveilleet jättävänsä jälkeläisilleen perinnöksi vapaa- ajan alueita sekä vapaa- ajan että pysyvän asumisen tontteja, ei teollisuusaluetta.

Linnusto: Mm. kurjet, joutsenet ja hanhet yöpyvät saaristossa, niiden lentoreitti Söderfjärdeniltä iltaisin ulos saaristoon kulkee Sidlandetin yli ja aamuisin takaisinpäin. Onko reitit kartoitettu, kuinka lintujen reittejä aiotaan muuttaa, saavatko ne uuden GPS:n? Tässä puhutaan tuhansista linnuista.

Mielipiteen esittäjien suositus on lopuksi, ettei tuulivoimapuistoa rakenneta Sidlandetiin, koska Maalahdessa on monia muita sopivia paikkoja joissa asutus ei häiriinny.

Mielipide nro 15 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät kysyvät tai toteavat seuraavaa:

1. Miksi hankkeelle ei ole pienempiä vaihtoehtoja kuin 22 tuulivoimalaa, esimerkiksi 15 tai 7 kpl.
2. Alueella on merikotkan pesä. Arvioinnissa ei oteta huomioon WWF:n etäisyys suosituksia 3-10 km; merikotkan reviiri on 10 neliökilometriä.
3. Kuvasovitteita on selvennettävä ja kuvatekstien pitää olla ruotsiksi. Näkymä mereltä päin puuttuu, samoin kuvat eri vuodenaajoilta ja kirkon suunnasta.
4. Vaikutuksia kiinteistöjen arvoon ei ole käsitelty. Ruotsissa arvo on laskenut niinkin paljon kuin 30 %. Kuka korvaa menetykset?
5. YVA ottaa huonosti huomioon vaikutukset lähialueen ihmisiin.

- Infraäänät: YVA:ssa kuvataan infraäänät olemattomiksi. Muut lähteet internetissä sanovat toisin. YVA:ssa voisi esittää tutkimustuloksia.

- Melu ja varjostukset: Kartat näistä ovat epäselviä, selkeämpiä toivotaan.

6. Konsultti kirjoittaa että tuulivoima- aluetta ei aidata eikä varoituskilpiä tule. Mistä tiedetään kuinka asia on tulevaisuudessa, voiko hankealueella liikkua vapaasti luonnossa.

Mielipiteen esittäjät eivät vastusta tuulivoimaa mutta Sidlandetin tuulivoimapuistoa rannikon tuntumassa, missä se koskettaa useita liikkujia ja asukkaita. He katsovat, että vaikutukset eläimistöön ja luontoon ovat epäselvät pitkällä tähtäimellä ja edellyttävät, ettei tuulivoimaloita sijoiteta 2 km lähemmäksi asutusta ja että muita soveltuvia alueita selvitetään.

Kesäpaikaltaan kirjoittajat näkevät EPV:n tuulimittausmaston (100 m) ja merkinnän jonka arvioivat 85 m merkinnäksi, eivätkä mm. kiinteistön arvon laskun vuoksi hyväksy, että kaikki Öjnantien / Öjnan huvilatien eteläpuoliset tuulivoimalat näkyvät tontille. Kirjoittajat epäilevät YVA:ssa esitettyjen tietojen oikeellisuutta ja puolueettomuutta.

Mielipide nro 16 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä puuttuu erityisesti kolmeen kohtaan joista toteaa seuraavaa:

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen/ Melu, infraäänät ja varjostus: Melu tulee olemaan häiritsevä koska alueella (Tuv, Öjna, Sidlandet) ei ole taustamelua joka häivyttäisi lapojen äänen. Alueella on vain pieniä hiljaisia teitä eikä teollisuutta tai vastaavaa. Infraääniä ei mainita muuten kuin että se voi olla merkittävä voimalan läheisyydessä, mutta meluetaisyttä ei mainita. Infraäänät voivat olla haitallisia ihmisen terveydelle. Lähiasukkaat voivat kokea varjostukset ärsyttävinä ja asuinympäristön laatua heikentävinä.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön/ Voimalaitosten sijoitus ja vaikutukset asutukseen: Sijoituksella on oleellinen merkitys Maalahdenjoen jokilaakson ja Yttermalaxin keskustan maisemaan. Rakennelmat ovat lisäksi jatkuvasti liikkuvia ja hankealue laaja. Siitä miten tuulivoimaloiden sijoitus, alueen laajuus, melu ja varjostukset tulevat vaikuttamaan asutukseen ja yritystoimintaan alueella, ei käsitellä arviointiselostuksessa.

Asukaskysely: YVA:ssa viitataan usein asukaskyselyyn joka on kohdistettu harvoille Maalahdessa. Kyselyä joka kohdistetaan ihmisiin jotka eivät ole saaneet tietoa hankkeesta ei voida pitää luotettavana. Tietoa hankkeesta olisi pitänyt antaa kyselyn yhteydessä ja kysely kohdistaa kaikkiin lähialueen asukkaisiin.

Muita kommentteja: Hanke on liian suuri jotta voitaisiin välttää kielteiset vaikutukset elinolosuhteisiin alueella tai sen läheisyydessä. Todennäköisesti näin suurella hankkeella tulee olemaan myös kielteisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kehitykseen asutuksen osalta. Voimaloiden säteeltään vähintään 500 – 800 m laaja suoja- alue tulee rajoittamaan uudisrakentamista ja asutusta nykyisillä kyläalueilla sekä merenläheistä asumista. Haitallisten vaikutusten minimoimiseksi tulisi hanketta pienentää korkeintaan 10 tuulivoimalaan.

Mielipide nro 17 (1 allekirjoittaja)

Kirjoittaja esittää seuraavaa:

1. 500 m etäisyys asutukseen on liian pieni 150- 180 m korkeiden voimaloiden osalta matalalla alueella jolla ei ole muita melulähteitä.
2. Melun leviämislaskelmasta ei näy melulaskelman tulos tai syötetty tieto.
3. Asukaskyselystä suhtautumisesta tuulivoimaan ei näy miten otanta on valittu tai miten kysely on suoritettu.
4. Arviointiselostuksen mukaan linnusto ei ole suuri ongelma, johtopäätös ei ole sama kuin muissa tutkimuksissa, mm. merikotkasta.
5. Arvioinnin mukaan tuulivoima ei uhkaa metsästystä, johtopäätös ei saa tukea muista puistoista joissa edellytykset ovat suuresti muuttuneet, mm. suuri riski ovat kimmokkeet pyöreistä pilareista.
6. Selostuksesta puuttuvat taloudelliset vaikutukset asukkaille, kiinteistönomistajille ja kunnalle, jolla on ollut etu ympäristön suhteen suhteellisen häiriöttömänä asuinkuntana.
7. Tulot tuulivoimasta voidaan menettää verotuksessa kun kunnasta ryhdytään muuttamaan pois tai vältetään muuttamasta kuntaan, normaali ihminen ei halua asua näiden jättiturbiinien lähellä.
8. Tuulivoimalla on 400- 500 m vaara- alue, jolla jäätä ja koneenosia voi sinkoutua maahan, yhdessä melun ja varjostuksen kanssa tämä rajoittaa alueen virkistysarvoa.
9. Arviointiselostus antaa aivan liian positiivisen kuvan siitä mitä tapahtuu kun suuria tuulivoimaloita sijoitetaan asutuksen lähelle ja luonnonalueille joita käytetään virkistykseen.

Vaihtoehto 0 on kohtuullisin, eli ei tämän kokoluokan tuulivoimaloita Maalahteen tai lähialueille. Se ei tarkoita, että silloin sähkömäärä tuotettaisiin jollain muulla tuotantotavalla, kuten arviointiselostuksessa sanotaan, vaan että voimalaitoksille voi olla soveltuvampia sijoituspaikkoja.

Mielipide nro 18 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät kommentoivat puutteita arvioinnissa seuraavasti:

1. *Vaihtoehto 0* on ainoa hyväksyttävä sillä yhtään vastaavaa projektia ei ole rakennettu näin lähelle asutusta. Sidlandetin ei tarvitse olla kokeilualue.
2. *Tuulivoimalan rakenne*: Vaihtoehdot 1-3 ovat aivan liian suuria sijoitettavaksi lähelle asutusta. Liikenne häiriytyy rakennusaikana, jokamiehen oikeus voi vaarantua aitojen takia, metsätaloutta tullaan todennäköisesti rajoittamaan ja metsämaan arvo laskee. Maan ja omaisuuden arvon laskua ei ole käsitelty selostuksessa.
3. *Melu ja varjostus*: Kartat ja diagrammit ovat alle kaiken arvostelun ja merkkien selitykset hyvin epäselviä. Melutaso on asutukselle liian korkea eikä varjostuksia voi hyväksyä lähiasutukselle Öjnassa, jota ei tule muuttaa merenläheisen asumisen alueesta teollisuusalueeksi. Poikkeaman voimaloiden varjostuksen välillä täytyy olla suurempi kuin YVA: ssa.
4. *Asutus ja ihmisten elinolot*: Vaikutuksia ihmisiin käsitellään liian lyhyesti ja asukaskysely oli puutteellinen ja kohdistettu muualla asuviin. Kielteisiä vaikutuksia ei ole mainittu YVA: ssa. Hankkeesta ei näin saa kokonaiskuvaa. Asukkaille tiedottaminen hankkeesta on ollut huonoa. Merenläheiselle asuinalueelle houkutellulle ei teollisuusalue ole haluttu naapuri. Selostuksessa ei ole mainittu mistä saa hakea korvauksia haitoista. Ne asiat on selvitettävä ennen rakennusluvan myöntämistä. Kuinka laki voi sallia, että maanomistajalta voidaan ottaa rakennusoikeus tai rajoittaa muita maankäyttömuotoja yrityksen sijoittumisen takia? Vaikutukset ihmisten elinoloihin kuten terveys, turvallisuus, vesiresurssit, ympäristönsuojelu ja ihmisille aiheutuvat ympäristöhäiriöt tulee tutkia paremmin. Ainoa hyväksyttävä vaihtoehto on VE 0. Teollisuuspuistoille on Maalahdessa parempia sijoituspaikkoja.

Mielipide nro 19 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä toteaa, että tuulivoimahankkeen alue on täysin väärin sijoitettu. Sidlandet on keskellä vanhaa kulttuuriseutua jossa on ollut rautakautista asutusta. Hankealue sijaitsee lähellä Maalahden kirkonkylää ja Maalahti- Petolahti rantaviivalla jolla on paljon kesäasukkaita ja tuhansia asuntoja.

Eniten mielipiteen esittäjää huolestuttaa tuulivoimaloista syntyvä melu. Lisäksi jokaiselle 29 tuulivoimalalle rakennetaan 4800 m² kattava jalusta ja alueelle tulee kaksi sähköasemaa sekä huoltoiteitä.

YVA – selostuksen mukaan (s. 144) lähimmät asunnot olisivat 350 – 550 metriä hankealueesta. Etäisyys on epätarkasti kerrottu ja äänen leviäminen pistekohtaisesta paikasta on logaritminen ja etäisyyden puolittaminen tarkoittaa että ääni kaksinkertaistuu, joten on suuri ero sijaitsevatko talot 350 vai 550 metriä tuulivoimaloista.

Selostuksessa ilmoitetaan että teoreettinen äänentaso tuulivoimalan kohdalla ei laskelmissa ylitä 108 dB (s. 144). Mielipiteen esittäjä huomauttaa että ihmisen korvalle 6 dB lisäys aiheuttaa matemaattisesti kaksinkertaisen äänen. Moottorisahasta lähtee 99.5 dB ääni ja jollei suurin osa suunnitelluista hankevaihtoehdoista ylitä 108 dB niin tämä tarkoittaisi hiljaisimman tuulivoimalan kohdalla melua joka olisi kaksi kertaa kovempi kuin moottorisahalla. Selostuksesta ei selviä onko kyseessä maksimaalinen äänentaso vai keskiäänitaso.

Mielipiteen esittäjän mielestä 350 – 550 metrin etäisyys on kohtuuton. Kirjassa "Bemästra land-vindkraft" (Bertil Persson, 2010) käytetään meluassistenttia eli taulukoita jotka auttavat melusta kärsiviä ihmisiä arvioimaan tarvittavia etäisyyksiä talonsa ja tuulivoimaloiden välillä. Taulukoissa on käytetty mallia joka perustuu WindPro 2.6 ohjelmaan ja erilaisiin maastotyyppisiin alle 1000 metrin etäisyyksillä ja kenttämittauksiin yli 1000 metrin etäisyyksillä. Taulukossa on useammalle eri lähdemelulle arvot ja myös erikokoisille tuulivoimaryppäille alle ja yli 1000 metriä.

Mielipiteen esittäjä toteaa, että on huolestuttava huomata että johdonmukaisesti saadaan 8 dB korkeampi tulos kenttämittauksissa kun se mitä saadaan teoreettisesti tietokoneohjelmalla. Tämä selitetään sillä että ohjelma perustuu vääriin oletamuksiin ja mittauskorkeus on vain 10 metriä maanpinnasta ja käytetty malli perustuu vanhoihin tietoihin. Mielipiteen esittäjä toteaa, että on suuri ero kun kysymyksessä on 100 – 120 metriä korkeat tornit eikä 10 metriä korkeat.

Tutkimustuloksissa n. 15 vuotta sitten todettiin että 12 m/s puhaltava tuuli peittäisi tuulivoimaloiden äänet. Nykyisten tulosten perusteella voidaan sanoa että suuren voimalan ääni on verrattavissa tyhjäkäyntiä käyvän rekan ääneen. Tämä on samantyyppinen tulos kun mihin on tultu tutkimuksissa Tanskassa (Henrik Möller, Aalborgin Yliopisto), jossa todetaan että suurin osa tuulivoimaloiden äänistä on matalataajuisia ja ne voivat aiheuttaa huomattavan suurta haittaa lähiseudun asukkaille.

Kun tutkii mitä em. meluassistenttitaulukko kertoo huomaa että 20 tuulivoimalaa aiheuttaa 1000 metrin etäisyydellä 58 dB melun. Maalahteen suunnitellulle määrälle tämän mukaan 1500 metrin etäisyydellä tulivoimaloista melun taso olisi 53.7 ja 55.5 dB(A) välillä, 2000 metrin vastaava olisi 50.7 ja 52.5 dB(A) ja vielä 3000 metrin päässä melutaso olisi 46.4 ja 48.2 dB(A). Nämä tulokset perustuvat kenttämittauksiin.

Esimerkkinä mielipiteen esittäjä ottaa tapauksen jossa on ohjelmalla saatu 12 voimalan aiheuttama melua tasaisessa maastossa 46.5 dB ja kumpuilevassa metsässä 47.9 dB 1000 metrin etäisyydellä, kun taas vastaavat tulokset kenttämittauksissa olivat 55.8 dB, eli yli kaksinkertaistunut ääni (6 dB vastaa kaksinkertaista ääntä kuultuna).

Mielipiteen esittäjän mielestä Maalahden tuulivoimapuiston pitäisi sijaita 2700 metriä asutuksesta jolloin saavutettaisiin 40 dB äänitaso, ainakin jos kysymyksessä on tietty tuulivoimatyyppe, jollei näin menetellä tulee se johtamaan monivuotisiin oikeudenkäynteihin.

Mielipiteen esittäjä pitää selostuksen meluarviointia aivan liian heppoisesti tehtynä. Hänen mielestään poliitikot on liian huonosti informoitu asiaan liittyvistä faktoista ja hän suosittelee luettavaksi B. Perssonin kirjaa kaikille jotka jotenkin ovat tekemisissä asian kanssa. Lopuksi mielipiteen esittäjä toteaa, että hän suosittelee Maalahteen vaihtoehtoa O.

Mielipide nro 20

Yhdistys esittää seuraavia näkökohtia ja kysymyksiä YVA- selostuksesta:

1. *Hanke*: Vaihtoehtoista VE 3 eli 22 tuulivoimalaa on paras mutta vaihtoehdot eivät ole todellisia vaihtoehtoja. Vaihtoehtojen pitäisi olla 20, 10, 5 tai 4 tuulivoimalaa. Nykyisissä vaihtoehtoissa on myös tuulivoimaloiden koko ja sijoittelu epäselvää, joten niihin ei voi ottaa kantaa. Pohjanmaan ELY- keskuksen kalatalousryhmän ja Malaxnejdens Sportfiskeföreningin esityksiä siirtää tuulivoimaloita kauemmas Narne purosta ei ole riittävästi huomioitu. Siksi yhdistys ei voi hyväksyä YVA: a nyky muodossaan koskien tuulivoimapuiston kokovaihtoehtoja.

2. *Tuulivoimaloiden rakenne*: Tältä osin lähinnä kuvamateriaali on harhaanjohtavaa. Esimerkiksi kuvassa sivulla 4 yhteenvedossa on havainnekuva tulevasta maisemanäkymästä Åminnestä, jokisuistosta. Tuulivoimaloista puuttuvat 3 kpl 8 m leveät värimerkinnot lavoista joita kutsutaan lento-koneiden päivämerkinnöiksi.

3. *Melu ja varjostukset*: Tässä yhdistys viittaa pääosin samoihin seikkoihin kuin mielipiteessä nro 18 kohta 3 ja 4.

4. *Linnusto*: Selostuksessa ei ole mainittu kuinka suuren suoja- alueen suurten lintujen reviirit tarvitsevat. Kuten tekstissä mainitaan, alueella on metsälintupopulaatioita kuten teeri, metso, pyy ja kyyhkyt. On olemassa videodokumentaatio teeren soitimesta Narnen pelloilla. Yleisötilaisuudessa konsultti vastasi kysyttäessä että soidinpaikoille ei tietenkään rakenneta. Siksi yhdistys esittää että voimalaitos lähinnä Maalahden lihasavustamo otetaan pois suunnitelmasta tai siirretään etelämmäs. Se on myös liian lähellä asutusta. Hankealueella on merikotkan pesä mutta suoja- aluetta ei mainita. Ruotsissa se on 3 km. Selostuksessa sanotaan, että alueella on havaittu kotkia 500- 100 m korkeudessa. Kotkat lentävät kuitenkin paljon matalammalla pesimisalueella ja metsästäessään, samoin poikaset lentoa harjoitellessaan. Linnuston osalta tulisi eri hankkeiden yhteisvaikutukset ottaa huomioon paljon laajemmalla alueella kuten Maalahden saaristosta, Bergöstä ja Korsnäsistä. Yhteisvaikutukset merikotkakantaan tulevat olemaan aivan liian suuret.

5. *Eläimistö*: On merkittävää että liito- orava ja lepakot voivat estää hankkeita, joista näille lajeille ei ole haittaa, mutta vaikka on todistettu että lepakoiden massakuolemia voi ilmetä tuulivoimalan aiheuttaman alipaineen rikkoessa niiden keuhkot, niin YVA: ssa suunnitellaan muita haitallisia maankäyttörajoituksia. Olisi kohtuullista selvittää tällaiset kysymykset ennen kuin rakennuslupia myönnetään.

Yhdistys kysyy, kuinka laki voi sallia, että maanomistajalta voidaan ottaa rakennusoikeus tai rajoittaa muita maankäyttömuotoja yrityksen sijoittumisen takia ja toteaa, että vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on niin huonosti selvitetty että sellaista arviointia on mahdoton hyväksyä. Yhdistys toivoo, että kunnan kaavoituksessa arviointi on parempi. Siihen sisältyy monia sosiaalisia tekijöitä (Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 15.6.2010).

Liite: Adressi "Inga stora vindkraftsparker mitt i bebyggelse/ Ei laajoja tuulivoimapuistoja keskelle asutusta"

Mielipide nro 21 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä ei vastusta tuulivoimaa mutta katsoo että valittu paikka on väärä, koska se on Maalahden kaunein alue jolla on pisin rantaosuus sisäsaaristoon ja 2000 loma- asuntoineen. Hanke pilaisi koko alueen maisemakuvan ja alueella on myös hyvin herkkää luontoa ja suojeltuja eläinlajeja kuten liito- orava, lepakoita, merikotkan pesä, ja Suomen pohjoisin saarniesiintymä sekä tutkimattomia muinaismuistoja. Vaikutukset kohdistuisivat myös 150 lähialueen talouteen 1 km etäisyydellä ja mm. melu, varjostus- ja välkevaikutukset voivat kohdistua suuriin osiin Yttermalaxin kuntakeskusta ja aina Åminneen asti.

Mielipiteen esittäjä katsoo, ettei näin lähelle asutusta tuulivoimaloita voida hyväksyä ja kysyy miksi ei niiden häiriötekijöitä huomioida kuten muissa maissa, eikä pitäydytä hallituksen suosituksissa rakentaa voimalat olemassa oleville teollisuusalueille tai kauas asutuksesta.

Seuraavia seikkoja tulisi mielipiteen esittäjän mukaan selvittää tarkemmin:

- *Melun ja infraäänien, varjostuksen ja välkkeen kielteiset vaikutukset:* Melu ja infraäänit tulee selvittää tarkemmin. Kartat ja merkkien selitykset ovat epäselvät. Sallitut melurajat tullaan ylittämään, miten tilanne korjataan.

- *Vaikutukset kalastukseen:* Kalatalousryhmän ja kalastusseuran vaatimuksia siitä että lähinnä Skathaga/ Narnebäckens puroa olevat tuulivoimalat tulee siirtää kauemmas jotta kutu ei häiriytyisi, ei ole kuunneltu, myöskään Maalahden siian kutupaikkojen osalta ei selvityksiä ole tehty. Kalatalousryhmä ei ole analysoinut vaikutuksia rannikon kalastukseen ja siian kutupaikkoihin.

- Kalatalousryhmän inventointi perustuu vanhentuneisiin tietoihin, Malaxnejdens Sportfiskeförening perustettiin 2003 ja 2004 aloitettiin kalanhoitotoimenpiteet purossa. Yhdistys rakensi myös kalaportaat Narne järven luona. Ne on kuitenkin ilkevaltaisesti purettu. Siksi puron vedenkorkeus on laskenut ja kutevien kalojen on ollut vaikea nousta Narne järveen. Arviointiselostuksessa puron vettä väitetään happamaksi. Yhdistyksen mittausten mukaan se ei pidä paikkaansa. Puro on Maalahdessa yksi parhaista, Ph on noin 6 ja joskus ylikin. Ympäristökeskus on koekalastuksessa saanut taimenta purosta. Siksi ei arviointiselostusta voida hyväksyä.

Tuulivoimaloiden päivä- ja yömerkinnät: YVA: ssa ei sanota mitään em. merkinnöistä eikä yövalaistuksesta. Asutukselle on suuri ero sijoitetaanko ne lapoihin vai tornin huipulle ja onko valo yhtäjaksoinen tai vilkkuva. Siksi näitä vaikutuksia ei voi arvioida eikä hyväksyä selostusta.

Muinaismuistot ja kulttuuriympäristö: Väitetään ettei alueella ole kiinteitä muinaismuistoja. Museoviraston lausunto perustuu vanhentuneeseen inventointiin eikä uusia löydöksiä ole huomioitu vaikka maakunta -arkeologi on kehottanut tutkimaan alueen tarkemmin ja kirjoittaja on huomauttanut uusista löytöpaikoista Majorsbackenin ympäristössä. Arviointiselostusta ei voi hyväksyä elleivät siinä esitetyt tiedot ole luotettavia ja ajantasaisia.

Vaikutukset asumiseen ja viihtyvyyteen sekä väestön terveyteen: YVA: n suurin puute on tuulivoimapuiston lähellä olevan asuin ympäristön huomiotta jättäminen. Missään kohdassa ei selitetä mitään kielteisiä vaikutuksia ihmisen psyykeen, lisääntyvien masennustapauksien riskiin ja fyysiseen terveyteen voi aiheutua suurten tuulivoimapuistojen lähellä. Ainoa mikä esitetään, on huono asukaskysely. Kohderyhmä ja kysymykset olivat kirjoittajan mielestä täysin väärin valittuja. Tarvittaisiin sääntö siitä ettei 3- 5 MW tuulivoimalaa saa rakentaa lähemmäs asutusta kuin 2 km tai ettei mitään haitallisia vaikutuksia synny. Suunnitelmassa on vielä tuulivoimaloita liian lähellä asutusta kuten Narnen pelloilla savustamon ja sen naapureiden suunnalla. Eläimille ja linnuille on paremmat suojatäisyydet kuin ihmisille. Tämä huono selvitys ei ole riittävä pohja arvioinnille ja aiheuttaa koko YVA- arvioinnin hylkäämisen. Se on epäeettinen ja epämoraalinen ja osoittaa ihmisten halveksuntaa.

Vaikutukset linnustoon: Alueella oleva merikotkan pesä on huomioitava ja suoja- alue tarvitaan. Tutkijat puhuvat 10 km suoja- alueesta. Ruotsissa pienin suoja- alue on 3 km. Teeren soidinalueiden suoja- alueista ei selostuksessa puhuta mitään. Narnen ja Öjnans luona on ainakin 2 vuoden 2010 toukokuussa videoitua soidinpaikkaa. Narnessa soidinpaikka on vain 150 m päässä suunnitellusta tuulivoimalasta. Yleisötilaisuudessa on ilmoitettu että soidinpaikat ilman muuta huomioidaan. Siksi myös lihasavustamon luona oleva tuulivoimala on poistettava.

Yhteisvaikutuksia Bergön ja Bredskärin suunniteltujen tuulivoimaloiden kanssa ei ole ei ole huomioitu. Arviointiselostus on harhaanjohtava.

Vaihtoehtoinen tuulivoimaloiden lukumäärä: 29, 26, 22 tai 0 eivät ole mitään vaihtoehtoja, miksi ei 15, 10, 5 tai 0. Arvioinnissa tulee olla vaihtoehtoja.

Korvausvaatimukset ja kompensaatio menetetyistä arvoista: Selostuksessa ei ole mitään korvauksista asukkaille.

Maiseman muuttumista ei kuvata meren suunnasta vaikka se koskee 2000 kesäasuntoa.

Työvoima ja talous: Ei ole tarkennettu mistä työvoima otettaisiin. Arviointiselostus ei ole hyväksytävissä ilman tietoja työpaikoista, valmistajista, alihankkijoista ja pysyvistä työpaikoista hankkeen valmistumisen jälkeen.

Henkilökohtainen kanta suunnitelmiin: Mielipiteen esittäjä voisi hyväksyä toisen tyyppiset tuulivoimalat ilman lapoja ja toteaa, että lienee jo olemassa suomalaisena keksintönä pienempiä toimivia prototyyppisiä sellaisista, joilla olisi paljon pienemmät sivuvaikutukset, joten tuulivoimarakentamista pitäisi siirtää kunnes ne saadaan käyttöön.

Vaihtoehtoiset sijoituspaikat: Mielipiteen esittäjällä on kaksi ehdotusta vaihtoehtoisista tuulivoimapuiston paikoista vähintään 2 km etäisyydellä asutuksesta. Ehdotukset on toimitettu kuntaan, maakuntaliittoon, hankkeesta vastaavalle ja konsultille, vaikkakin olisi kunnan tehtävä etsiä vaihtoehtoisia paikkoja näin suurelle teollisuuden sijoittumiselle. Se, että tuuliolosuhteet eivät olisi suotuisat mantereella jokunen 20 km rannikolta, ei vaikuta relevantilta ottaen huomioon 180 m voimalatornit. Sisämaassa voisi myös rakentaa useampia voimaloita koska ne eivät häiritse siellä yhtä paljon. Sisämaan alue on lähellä Harjavallan voimajohtoa ja maakuntakaavassa on esitetty uusi voimajohto ja kaasujohto alueen läpi muuntoasemille Lolaxiin, Petolahteen ja edelleen Korsnäsiin. Lienee taloudellista rakentaa nämä puistot yhteen.

Sidlandetin tuulivoimapuisto ja alueen käyttö: Kirjoittaja tulee vaatimaan kompensatiota haitoista, ellei suunnittelussa oteta arviointiselostuksen puutteita huomioon, ja elleivät hankkeesta vastaava tai viranomaiset selvitä teollisuudelle vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja, joissa haittoja luonnolle ja asutukselle ei synny. Hankkeen suunnitteluprosessi rakentuu väärille perusteille ja se on keskeytettävä paremman suunnittelun ajaksi. Hanke on ristiriidassa vahvistettavana olevan maakuntakaavan ja sen visioiden kanssa. Sidlandet on säästettävä tulevalle asutukselle, virkistykselle yhdessä matkailun ja rannikkokalastuksen kanssa sekä pienteollisuudelle.

Mielipiteen liitteenä mm. kartat esitetyistä kahdesta sijoitusvaihtoehdosta tuulivoimapuistolle; Unjärven alue ja Grodträsketin eteläpuolinen alue..

Mielipide nro 22 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä asuu Öjnassa ja hänellä on vapaa-ajan asunto Majorsgrundin lähellä. Hän on nollavaihtoehdon kannalla, koska tuulivoimapuistoa ei sovi sijoittaa lähelle asutusta tai luonto-olosuhteiltaan herkkää aluetta. Lisäksi hän toteaa vaihtoehdon 3 eli 22 voimalaa a 3 MW / 100 m torni olleen selvityksen tekijöiden mielestä paras ja haittaa vähiten, mutta että on vaikea ottaa kantaa kun koko lukumäärä ja sijoitus ovat vielä epävarmat. Vaihtoehtojen luontovaikutuksilla ei ole suuria eroja, mutta vaihtoehto 3 olisi Öjnan asunnon kannalta parempi. Muuta asutusta ajatellen voimaloita on siinä edelleen liian lähellä asutusta. Eräs perusongelma arvioinnissa on se, että vaihtoehdot eivät riittävästi eroa toisistaan. Kirjoittaja viittaa myös kansalaisadressiin, jossa esitetään mm. että etäisyyden pysyvistä ja loma-asutuksesta tulisi olla vähintään 2 km.

Lisäksi hän esittää seuraavia huomautuksia arviointiselostuksesta:

- Tekstissä käytetään epämääräisiä ilmaisuja kuten lähellä, välittömässä läheisyydessä, melko, suurin osa, jne.
- Harmittavaa ettei anneta tarkkaa lukumäärää talouksista joihin hankesuunnitelma vaikuttaa, suunnittelualueen sisä- ja ulkopuolella.
- Kuvasovitteet ovat erilaisia, ja kauniilla säällä otettuja jotta voimalat näyttäisivät kauniilta. Kuvia ei ole yöajalta, mereltä päin, ulkosaaristosta päin, huonolla säällä otettuja tai eri vuodenajoilta. Pitäisi käyttää elävää ja äänitettyä kuvaa, koska voimalatkin ovat liikkeessä ja äänessä.
- Arviointiselostuksen mukaan rakentamisaikainen liikenne tulee häiritsemään vain aika ajoin, mutta kuinka huolehditaan muun liikenteen sujumisesta ja korvataan mahdolliset vahingot.
- Bredskäriin suunniteltuja tuulivoimaloita ei ole huomioitu selostuksessa.
- Arviointiselostuksessa ei ole käsitelty korvauksia tai kompensatiota.
- Kuvia on paljon mikä on hyvä, mutta jos kuvatekstissä sanotaan voimalan olevan 100 m, vaikka se tosiasiallisesti on 150 m lapojen kanssa.
- Vaikutukset ihmisiin on kuvattu huonosti ja vähättelevästi ja asutusta kuvaillaan hyvin epämääräisesti.
- Kielilakiin viitaten; kuvien tekstit eivät ole ruotsiksi melu- ja varjostusvaikutuskohdassa ja puuttuvat muualtakin, kuvat ovat niin pieniä ettei niistä saa selvää, selvitys ei ole riittävä, eikä infraäänistä ole mitään selvitystä.
- Kuka vastaa melun ja varjostusten seurannasta, miten se toteutetaan, miten informoidaan asukkaita, ja mitä tapahtuu jos melutaso nousee liian korkeaksi.
- Turvallisuus- ja riskiseikkoja on riittämättömästi ja ristiriitaisesti kuvattu selostuksessa. Ei tule selväksi voiko alueella ja sen lähellä liikkua, rakentamisaikaa lukuun ottamatta.

Tuulivoimapuiston/- teollisuuden paikka on väärä Maalahden kauneimmalla alueella. Alue muuttuisi teollisuusalueeksi. Maalahdessa olisi sopivampiakin paikkoja hankkeelle. Näin suurta hanketta ei tule tarkastella niin rajoitetusti. Tämä on ehdottomasti suurin Maalahtea koskeva hanke, mutta vasta nyt kansalaiset saavat tietoa vaikutuksista. Jos asukaskysely laitettaisiin nyt liikkeelle, kun tiedetään että kysymys on suurista voimaloista, vastaukset olisivat erilaisia.

Tuulivoimateollisuus kuuluu teollisuusalueille. Asutusta hankealueella ja sen ympärillä ei ole riittävästi kuvattu, vaikutuksia lähellä asuviin ihmisiin ei ole riittävästi kuvattu, koska kunnollisia selvityksiä ei ole tehty mm. melusta ja varjostuksista.

Liite: Mielipiteen liitteenä on kansalaisadressi "Ei laajoja tuulivoimapuistoja keskelle asutusta" jossa hankkeeseen otetaan kantaa ja mainitaan, että Suomen Hyötytuuli Oy suunnittelee 5 tuulivoimalaa Maalahden seurakunnan omistamalle alueelle Majorsbackenin ja Majorsträsketin luona. Tuulivoimaloiden korkeutta verrataan mm. Tampereen Näsinneulaan jonka korkeus on 168 m (Sidlandetin voimalat siipineen 150- 180 m) ja Moikipään v. 1991 rakennettuihin jotka ovat siipineen 40- 45 m korkeita

Adressissa tuulivoimaa kannatetaan mutta edellytyksellä että se sijoitetaan teollisuusalueille, asu- mattomille tai kaukana merellä oleville alueille kun taas Sidlandetin alue on osittain alle 1 km etäisyydellä rantaviivasta, ja noin kilometrin säteellä on yli 200 vakituista asuntoa. Turvaetäisyyttä 500 m ei pidetä riittävänä, vaan esitetään 2 km etäisyyttä voimaloiden koon vuoksi, eikä tuulivoimapuistoa pidetä osuvana nimityksenä kun kyseessä oikeastaan on teollisuusalue. Lisäksi todetaan, että jos 2 km etäisyys olisi huomioitu jo alussa, ei suunnitelmaa lainkaan olisi tehty tälle alueelle.

Adressissa huomautetaan Övermalax- Äminnen olevan valtakunnallisesti arvokas maisema- alue, lähellä kaksi Natura- aluetta rikkaine linnustoineen ja uhanalaisine lajeineen ja arkeologisia muinaisjäänöksiä.

Adressissa vastustetaan pilvenpiirtäjien kokoisten tuulivoimaloiden sijoittamista alueelle. Sen sijaan alue tulisi säilyttää hyvänä asuin- ja virkistysalueena maakuntaliiton tulevaisuusvisioiden mukaisesti, ottaen huomioon myös välittömään läheisyyteen suunniteltu merenläheinen asuminen. Adressissa todetaan, että vaikutukset ihmisiin sekä eläin- ja kasvikuntaan ovat laajakantoisia ja niistä on vielä liian vähän tietoa. Ulkomailta saatavissa raporteissa varoitetaan kuitenkin vakavista meluhaitoista, terveydelle haitallisista varjostuksesta ja välkkeestä. Lisäksi viitataan kiinteistöjen arvonalennukseen ja korvauksiin, ja esitetään, että hankkeelle etsitään sopivampi alue.

Mielipide nro 23 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät toteavat, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta saa sen kuvan että se on sekä laadukkaasti tehty työ että samalla ala-arvoinen työ. Jossakin kohtaa on käytetty ainoastaan suomenkielistä kuvatekstiä, joka on vastoin kielilakia.

Tämä hutiloitu ja puutteellinen systematiikka näkyy myös siinä, että selvityksessä esiintyy kaksi erikokoista aluetta vaikka kysymys pitäisi olla samasta alueesta. Varsin mielettömänä voidaan myös pitää sitä vaihtoehtoa jossa on 29 tuulivoimalaa, vaikka hankevastaava on juuri solminut kaavasuunnittelusopimuksen kunnan kanssa joka käsittää korkeintaan 26 tuulivoimalan sijoittamisen alueelle. Arviointiselostuksessa sivulla 49 on Bredskärin suunniteltu tuulivoimahanke jätetty pois kartasta, vaikkakin siitä on maininta sivulla 50. Tämä lisää sen kuvan saamista selostuksesta, että se on tarkoitushakuinen.

Luvussa 11 sivuilla 97 – 107 on yksityiskohtaisesti kuvattu kasvillisuus ja vaikutukset luontotyypeihin eri hankevaihtoehdoissa. Kasvillisuus selostetaan yksityiskohtaisesti jokaisen tuulivoimalan sijoituspaikassa. Selvityksessä luvussa 11.5 Linnusto, työmetodi vaihtuu yllättäen eikä enää yksityiskohtaisesti tuulivoimalakohtaisesti tarkasteltuna. Kuvassa sivulla 109 on sijoitettu tuulivoimaloita hankealueen ulkopuolelle. Lintujen törmäyskuolemat johtuen majakkavalloista selostetaan, vaikka tämä on täysin irrelevanttia tässä yhteydessä, ja että merikotkat kiertelevät taivaalla 150 – 500 metrin korkeudessa, vaikka alueella on yksi merikotkan pesä. Näin ollen tiedot ovat harhaanjohtavia. Tässä on myös systemaattinen virhe, koska merikotkien käyttäytymiseen kuuluu, että niillä on useita pesiä. Merikotkan pesä joka on ollut käyttämättömänä 10 kesää peräkkäin voi hyvinkin olla käytössä myöhemmin juuri tästä syystä.

Mielipiteen esittäjät toteavat, että ympäristöoikeuden yleinen periaate on varovaisuusperiaate ja että olisi ollut järkevää käyttää ympäristöoikeudellista asiantuntemusta laadittaessa selostusta, jolloin olisi välttytty merikotkiin liittyvistä virheellisistä otaksunnoista, joita on nyt käytetty, kuten edellä on osoitettu. Tämä on nyt johtanut siihen, että nykyiset hankevaihtoehdot ovat ylimitoitettuja eivätkä ole toteutettavissa suunnittelun kautta joka perustuisi maankäyttö- ja rakennuslakiin. Sen mukaan pitäisi huomioida lajit jotka luonnonsuojelulain, -asetuksen ja liitteen 4 mukaan vaativat erityistä suojelua, kuten merikotka.

Arviointiselostuksen sivuilla 15 ja 69 väitetään että Ympäristöministeriö olisi antanut ohjeen, jonka mukaan tuulivoimapuisto voidaan suoraan kaavoittaa kuntatasoisella kaavalla ilman maakuntakaavan merkintää. Mistään ei kuitenkaan tähän ole saatu vahvistusta. Maankäyttö ja rakennuslaki (132/1999) 32 § 1 mom. kuitenkin edellyttävät että maakuntakaava ohjaa kuntien maankäytön suunnittelua ja koska perustuslain 80 § mukaan toiminta joka aiheuttaa seuraamuksia jonkun oikeuksille ja velvollisuuksille on hoidettava lakitasolla, voidaan katsoa että tällainen ministeriön ohjeistus on ns. nulliteetti. Merkillepantavaa on kuitenkin, että samanaikaisesti saman arviointiselostuksessa sivulla 31, 5.3. yksiselitteisesti todetaan " Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan suuren tuulivoimapuiston rakentaminen edellyttää varausta maakuntakaavassa". Mielipiteen esittäjät toteavat

tästä, että tämän kokoisella tuulivoimapuistolla on oltava merkintä ja varaus maakuntakaavassa ennen kuin se voidaan toteuttaa.

Mielipiteen esittäjät toteavat, että kaikki hankevaihtoehdot rakentuvat vahvasti keskitetylle maanomistuspohjalle, vain muutamille maanomistajille, jotka saavat 2-3 rakennusoikeutta, muut maanomistajat n. 500 m alueella molempiin suuntiin jäisivät ilman rakennusoikeuksia. Epäselväksi jää miten kaavoitus toteutetaan, toteutetaanko asemakaavoilla tuulivoimaloitten paikat ja yleiskaavalla sivualueet, jotka jäisivät maa- ja metsätalousalueiksi ilman rakennusoikeuksia. Selvää on kuitenkin, että yleiskaava edellyttää maanomistajien oikeudenmukaista ja tasavertaista kohtelua.

Mielipiteen esittäjät ovat havainneet meluselvityksissä suuria puutteita; mm. vanhat ja uudet maa-ainesten ottopaikat eivät sisälly melumallinnukseen. Meluhaittoja käsitellään pääosin luvussa 13, jossa käsitellään ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia, mutta ei esim. tarhaeläimiin kohdistuvia vaikutuksia. Tarhaeläimet ovat tunnetusti herkkiä melulle ja äänille, varsinkin penikoidessaan, sitä olisi pitänyt selvittää. Infraäänistä on maininta, mutta ei mitään selvityksiä siitä miten ne vaikuttavat ihmisiin ja eläimiin. Tässä viitataan myös Henrik Möllerin, Aalborgin Yliopisto, tutkimuksiin.

Lisäksi he toteavat, että Suomi on sitoutunut Euroopan ihmisoikeuskonventioon, joka kieltää kaikenlaisen diskriminoinnin. Nyt esim. selostuksessa ei ole selvitystä siitä miten melu vaikuttaa erityisryhmiin esim. ihmisiin joiden kuulo on erityisen hyvä ja jotka kuulevat ääniä joita normaalikuulolla ei kuule.

Myös varjostuksen suhteen on samantyyppinen puute todettavissa esim. Strobo - efektiä ei ole selvitetty, kysymyksessä on nopea vaihtelu valon ja varjon välillä, joka voi aiheuttaa ongelmia esim. epileptikoille. Näihin erityisryhmien ongelmien ymmärtämiseksi ei ole selostuksessa tehty tarpeeksi. Mielipiteen esittäjät ehdottavat, että selostusta parannetaan ja se asetetaan uudestaan nähtäville, koska sitä tässä muodossa ei voida käyttää kaavoituksen pohjaksi.

Mielipide nro 24 (2 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät toteavat, että hankkeen suunnittelu on alkanut väärällä tavalla. Ensin hanke-vastaava on ilman tiedottamista vuonna 2007 lähtenyt salaa suunnittelemaan aluetta. Aluetta ei ole varattu maakuntakaavassa tuulivoima-alueeksi, vaikka suunnittelun pitäisi edetä seuraavasti: maa-kunta, kunta ja sitten yritys.

Mielipiteen esittäjät eivät usko, että 80 % hiilidioksidipäästöistä on peräisin sähköntuotannosta ja että "energiantuotantoa" ei voida samaistaa "sähköntuotantoon". Mistään ei ilmene miten paljon tarvitaan säättövoimaa, vesivoiman muodossa Suomesta tai tuotuna ulkomailta, tämä tarkoittaisi ainakin että Suomen oloissa pitäisi lisätä vesivoimaa.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on laaja ja yksityiskohtainen, jopa niin että saattaa jäädä monelta päättäjältä lukematta, mutta siinä on mielipiteen esittäjien mukaan ristiriitaista tietoa hankealueen rajoista, sähköasemien määrästä ja tiestöstä. Vaikutukset ihmisiin ovat jääneet vähemmälle huomiolle kuin vaikutukset lintuihin ja luontoon. Läheisyyttä UNESCO:n maailmanperintöalueeseen ei ole käsitelty. Tuulivoimalat pitäisi sijoittaa 2 kilometrin etäisyydelle asutuksesta ja tämä olisi mahdollista harvaan asutussa Suomessa.

Mielipiteen esittäjät pitävät selvästi parhaana vaihtoehtona vaihtoehtoa 0. Vaihtoehto 3, jossa on 22 voimalaa on kuitenkin parempi kuin vaihtoehdot 1 ja 2, siinä on poistettu pahimmat tuulivoimalat ajatellen mm. merikotkan pesää. Tuulivoimalat 24, 21, 25 ja 22 pitäisi poistaa, ne aiheuttaisivat 40 – 45 dB melun sillä alueella missä allekirjoittajat asuvat.

Mielipiteen esittäjät toteavat, että tuulivoimalat katsotaan rakennuksiksi, mutta ne ovat myös koneistoja sisältäviä rakennelmia, joten niihin olisi sovellettava EY:n uutta konedirektiiviä 2006/42/EC, jonka mukaan mm. tuulivoimalan ympärille olisi aidattava alue 400 – 500 metrin säteellä. Tuulivoimaloista voi irrota myös jäätä ja osia, joten muutamat tuulivoimalat on sijoitettu aivan liian lähelle yleisiä ja vilkkaasti liikennöityjä reittejä. Myös metsästys-, virkistys- ja metsätalouskäyttö alueella vaikeutuvat. Turvallisuussyistä tuulivoimalat 25, 22 ja 18 pitäisi poistaa suunnitelmista.

Mielipiteen esittäjien mielestä ei arviointiselostuksessa tuulivoimaloiden päivämerkintää ole havainnollistettu tarpeeksi ja puute pitäisi korjata jatkossa. Myös lentoliikenteelle aiheutuva haitta on ilmoitettava.

Mielipiteen esittäjät toteavat, että arviointiselostuksen sivulla 47 todetaan roottorilapojen olevan hankalia koska niitä ei voi kierrättää eikä uusiokäyttää. Sivulla 56, kohta 7.4.3 taas sanotaan, että roottorinlavat, koneet ja tornit voidaan kierrättää ja materiaali uusiokäyttää. Tämä on ristiriitaista. Onko takeita siitä ettei kuntalaisista ja maanomistajista tule maksumiehiä.

Mielipiteen esittäjät arvostelevat sitä, että asukaskyselyn saivat vain muutamat vapaa-ajan asukkaista ja joilla ei ole vakituista osoitetta Maalahdessa. Varsinkin lähistön asukkaat saivat heikosti osallistua kyselyyn, silti on väitetty, että kysely oli asiallinen ja ettei sitä tarvitse uusaa, koska vastausprosentti oli korkea. Nyt asukaskysely on saanut suuren roolin arvioinnissa, vaikka se onkin kyseenalainen. Mielipiteen esittäjät vaativat, että uusi asukaskysely lähetetään kaikille jotka asuvat 3 kilometrin säteellä tuulivoimapuistosta.

Mielipiteen esittäjät puuttuvat myös kiinteistöjen arvonlaskuun.

Mielipiteen esittäjät toteavat, että kurkien syysmuuttoon liittyvät selvitykset olisi uusittava, koska havaintopaikat ovat liian harvassa ja ajankohta, jolloin se on tehty, ei ole vastannut todellista muuttoaajankohtaa. Arviointiselostuksen sivulla 11 todetaan, että merikotkalle on jätettävä tarpeeksi suuri suojavaiohyke (n. 800 metriä). Mielipiteen esittäjät pitävät tätä liian pienenä ja haluaisivat että käytettäisiin WWF:n suositusta.

Tuulivoimapuistoista saattaa tulla jotain mitä tuulivoimayhtiöt, energiaklusterit ja kunnat ylpeinä voivat esitellä, jos ne sijoitetaan niin että huomioidaan kaikki intressiryhmät, mutta jos menetellään toisin välittämättä ihmisistä ja asutuksesta, luonnon monimuotoisuudesta, vesistöistä, kulttuuriympäristöstä sekä kasvillisuudesta ja eläimistä, niin suunnitelmat aiheuttavat vastustusta ja tyytymättömyyttä, silloin hankkeet epäonnistuvat ja kaikki häviävät, niin lähiasukkaat, tuulivoimayhtiöt, energiaklusterit kuin kunnat. Mielipiteen esittäjät eivät pidä Sidlandetin aluetta soveliaana vaan heidän mielestään Maalahdesta löytyy parempia alueita ja he toivovat nollavaihtoehtoa.

Mielipide nro 25 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä toteaa, että tuulivoimapuistoa ollaan sijoittamassa alueelle joka pääasiassa on erämaata. Hänen mielestään vaikutusten arviointia ei ole suoritettu ihmisten ehdoilla. Nämä alueet antavat ihmisille parhaat virkistysmahdollisuudet ja tekevät heistä onnellisia, luovia ja kekseliäitä. Tällaista tarvitaan jotta rannikolla ihmiset pärjäisivät. Mielipiteen esittäjän mielestä Maalahdesta löytyisi parempia alueita tuulivoimalle. Tuulivoima on uusiutuva energiamuoto, mutta järjellä toteutettuna, jotta tulevilla sukupolvilla olisi vielä kaunista rannikkoluontoa käytössään.

Mielipiteen esittäjä toteaa myös, että kiinteistöjen arvonlaskua ei ole huomioitu selvityksissä. Ruotsissa tapahtui 30 – 50 % arvonlasku kiinteistöissä lähellä tuulivoimaloita. Täällä on epäselvää miten arvonlasku määritellään ja kuka on korvausvelvollinen.

Mielipiteen esittäjän mielestä suoritettu asukaskysely on arvoton, koska se suoritettiin ilman että annettiin tietoja suunnitelmista tai hankkeen koosta.

Maisemakuvasta mielipiteen esittäjä toteaa, että olisi oltava enemmän kuvasovitteita ja myös mereltä päin katsottuna. Nyt ei näe miten maisemakuva muuttuu.

Lopuksi mielipiteen esittäjä arvostelee sitä, ettei selvästi tiedetä minkä kokoisia tuulivoimaloita rakennetaan ja mihin ne tarkalleen tulevat. Lisäksi hän toivoisi enemmän vaihtoehtoja joissa olisi vähemmän tuulivoimaloita. Hän esittää, että kulttuurin kannalta arvokkaiden alueiden (Åminne laakso ja Öjna kylä) etäisyyden tuulivoimaloista pitäisi olla vähintään 2000 metriä. Yhteenvetona hän toteaa, että kun näitä asioita tarkastelee, tulee siihen lopputulokseen, että ainoa vaihtoehto on nollavaihtoehto.

Mielipide nro 26 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä toteaa, että tuulivoimala nro 18 on tien varrella jota hän käyttää päästäkseen metsäpalstalleen jonne hän 1940- luvulta saakka on voinut ajaa naapuritilan poikki. Hän on osallistunut risteuksen rakentamisen kustannuksiin, jota EPV mahdollisesti tulisi käyttämään. Virallista rasieta ei tietä varten ole tehty koska naapurisopu on ollut hyvä ja se olisi maksanut. Liittymä näkyy kuitenkin selvästi maastossa. Viime istutusten jälkeen naapuritilalla kymmenkunta vuotta sitten tiealue jätettiin istuttamatta jotta tietä voisi edelleen käyttää. Mielipiteen esittäjä edellyttää, jos tuulivoimala nro 18 toteutetaan vastoin maanomistajien protesteja, että EPV ottaa yhteyttä asian selvittämiseksi jotta pääsy metsäpalstalle edelleen olisi mahdollista.

Mielipide 27 (17 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät toivovat, että koskien tuulivoimaloita numerot 1, 2 ja 5 otetaan jatkosuunnittelussa huomioon seuraavaa:

- Nro 1 on hyvin lähellä pysyvää asutusta (lähimpään taloon n.600 m), mikä aiheuttaa suuria melu- ja varjostushaittoja, kuten arviointiselostuksessa sanotaan tiivistelmässä sivulla 19, kohta 3.9. Nro 1 on poistettava suunnitelmista.
- Nro 2 on lähellä pysyvää asutusta (800 m) mikä aiheuttaa melu- ja varjostushaittoja. Nro 2 on siirrettävä kauemmas sekä valitaan pienempi voimala kuin 3 MW (matalampi).
- Nro 5 on lähellä pysyvää asutusta (1000 m), mikä aiheuttaa melu- ja varjostushaittoja. Nro 5 paikalle on valittava pienempi voimala kuin 3 MW (matalampi).
- Hankealue on historiallinen ja arvokas virkistysalue. Suunnitellut tuulivoimalat dominoisivat maisemakuvaa voimakkaasti, kuten arviointiselostuksessa sanotaan s.11 kohta 13.1.

Mielipide 28 (1 allekirjoittaja)

Mielipiteen esittäjä on allekirjoittanut myös edellisen mielipiteen. Hän toteaa täydennyksenä lisäksi, että sai tiedon arviointiselostuksen nähtävillä olosta myöhään, on keskustellut naapuruston kanssa ja he laativat edellisen mielipiteen kiireessä vain lyhyesti. Tuulivoimaloiden koko ja läheisyys asutukseen huolestuttaa asukkaita, ja moniin kysymyksiin koskien melua, varjostuksia ja vastaavaa haluttaisiin enemmän tarkempaa tietoa. Tuulivoimaa sinänsä ei vastusteta, vaikutukset kiinteistöihin, maankäyttöön ja asuinympäristöön ovat yleisesti suuri kysymysmerkki. Monen mielestä on saatu liian vähän tietoa hankkeesta, eikä suoraan kiinteistönomistajille. Useimmat eivät kuvitelleet, että voimalat tulisivat niin lähelle. Kuva, joka julkaistiin 10.8. sanomalehdessä, oli monille ensimmä-

mäinen tieto hankkeen sijoituksesta ja laajuudesta. Shokki useimmille. Asukkaat ja loma- asukkaat toivovat että heidät otetaan paremmin huomioon sekä että jos suunnittelu jatkuu, on mahdollista edelleen esittää mielipiteitä.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

4.1 Tiivistelmä

Yhteenvedossa on hanke, vaihtoehdot ja vaikutukset kuvattu selkeästi ja riittävästi. Hankkeen tavoitteet on esitetty. Yhteenvedosta puuttuvat kuitenkin yhteisvaikutukset, seurannan tarve, sekä osan III; vaihtoehtojen vertailun ja vaikutusten merkittävyyden arvioinnin kuvaus. Lausunnossaan arviointiohjelmasta yhteysviranomaisen oli kiinnittänyt yhteenvedon kattavuuden tarpeeseen huomiota. Tiivistelmässä on määritelty käsite "ympäristövaikutukset", se tulisi YVA- lain mukaisessa menettelyssä määritellä tarkemmin lain 2§ mukaisena.

4.2 Hankekuvaus ja YVA- menettely

Hankkeen taustaa, tavoitteita, suunnittelutilannetta ja toteutusaikataulua on esitelty ja tiedot hankkeesta vastaavasta, YVA- konsultista sekä arviointiin osallistuneista asiantuntijoista ovat arviointiselostuksessa. Hankekokonaisuus käy ilmi hankkeen kuvauksesta. Hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin on hankekuvauskohdassa käsitelty. Hankekuvauksessa todetaan olemassa oleva Korsnäsins Bredskäretin vuonna 1991 perustettu pieni tuulivoimapuisto ja lähimmät vahvistettavana olevan maakuntakaavan varaukset tuulivoima- alueiksi, sekä neljä lähialueelle suunniteltua pienempää tuulivoimapuistoa. Yhteisvaikutusten tarkastelu on Vaikutusten arviointi- kohdassa. Myös hankkeen suhdetta ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin on käsitelty hankekuvauskohdassa.

Hankekuvauksessa on kerrottu tuulivoimaloiden käytöstä poistamisesta, että lähes 80 % 2,5 MW suuruudessa tuulivoimalaitoksessa käytettävästä materiaalista voidaan nykyisin kierrättää, mutta lavoissa käytetyt lasikuitu- ja epoksimateriaalien uusiokäyttö ei sellaisenaan ole vielä mahdollista. Vaikutusten lähtökohdissa mainitaan kuitenkin toiminnan lopettamisen vaikutuksista, että tuulivoimalaitoksen siivet, koneet ja torni ovat kaikki kierrätettävissä.

Mukana on tarkastelu yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta esitetyistä seikoista ja tehdyt täydennykset arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen esittämät seikat on pääosin huomioitu.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset on esitetty selkeästi. Lunastuslain mukaisen maastotutkimusluvan käsittelee nykyään Länsi- ja Sisä- Suomen aluehallintovirasto (ennen lääninhallitus).

Mainittakoon, että Pohjanmaan liiton selvitys Uusiutuvat energiavarat ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla on valmistunut. Maalahden Sidlandet tuulivoimapuisto on selvityksessä sijoitettu luokkaan B; toissijaisesti suositeltavaksi alueeksi, joka soveltuu varauksin maakuntakaavan tuulivoima-alueeksi, ja epävarmuustekijöistä/ jatkosuunnittelun tarpeesta todetaan: "Kohtalaisen merkittäviä vaikutuksia saaristo- ja kulttuurimaisemalle sekä linnustolle saattaa esiintyä." Siirryttäessä kuntasuunnittelun tarkkuustasolle huomattavaa kuitenkin yleisesti on Pohjanmaan rannikkoseudulla, että luontoarvot ja - kohteet ovat pienipiirteisiä ja edellyttävät myös tarkempia selvityksiä toteuttamisen pohjaksi.

Maalahden ja muiden tuulivoimapuistojen vaikutukset muuttolinnustolle ovat oleellinen osa myös arvioitaessa hankkeen vaikutuksia Natura 2000 - alueiden suojeluarvojen kannalta. Yhteysviranomaisen oli arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, että alustavan arvioinnin suorittaminen vaikutti siinä vaiheessa riittävästi niistä vaikutuksista, joita hankkeella saattaa olla luontoarvoihin, joiden perusteella Petolahdenjoen suisto, Sundominlahti ja Merenkurkun saaristo on sisällytetty osaksi Natura- verkostoa. Arviointiselostuksen mukaan Natura- arviointi tehdään YVA- menettelyn yhteydessä. Yhteysviranomaisen edellyttää tähänastisten selvitysten perusteella, että hankkeesta laaditaan erillinen luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittama vaikutusarvio.

4.3 Selvitys ympäristöstä

Ympäristön nykytilaa ei kuvata erikseen, vaan se löytyy yhteenvedosta sekä eri vaikutuksia käsittelevistä kappaleista. Tietoja on täydennetty vaikutusarvioinnin perustaksi ja tarkennettu suhteessa aiempaan arviointiohjelmassa olleeseen kuvaukseen.

4.4 Vaihtoehtojen käsittely

YVA- menettelyn aikana on alkuperäisen hankesuunnitelman lisäksi otettu tarkasteluun uusia vaihtoehtoja, joissa voimaloiden kokonaislukumäärää on vähennetty. Arviointiohjelmavaiheessa vaihtoehtoja oli vain kaksi; nollavaihtoehto ja enintään 35 tuulivoimalaitosta kooltaan 3-5 MW.

Yhteysviranomaisen oli arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa esittänyt pienemmän vaihtoehdon mukaan ottamista. Tuulivoimalaitosmäärä vaikutti suurelta suhteesta alueen kokoon ja sijaintiin. Nyt vaihtoehtoja on lisää ja ne ovat pienempiä; nollavaihtoehto ja kolme muuta vaihtoehtoa; 29, 26 tai 22 tuulivoimalaitosta kooltaan 3-5 MW. Eri vaihtoehdoista aiheutuvia vaikutuksia on kuvattu pääosin tasapuolisesti. Pienimmällä vaihtoehdolla on katsottu olevan vähiten haitallisia vaikutuksia. Voimaloiden lukumäärän pienentäminen on ollut eduksi, koska liikkumavaraa nykyvaihtoehdoissa on enemmän selvitysten tulosten huomioon ottamiseksi.

Koska vaihtoehdot todennäköisesti tarkentuvat vielä nykyisestä kaavoituksen yhteydessä, sisältyy vaihtoehtojen vertailuun ja muutoinkin vaikutusarviointiin epävarmuustekijöitä.

4.5 Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Yhteysviranomaisen päätöksessä YVA- menettelyn tarpeesta oli arvioitu, että merkittävimmät haitalliset vaikutukset olisivat vaikutukset maisemaan, luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti linnustoon, maankäyttöön, ihmisten elinolosuhteisiin ja virkistykseen, ja mahdolliset vaikutukset kulttuuriperintöön oli myös selvitettävä. Haitalliset vaikutukset on selvitysten perusteella oikean suuntaisesti arvioitu. Vaikutukset kulttuuriperintöön on myös selvitetty riittävästi, vain kulttuuriperintöön kohdistuvat maisemavaikutukset olisi voitu analysoida tarkemmin. Itse hankealue on tällä hetkellä enimmäkseen maa- ja metsätalouskäytössä.

Arviointiselostuksessa on nyt vertailutaulukossa keskeisiksi merkittävimmiksi vaikutusten kohteeksi kirjattu uusiutuvan energian tuotanto, ilmasto, yhdyskuntarakenne ja maankäyttö, maa- ja kallioperä, kasvillisuus ja luontotyytit, linnusto, luonnonsuojelualueet, maisema ja kulttuuriperintö, melu, varjostus, metsästyminen, ihmisten elinolot ja viihtyvyys sekä elinkeinoelämä. Arviointiselostusvaiheessa ja näin rakennettuna tulee taulukkoon mukaan myös positiivisia vaikutuksia, kuten jo arviointiohjelmassa oli ajateltu. Jaottelussa olisi johdonmukaisuuden vuoksi syytä yleensä noudattaa YVA- asetuksen jaottelua jonka voi jakaa alakohtiin. Vaikutusten merkittävyyttä suhteessa toisiinsa olisi voitu pohtia tarkemmin erikseen. Sähkönsiirron vaikutuksia ei ole tässä taulukossa eritelty. Arviointiselostuksen mukaan uutta 110 kV voimajohtoa rakennetaan vain 300 m.

Jos sähkönsiirron ratkaisu oleellisesti muuttuu, tarvitaan uudesta linjasta ympäristöselvitykset ja niihin yhteysviranomaisen/ ELY- keskus voi ottaa kantaa erikseen.

Vaikutusten selvittämismenetelmät ja oletukset oli arviointiohjelmassa jätetty melko avoimiksi, mutta menetelmien kuvauksia on nyt tarkennettu arviointiselostukseen huomattavasti.

Vaikutuksia on selvitetty tiettyjä erikseen kommentoituja puutteita lukuun ottamatta kattavasti ja perusteellisesti. Koska alueen kaavoitus on vireillä, tarkentuvat selvitykset ja arvioinnit kaavatason ja tarpeiden mukaan jatkossa.

4.5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Vaikutuksia ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen on selvitetty useita eri menetelmiä käyttäen. Asukaskyselyn tulosten suuresta yhteneväisyydestä muiden tuulivoimahankkeiden kyselyiden kanssa saa kuitenkin sen käsityksen, että eri paikoissa ja tilanteissa sijaitsevien hankkeiden välisen erojen esille saamiseksi tulisi selvityksiä vielä syventää. Mahdollisesti kohderyhmähaastattelut, työpajatyypinen osallistuminen tai muut m. täydentävät menetelmät syventäisivät arviointia ja antaisivat enemmän hankekohtaista tietoa suunnittelun materiaaliksi. Asukaskyselyn suorittaminen kovin varhaisessa vaiheessa voi vaikuttaa tuloksiin, koska silloin itse hankkeesta ei ole kyselyyn vastaajilla todennäköisesti ehtinyt olla paljonkaan tietoa, vaan enemmän yleisiä ennakkokäsityksiä.

Asukaskyselyn (kesällä 2009) rooli ja menetelmä vaikuttaa saapuneiden mielipiteiden perusteella arvioituna jääneen osittain epäselväksi asukkaille, vaikka asukaskyselyä on kuvattu arviointiselostuksessa ja tarkoin liitteessä 4. Joitakin kysymyksiä vastaajat pitivät vaikeina ymmärtää, lähinnä kysymyksiä 14 (ao. kohdassa lueteltujen asioiden merkityksen ja nykytilan arviointi) ja 15 (tuulivoimapuiston toteuttamisen vaikutukset). Niitä olisi syytä avata esimerkein tai muutoin.

Kyselyn lisäksi on asiantuntija- analyysissä käytetty muuta materiaalia, kuten virallisesti ja epävirallisesti saapuneita mielipiteitä ja palautetta, kartta – ja tilastoaineistoa, hankkeen muita vaikutusarviointeja, mediaa ja yhdistettyä subjektiivista ja objektiivista tietoa. Tätä osuutta olisi myös voitu vielä korostaa, selostuksessa tulosten kuvauksessa saa helposti vaikutelman, että arviointi painottuu satunnaisotannalla tehdyn asukaskyselyn tuloksiin.

Vaikutukset terveyteen

Mahdollisista vaikutuksista terveyteen on selostuksessa todettu, ettei tuulivoimalla tapahtuvalla sähköntuotannolla niitä ole. Kohdissa meluvaikutukset ja varjostukset on näistä aiheutuvia vaikutuksia käsitelty. Terveysvaikutuksia olisi voitu käsitellä hieman laajemmin.

Terveysvaikutusten arvioinnin osuus on ollut monien hankkeiden ympäristövaikutusten arviointiselostuksissa yleensä melko suppea. Vaikka kuten tässä arviointiselostuksessa, oletus olisi, ettei merkittäviä terveysvaikutuksia synny, tulisi asiaa perustella hieman laajemmin.

Melun ja varjostusten osalta vaikutuksia ja niiden kokemista on selostuksessa käsitelty erikseen melko tarkkaan ja asiallisesti, mutta ei selkeästi terveysvaikutusten osalta vaan yleisesti häiriötekijänä. Meluvaikutus on todennäköisesti laajempi ja merkittävämpi vaikutus Suomen oloissa; varjostusten ja välkkeen ajallinen vaikutus ainakin on suppeampi. Meluhäiriöt ovat yhteiskunnassa lisääntyneet. Melun vaikutuksista ihmisen terveyteen on paljon tutkimustuloksia, joskin vaikutusten arviointiin sisältyy paljon epävarmuustekijöitä. Valtioneuvoston asettamat melun ohjearvot tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa, ja myös alueilla joilla arvot eivät ylitä, lievennystoimenpiteet on otettava huomioon mahdollisuuksien mukaan. Vaikka tuulivoimaloiden aiheuttama melutaso ei

sinänsä mm. luonnon taustamelusta johtuen ole hyvin laajalla alueella huomattava, voi erityisesti sen jaksottaisuus häiritä, jos käytetään nykyisin tavallisimpia tuulivoimalatyyppejä. Yöaikaisen melun rajoittaminen on erityisen tärkeää. Ns. hiljaisia alueita ei Suomessa kattavasti ole tutkittu, mutta sellaisia tulisi myös olla asukkaiden tavoitettavissa virkistysalueina tai muutoin. Maakunta- ja yleiskaavoituksessa sellaisia alueita voitaisiin etsiä.

Päivä- ja yöaikaiset meluvaikutukset on arvioitu mallintamalla eri vaihtoehtojen osalta olettaen voimaloiden napakorkeudeksi 100 m ja alueet on esitetty kartoilla. Tekstin mukaan voimaloiden napakorkeuden nosto 120 metriin laajentaa melualueita hieman, ja ero melutasoissa olisi noin 1 dB tai alle. Melutasot on laskettu ns. pahimman tilanteen mukaan, joten se voi todellisuudessa olla myös vähäisempi. Voimalaitostyyppiä ei ole vielä valittu, valinta voi vaikuttaa aiheutuvaan meluun. Voimalamelun vaikutussäteen vaihtelu voi arvion mukaan yleensä olla sadasta metristä yli kilometriin.

Melun osalta vaihtoehto 3 on selvityksen perusteella edullisin asutuksen ja loma- asutuksen kannalta. Mallilaskelmat tulee tarkistaa teknisten ja sijoitussuunnitelmien tarkentuessa kaavoituksen yhteydessä. Melun seuranta on myös todettu tarpeelliseksi. Melun lisääntymistä voimaloiden vanhetessa epäillään, mutta asianmukaisilla huoltotoimenpiteillä sen pitäisi olla estettävissä. Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen on vielä mahdollista voimalaitosten sijoittelulla ja teknisillä ratkaisulla. Saapuneissa mielipiteissä toivotaan lisää tietoa mm. infraäänistä, impulssiäänistä jne. ns. normaalimelun lisäksi. Infraäänistä todetaan selostuksessa, että infraäänien on todettu olevan häviävän pientä muutoin kuin aivan voimalaitoksen läheisyydessä. Melun osalta tulee jatkossa ottaa huomioon myös paikalliset melulähteet kuten olemassa oleva louhos.

Myös varjostusvaikutukset vaihtoehdossa 3 jossa pienin määrä voimaloita kohdistuvat myös pienimpään rakennusmäärään. Suomessa varjostusvaikutuksia ajatellen asutuksen kannalta on ilmeisesti eduksi, että auringon nousu- ja laskuajat sekä korkein paistekulma vaihtelevat voimakkaasti vuodenajan mukaan. Lievennystoimenpiteiden toteuttamista tulee edelleen selvittää jatkosuunnittelussa.

Kun tuulivoimaloiden paikat tarkentuvat lopulliseen suunnitelmaan, tulee nämä kuten muutkin vaikutukset asianmukaisesti tarkistaa. Ihmisiin kohdistuvia vaikutusarvioita tulee täydentää myös arviointiselostuksesta saatujen mielipiteiden perusteella sekä seurata.

Riskit

Asukkaita yleensä kiinnostaa voiko tuulivoimapuistoalueella liikkua vapaasti ja turvallisesti vai tarvitaanko turvavyöhykkeitä, varoituskilpiä, aitoja tms. Selostuksessa riskejä käsittelevässä kohdassa todetaan, että alueella voi lukuun ottamatta rakennusaikaa tavallisesti vapaasti liikkua perinteisellä jokamiehen oikeudella. Varoituskilvet ovat tarpeen rakennusvaiheessa. Tuulivoimapuiston omistaja vastaa huollosta ja kunnossapidosta kuten omistaja yleensäkin ja järjestää niiden seurannan.

Taloudelliset vaikutukset

Taloudellisia vaikutuksia on käsitelty yleisellä tasolla ja riittävästi YVA- menettelyä ajatellen.

4.5.2 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen toteuttamisesta ei aiheudu merkittäviä yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia, ja että tuulivoimaloiden lähellä vakituisen ja loma- asutuksen rakentamista rajoittavat mm. voimaloiden melu ja välkyntä. Voimalaitosten, huoltoteiden ja energian-

siirtoon tarvittavat rakenteet vaativat aluevarauksia, mutta ne tapahtuvat alueella jotka ovat nykyisin maa- ja metsätalouskäytössä.

Tuulivoimahankkeen alueen pinta-ala on kuitenkin varsin suuri. Vaikka nykyinen maankäyttö pääosin olisikin mahdollista, rajoittuu hankealueella muiden maankäyttömuotojen valintamahdollisuus tulevaisuudessa. Tällä hetkellä ei voimassa olevassa eikä vahvistettavana olevassa maakuntakaavassa tai kunnan kaavoissa kuitenkaan ole koko alueelle kilpailevia käyttömuotovarauksia. Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei tuulivoima-alueita oltu vielä lainkaan selvitetty. Pohjoisosassa on vahvistettavana olevassa maakuntakaavassa maaseutuasutuksen aluetta jokilaaksoissa (mk). Aluetta ei myöskään vielä ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Vaikutukset maankäyttöön selviävät lopullisesti kun alueelle laaditaan riittävän yksityiskohtainen kaava.

Laadittavana olevassa Pohjanmaan liiton vaihekaavassa 2; Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittaminen Pohjanmaalla, selvitetään mm. tuulivoimalle soveltuvia alueita laajemmin ja yhteisvaikutukset mm. yhdyskuntarakenteeseen tulevat maakuntakaavatasolla myös esiin. Tuulivoimalle soveltuvia alueita tulee selvittää kaikissa maakunnissa maakuntakaavaa varten. Pohjanmaan liiton vaihekaavaa 2 varten laaditussa maakuntakaavatasoisessa selvityksessä Maalahden Sidlandetin hanke on mukana. Sijoituspaikka on selvityksessä luokiteltu luokkaan B, toissijaisesti suositeltava alue, joka soveltuu varauksin maakuntakaavan tuulivoima-alueeksi. Selvitys on taustamateriaalia, vaihekaavaluonnosta ei vielä ole laadittu, Hankkeen vaikutusten on selvityksessä kohdassa epävarmuustekijöinä/ jatkosuunnittelutarpeina arvioitu kohdistuvan kohtalaisen merkittävänä saaristo- ja kulttuurimaisemaan sekä linnustoon.

Osa hankealueen länsi- ja luoteisosasta sijoittuu osayleiskaavoitetulle alueelle ja Maalahden yleiskaavan tuntumaan. Selostuksessa todetaan, että niissä osoitettu maankäyttö on otettava huomioon tuulivoima-alueen maankäyttöä suunniteltaessa. Tässä vaiheessa olisi ollut hyvä jo alustavasti todeta nyt esitettyjen vaihtoehtojen mahdolliset jatkosuunnittelussa huomioon otettavat vaikutukset näihin kaavoihin tai toisin päin.

Hankealue sijaitsee lähellä kuntakeskusta. Tarkastelua esimerkiksi siitä, tuleeko hanke vaikuttaa kuntakeskuksen mahdollisiin kasvusuuntiin pidemmällä tähtäimellä, ei ole. Kunta ei myöskään tässä vaiheessa ole lausunnossaan tuonut esille mahdollisia uusia yleiskaavatasoisia tarpeita laajennuksille. Asemakaavaa ei hankealueella ole.

Arviointiselostuksen mukaan hanke on vaikutuksiltaan pääosin valtakunnallisten alueidenkäyttövoitteiden (VAT, maankäyttö- ja rakennuslaki) mukainen. Energiahuollon ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksien osalta hanke tukee valtakunnallisia tavoitteita.

4.5.3 Vaikutukset liikenteeseen

Liikennevaikutuksia on käsitelty selostuksessa. Liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset ovat suurimmillaan voimalaitosten rakentamisen aikana. Erikoiskuljetuksista on erilliset määräykset joten niiden vaikutukset kohdistuvat ajoittain lähinnä liikenteen sujuvuuteen. Tuulivoimalakomponenttien valmistajaa ei ole vielä valittu, joten liikennemäärien kasvu eri suunnista alueelle on vielä avoinna, mutta on ilmeisen merkittävä varsinkin betoniperustusten ja huoltoteiden rakentamisen yhteydessä. Toiminnanaikaiset vaikutukset eivät myöhemmin ole merkittäviä.

Liikennevaikutusten tarkastelussa olisi haitallisten vaikutusten ehkäisemisen ja lieventämisen osalta voitu todeta, että liikenneturvallisuussyistä tuulivoimaloiden on oltava etäisyydellä 1,5 x voimalan

maksimikorkeus plus tien suoja- alue kaatumisriskin vuoksi, maantien suoja- alue on valta- ja kantateiden osalta 30 m, muiden 20 m.

4.5.4 Vaikutukset maisemaan

Maisemavaikutukset on yleisesti katsottu tuulivoimahankkeissa merkittäviksi. Kuten arviointiselostuksessa todetaan, maiseman sietokyky ei ole Maalahden alueella kovin hyvä, sillä näkymät ovat laajoja ja hankealueen ulkopuolellakin oleva perinteinen pienipiirteinen kulttuurimaisema reagoi herkästi muutoksiin. YVA- selostuksen mukaan arviointi on suoritettu asiantuntija- arviona ja on myös lueteltu laajasti monipuolista lähtöaineistoa sekä menetelmiä, mm. karttatarkasteluja ja analyysyjä, ympäristöleikkauksia, näkymäsektoritarkastelua, peittävyiden laskentakaavioita ym., mutta näitä eikä tuloksia ei tarkemmin esitetä YVA- selostuksessa lukuun ottamatta yleispiirteistä maisema- analyysiä kartalla 10-4, eikä erillistä raporttia maisemavaikutuksista ole. Sekä tuulivoimaloiden ja voimajohtojen maisemavaikutuksia on käsitelty, mutta sanallisesti yleisellä tasolla. Havainnekuvia on vain kolme, melko pieniä ja ainoastaan vaihtoehdosta 2. Havainnekuvien ottopaikat olisi tullut merkitä kartalle esim. kuvaan 10-4. Havainnekuvat olisi tullut laatia myös mereltä päin saariston loma-asutusalueelta ja hankealueen eteläpuolelta Majorsträsketin etelärannalta. Ilman niitä lukijan on vaikeaa vertailla vaihtoehtoja maisemavaikutusten osalta. Maisemavaikutukset ovat hankkeessa oleellisia. Jo vaihtoehtoja luotaessa olisi myös maisemavaikutukset syytä ottaa kriteerinä huomioon.

Arviointiselostuksessa maiseman osalta vaikutuksiltaan haitallisimmiksi tuulivoimalaitoksiksi on arvioitu voimalat nro 1, 2, 5 ja 11, jotka ovat merkittävimmin näkyvät ja lähinnä asutusta. Lieventämistoimenpiteeksi ehdotetaan siirtämistä tai rakentamatta jättämistä. Yhteysviranomaisen esittää, että asia tutkitaan tarkemmin kaavoituksen yhteydessä.

Mainittakoon, että valtakunnallisesti arvokkaiden maisema- alueiden inventointi (tarkistus) on alkamassa valtakunnallisesti ja myös Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksen alueella (Etelä- Pohjanmaan, Pohjanmaan ja Keski- Pohjanmaan liitot). Lähtökohtana ovat valtioneuvoston päätöksen (1995) mukaiset 156 aluetta. Tarkastelut tehdään liitoittain vuosina 2010- 2014. Tarkastelun ohella selvitetään myös maakunnallisesti arvokkaat maisema- alueet.

4.5.5 Vaikutukset kulttuuriperintöön

Vaikutuksia kulttuuriperintöön on riittävästi selvitetty muutoin, paitsi että maisemallisten vaikutusten osalta selvityksiä olisi tarpeen tarkentaa kaavoituksen yhteydessä, ainakin havainnekuvat näkymävaikutuksista olisivat tarpeen. Selostuksessa todetaan vaikutusten arvokkaisiin alueisiin ja kohteisiin olevan vastaavanlaiset eri vaihtoehtoisissa. Lähinnä vaikutukset kohdistuvat Maalahdenjoen kulttuurimaisema- alueelle valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuuriympäristöön sekä lievemmin noin 5 km etäisyydellä sijaitsevalle Sulvan Söderfjärdenin valtakunnallisesti merkittävälle kulttuuriympäristöalueelle.

Valtakunnallisesti arvokkaat alueet on todettu selostuksessa. Niitä ei ole varsinaisella hankealueella, mutta sen vaikutusalueella.

RKY (valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt) – alue "Pohjanmaan teollisuuden kartanot" on Äminnen kalasataman lähellä, molemmat ovat RKY- luettelossa olevia kohteita hankkeen vaikutusalueella. Maalahden kirkko ja pappila ja Brännön kylä sijaitsevat Övermalax- Äminnen / Maalahdenjoen laakson alueella.

Lähin valtakunnallisessa perinnemaisemainventoinnissa raportoitu (v. 2003) kohde on 4 km etäisyydellä hankealueesta. Hankealueella ei ole tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä.

4.5.6 Vaikutukset luontoon

4.5.6.1 Kasvillisuus ja luontotyypit

Suunnittelualueelta on selvitetty keskeiset suunnitteluun vaikuttavat luontotyypit; luonnonsuojelulain 29§, metsälain 10§, vesilain 1 luvun 15a ja 17a§ sekä uhanalaiset luontotyypit. Selvitykseen epävarmuutta tuo se, että tuulivoimaloiden sijoituspaikat ovat osittain muuttuneet sen jälkeen kun varsinainen luontoselvitys vuonna 2008 on tehty ja että alkuperäinen luontoselvitys tehtiin yleispiirteisesti syyskaudella. Tietoja on paikkailtu uusien sijoituspaikkojen osalta vuonna 2009. Selvitysten pääpaino on ollut suunnitelluilla rakentamisalueilla ja tämän lisäksi on kartoitettu arvokkaita luontokohteita, mitä voidaan pitää riittävänä.

Alueen metsät ovat pääosin talouskäytössä ja tilajako erittäin pirstoutunut, mutta peltotilkkujen ja puromaisten uomien läheisyydessä kasvillisuus esiintyy rehevää lehtomaista kasvillisuutta. Alueen pohjoisosassa on myös pieniä vanhan metsän saarekkeita. Alueella sijaitsee myös kaksi lampea. Hankealueen läpi virtaava puro Skathagabäck on ojitettu ja monin paikoin perattu. Puustoiset suot ovat lähinnä turvemuuttumia. Hankealueen eteläosassa sijaitsee pienialainen saarniesiintymä. Luontotyyppien uhanalaisuustarkastelun mukaan saarnilehto on Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen. Vaikka tämän saarnilehdon kenttäkerroksen kasvillisuus ei vastaakaan eteläisempiä kuvauksia, se on silti hyvin huomionarvoinen, sillä Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksen toimialueelta ei ole tiedossa muita vastaavia saarnimetsiköitä.

Kasvillisuuden ja luontotyyppien kannalta ongelmallisimpia tuulivoimaloiden paikkoja ovat 3 (välittömästi rakennuspaikan pohjoispuolella sijaitsee sekapuustoista tuoretta kangasmetsää, jossa on tavattu myös liito-oravaa), 5 (tuulivoimalan pohjoispuolella sijaitsee melko luonnontilaista korpea) ja 14 (sekapuustoinen tuore kangas, mahdollisesti entinen hakamaa). Kulumiselle herkimmat alueet ovat kallioisilla alueilla sijaitsevat voimalanpaikat 18 ja 22. Erityisen huonosti rakentamiseen soveltuvat tuulivoimalat 9 (sijoittuu ojitettuun lehtokorpeen, ojat kuivuneet, kasvillisuus lehtomaista ja sanikkaiset vallitsevia, itäpuolella liito-oravan elinpiiri) ja tuulivoimala 26 (välittömästi eteläpuolella kallioselänteen kärki, voimalapaikan eteläpuolella runsaasti kolopuita ja edustavaa vanhaa kallomännikköä joka on tn. metsälain 10 §:n mukainen kohde). Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tuulivoimalat 9 ja 26 tulee poistaa kokonaan ja muiden sijoittumista tulee tarkentaa siten, että niiden haitalliset vaikutukset läheisiin luontokohteisiin estetään. Arvokkaiden luontotyyppien ja niiden lajiston kannalta vaihtoehtoista paras on VE 3.

4.5.6.2 Linnusto

Yhteysviranomaisen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa korostanut tarkkaa selvitystä muutto- ja pesimälinnustosta.

Melun osuutta häiriövaikutuksena linnuston osalta ei ole kuvattu, muualla hirven ja kalaston kohdalla on asiaa käsitelty.

Pesimälinnusto

Arviointiselostuksessa todetaan, että pesimälinnusto on selvitetty käyttäen Koskimies & Väisänen 1988 menetelmää. Näissä ohjeissa metsäisillä alueilla suositellaan käytettäväksi linjalaskentamenetelmää. Inventoinnissa on kuitenkin käytetty kartoituslaskentamenetelmää. Selostuksessa todetaan eri alueiden laskentakertojen vaihdelleen kahdesta kolmeen. Tätä ei varsinaisessa inventointiraportissa kuitenkaan mainita. Käytetyn menetelmän soveltuvuudesta jää siis epäily. Hankkeen vaikutuksia pesimälinnustolle olisi tullut myös selostuksessa arvioida konkreettisesti voimaloittain.

Nyt arviointi ja vaikutusten lieventäminen jäi sangen yleiselle tasolle selostuksessa. Hankealueella tavataan metsärakenteen pirstoutumisesta kärsiviä metsäkanalintuja (metso, teeri, pyy, riekko) ja toisaalta kolopesijöitä, joille tietyn tyyppisen ja rakenteisen metsän säilyttäminen on tärkeää. Selostuksessa olisi tullut paremmin arvioida tuulivoimaloiden ja teiden rakentamisen vaikutuksia näihin lajeihin ja sitä miten vaikutuksia voidaan poistaa tai lieventää. Tätä arviointia on tehty liitteenä olevassa "Lintujen kevätmuuton seuranta ja pesimälinnustoselvitys Maalahden tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueella" (Vierimaa A. 2009), mutta arvioinnin yhteys tuulivoimaloiden sijoitukseen ei käy selostuksesta esille. Em. pesimälinnustoselvityksessä katsotaan huoltotielinjauksissa hyödynnetyn pääsääntöisesti hyvin olemassa olevaa tiestöä. Lieventämistoimenpiteitä pitäisi kuitenkin vielä selvittää. Itäosan sähkökeskukseen vievän huoltotien vetäminen suoraan itäpuolisilta pelloilta ainakin lyhentäisi tietä, ja tuulivoimalalle 23 vievän tien jokaisella puolella on edustavaa metsää, joten voitaisiin tutkia tien linjaamista suoraan Öjnän tieltä voimalalle. Pesimälinnuston kannalta herkimpiä alueita lienevät pohjoisosan iäkkäämmät kuusimetsät ja hankealueen eteläosassa sijaitsevat kallioalueet.

Tarkasteltaessa hankkeen vaikutusta pesimälinnustoon kriittisin laji on merikotka. WWF on 2010 antanut ohjeen merikotkien huomioon ottamiseksi tuulivoimaloita suunniteltaessa. Sen mukaan merikotkan pesäpaikat tulisi ympäristöineen jättää kahden kilometrin säteellä rakentamisen ulkopuolelle. Tämän lisäksi suositellaan, että noin 10 kilometrin säteellä rakentamattomiksi jätetään lintujärvet, matalat merenlahdet, lintuluodot ja allikkoiset suot sekä lentoreitit näiden ja pesien välillä. Hankealueen läheisyydessä todennäköisiä ravinnonhankinta-alueita ovat Majorsträsket ja Haiknepotten. Merikotkien kaarteluun mahdollisesti käyttämät alueet sijaitsevat hankealueen eteläpuolella. Ympäristöministeriö tai ympäristöhallinto ei ole ottanut virallisesti kantaa WWF:n ohjeisiin. Ne ovat kuitenkin asiantuntijoiden arvio merikotkien pitkäaikaisen tutkimuksen ja seurannan perusteella. VE3 on selkeästi vaihtoehdoista paras merikotkan kannalta.

Yhteysviranomainen katsoo, että rakentamatta tulisi kuitenkin jättää paitsi tuulivoimala 26 myös voimalat 24 ja 25.

Muuttolinnusto ja Natura 2000-alueet

Muuttavaa linnustoa on tarkkailtu arviointiselostuksen mukaan 10 päivän ajan keväällä ja syksyllä. Tarkkailuun käytettiin pääasiassa Majorsbackenin avointa mäkialuetta ja alueen kaakkoispuolella sijaitsevaa sora-aseman murskekasaa. Syksyllä tarkkailtiin myös Öjbergetin tornista. Lisäksi on hyödynnetty lintuharrastajien vuosikymmenien aikana tekemää muutonseurantaa Söderfjärdenillä ja Petolahden pelloilla. Periaatteessa käytetty menetelmä muuton seurannassa ja törmäysriskin arvioinnissa vaikuttaa asianmukaiselta. Arviointiin liittyy kuitenkin epätarkkuuksia ja virheitä, joita on tarkemmin eritelty Metsähallituksen lausunnossa. Yleisesti ottaen voidaan sanoa, että arviointiselostus ansioistaan huolimatta ei anna riittävän luotettavaa kuvaa hankkeen vaikutuksista muuttolinnustoon. Erityisen ongelmallisia lajeja ovat suurikokoiset ja matalalla lentävät lajit, joiden muuttoreitti kulkee hankealueen kautta. Näitä ovat kurki ja metsähanhi. Myös laulujoutsen, piekana ja naurulokki ovat vaaravyöhykkeellä.

Muuttolintujen osalta olisi tullut pyrkiä arvioimaan tämän ja muiden (Raippaluoto, Bredskär, Bergö, Korsnäs ja muut rannikon tuulivoimapuistot) suunnitteilla olevien tuulivoimaloiden yhteisvaikutusta, sillä mikäli kaikki tuulivoimapuistot toteutuisivat, muuttaisi se mitä todennäköisimmin nykyisiä muuttoreittejä ja lisäisi lintujen törmäysriskiä.

4.5.6.3 Vaikutukset Natura 2000- ohjelman alueisiin

Maalahden ja muiden tuulivoimapuistojen vaikutukset muuttolinnustolle ovat aivan oleellinen osa myös arvioitaessa hankkeen vaikutuksia Natura 2000 - alueiden suojeluarvojen kannalta. Tämä koskee erityisesti Söderfjärdeniä (FI0800057) ja Petolahdenjokisuistoa (FI0800054). Näiden alueiden osalta jää epäily, että hankkeella saattaa olla merkittäviä vaikutuksia näiden alueiden suojeluperusteina oleviin muuttolintuihin.

Selostuksessa todetaan, että Natura- arviointi tehdään YVA- menettelyn aikana. Arviointi vaikutuksista on vielä alustava ja suppea tässä vaiheessa.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että hankkeesta laaditaan varsinainen Luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittama vaikutusarvio. Arvioinnissa olisi tarpeen mahdollisuuksien mukaan huomioida yhteisvaikutukset muiden suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden kanssa.

4.5.6.4 Luontodirektiivin liitteen IVa- lajit

Tarkempi tarkastelu on perustellusti rajattu liito-oraviin ja lepakoihin. Muiden potentiaalisesti alueella esiintyvien lajien elinympäristöt ovat sellaisia, että hankkeella ei ole niihin todennäköisesti vaikutusta. Liito-oravan osalta inventoinnissa käytetty menetelmä vaikuttaa asianmukaiselta. Raportin mukaan voimalat 3 ja 9 sijaitsevat tässä mielessä herkimmillä alueilla. Myös voimaloiden 1-5 ja 14 alueella on liito-oravalle soveliaita metsiä. Raportista ei kuitenkaan käy selväksi hävittävätkö tai heikentävätkö tuulivoimalat liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Tämä tulisi selventää.

Yhteysviranomaisen oli lausunnossaan arviointiohjelmasta arvioinut lepakoiden esiintymisen alueella todennäköiseksi. Lepakoiden esiintymistä alueella ei ole kuitenkaan selvitetty maastossa lainkaan. On vain pohdittu lepakoille soveltuvien elinympäristöjen esiintymistä hankealueella ja sen läheisyydessä. Vaikutuksia lepakoihin on käsitelty yleisellä tasolla. Yhteenvedossa on arvioitu, että alueen lepakkolajeista pohjanlepakot ovat korkealla lentävinä ja aukioilla viihtyvinä eniten alttiita törmäysriskille tuulivoimaloiden kanssa. Koska siis on erittäin todennäköistä, kuten myös arviointiselostuksessa todetaan, että lepakkoja esiintyy (pohjanlepakko, viiksisiippa ja isoviiksisiippa) alueella, olisi niiden sopivien päiväpiilojen ja lepakkoyhdyskuntien elinpaikoiksi soveltuvien alueiden esiintymistä tullut selvittää ainakin suunniteltujen tuulivoimaloiden läheisyydessä. Tältä osin tehty arviointi on selkeästi puutteellinen ja sitä on tarpeen täydentää jatkosuunnittelussa kaavoituksen yhteydessä. Suomen lepakkolajit on rauhoitettu luonnonsuojelulain 38§ nojalla, ja EU:n luontodirektiivin liitteen IVa lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on saman lain 49§ nojalla kielletty.

4.5.6.5 Kalasto

Vaikutuksia kalastoon ja kalatalouteen on pääosin riittävästi selvitetty. Yhteysviranomaisen esittää puuttuvaa kalanpoikastuotannon estimointia ennen hankkeen toteutusta ja toteutuksen jälkeen otettavaksi seurantaohjelmaan. Aivan Narnebackenin vieressä on kolme tuulivoimalaa. Lisäksi kartan s. 45 mukaan Narnebackenin yli tai aivan sen vieritse on suunniteltu vedettäväksi teitä ja kaapeleita hyvin useassa kohdassa, joista ilmeisesti jotkin ovat vaihtoehtoisia. Kuten Pohjanmaan ELY- keskuksen kalatalousryhmän lausunnossa todetaan, tulee kalojen nousu- ja vaellusmahdollisuuksien säilymiseen teiden ja kaapeleiden toteuttamisen yhteydessä kiinnittää huomiota. Näiden sijoittamisen teknisissä ratkaisuissa ja yksityiskohdissa tulee huomioida kalatalousryhmän esittämät seikat.

Selostuksessa on kuvattu sähkönsiirron vaikutuksia kalatalouteen. Arvion mukaan kaapelin vaikutus ylittää noin 15 metriä kaapelin kummallekin sivulle sekä yläpuolelle. Kalatalousryhmän lausun-

non mukaan magneettisen kentän teho kuitenkin heikentyy nopeasti etäisyyden kasvaessa siten, että kyseisessä tapauksessa 1 metrin etäisyydellä kaapelista magneettivuontiheys on noin kymmenkertainen geomagneettiseen kenttään verrattuna. Selostuksen mukaan sähkönsiirrosta ei aiheudu kalataloudellisia haittoja, koska kaapelit eivät kulje puroissa. Sivulla 45 olevan kartan perusteella kaapelit tullaan kuitenkin johtamaan puron poikki useasta kohdasta. Yhteysviranomaisen yhtyy kalatalousryhmän toteamukseen, että selvityksen edellä kuvattua sähkönsiirtoa ja kalataloutta koskevat johtopäätökset vaikuttavat ristiriitaiselta sen kanssa, että on yleisesti tunnettua, että kaapeleiden magneettikentät vaikuttavat kalojen vaelluksiin ja liikkumiseen vesistöissä.

4.5.7 Vaikutukset jätteen muodostumiseen

Hankekuvauksessa on kerrottu tuulivoimaloiden käytöstä poistamisesta, että lähes 80 % 2,5 MW suuruudessa tuulivoimalaitoksessa käytettävästä materiaalista voidaan nykyisin kierrättää, mutta lavoissa käytetyt lasikuitu- ja epoksimateriaalien uusiokäyttö ei sellaisenaan ole vielä mahdollista. Vaikutusten lähtökohdissa mainitaan kuitenkin toiminnan lopettamisen vaikutuksista, että tuulivoimalaitoksen siivet, koneet ja torni ovat kaikki kierrätettävissä. Tämä ei ehkä ole aivan täsmällinen ilmaisu.

Lisäksi hankekuvauksessa todetaan, että lasikuitu- ja epoksimateriaaleja pystytään nykyisin kuitenkin hyödyntämään polttamalla ne korkeita lämpötiloja käyttävissä jätteidenpolttolaitoksissa sekä käsittelemällä poltossa syntyvät jätteet asianmukaisesti käsittely- ja loppusijoituslaitoksessa.

Arvioidut jätemäärät ja -lajit myös tai erityisesti elinkaaren loppupäässä jolloin ne ovat suuret, olisi hyvä esittää erikseen hankekuvauskohdassa. Tuulivoimalatyyppejä ei ole vielä valittu, mutta arvio olisi ollut mahdollinen kahden kokoluokan perusteella. Nykyään yleisesti käytettävien tuulivoimaloiden rakenne ja materiaalit on esitetty hyvin. Betoniperustusmassat ovat suuria. Perustuksia saataan käyttää tuulivoimapuiston toiminta- ajan jälkeen uudelleenkin, mutta silloin olisi luultavasti varauduttava suurempiin perustuksiin, kun oletettavasti voimalaitoskoko kasvaa edelleen.

4.5.8 Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Vaihtoehtojen vertailu on suoritettu kvalitatiivisen vertailutaulukon avulla, jolloin vertailussa ovat mukana otsikossa keskeisiksi ja alaotsikossa merkittävimmiksi nimetyt niin myönteiset, kielteiset kuin neutraalitkin ympäristövaikutukset. Vertailu on suoritettu asianmukaisesti.

YVA- menettelyssä ei tehdä päätöstä hankkeen toteuttamisesta ja lopullisen päätöksen siitä tekee hankkeesta vastaava kun arvioi hankkeen kannattavuutta suhteessa toteuttamisen reunaehtoihin, jotka vielä tarkentuvat mm. kaavoituksen yhteydessä.

Vaihtoehtoja tulee muokata vielä paremmin ympäristö- ja maisema huomioiviksi ympäristöllisen toteuttamiskelpoisuuden osalta. Mm. luonnonsuojelulain vaatimukset sekä EU:n luontodirektiivin liite IVa mm. erityisesti edellä käsiteltyjen lepakkojen, liito- oravien sekä linnuston osalta tulee luonnollisesti huomioida vaihtoehtoja edelleen kehitettäessä lopulliseksi ratkaisuehdotukseksi. Nyt esitetyistä vaihtoehtoista yhteysviranomaisen arvion mukaan vaihtoehto 3 olisi usean ympäristövaikutuksen kannalta kuitenkin paras pohja jatkosuunnittelulle.

4.6 Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Haitallisten vaikutusten ehkäisemistä ja lieventämistä on käsitelty suhteellisen laajasti eri vaikutuskohdissa. Ehkäiseminen ja lieventäminen onkin aina tarpeen selvittää kaikkien vaikutusten osalta, se on keskeinen osa YVA- menettelyä. Aiheeseen olisi ollut hyvä paneutua vieläkin konkreetti-

semmin jo tässä vaiheessa ja todeta mitä lieventämistoimenpiteitä tullaan ainakin ensisijaisesti käyttämään, ei vain mitä voidaan käyttää.

Haitallisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseksi on perustellusti esitetty mm. voimaloiden tekniseen huoltoon, lentoturvallisuuteen, ohjeistukseen ja valvontaan liittyviä asioita. Lieventämistoimenpiteinä tuulivoimahankkeessa voivat käytännössä tulla kysymykseen myös esimerkiksi rakennustöiden ajoittaminen ihmisten ja eläinten kannalta, tuulivoimatyyppin ja napakorkeuden valinta, voimaloiden sijoitus ja tarkennetut etäisyydet eri kohteisiin maasto huomioon ottaen, systemaattiset huoltotoimenpiteet, voimaloiden pysäyttäminen mahdollisina erityisen häiritsevinä ajankohtina, ja erilaiset tekniset ratkaisut lapojen jäätyksen ehkäisemiseksi, lintujen törmäysriskin pienentämiseksi, kalojen vaellusmahdollisuuksien turvaamiseksi puroissa, kaikenlaisen melun vähentämiseksi jne. Eduksi on myös hyvä aikatauluista ja toimenpiteistä tiedottaminen.

Tämän vaiheen jälkeen, YVA- prosessin päättyessä, tulee hyvä kaavasunnittelu olemaan avainasemassa. Kaavoituksessa voidaan ehkäisy- ja lieventämiskeinoja mahdollisesti käyttää myös kaavamääräysten ja – merkintöjen kautta, ja rakennusluvan tai ympäristöluvan ehdoissa voidaan käsitellä joitakin asioita.

4.7 Seuranta

Arviointiselostus ei sisällä varsinaista ehdotusta seurantaohjelmaksi mutta kohdassa todetaan jatkotutkimusten ja seurannan tarve. Selostuksessa sanotaan, että yksityiskohtainen seurantaohjelma laaditaan luvitusvaiheessa, jolloin hankkeen toteuttamissuunnittelu sekä voimaloiden sijoituksen että rakentamisaikataulun osalta on tarkentunut. Tarkempi suunnitelma jää siis neuvoteltavaksi kunnan viranomaisten kanssa.

Linnuston seuranta esitetään vuoden ajaksi. Yhteysviranomaisen esittää kolmen vuoden seuranta-aikaa. Melua on tarkoitus seurata melumittauksin ja mallilaskelmat tulisi tarkistaa suunnitelmien tarkentuessa ja valita sitten edustavat seurantamittauspisteet.

Yhteysviranomaisen esittää jatkossa seurattavaksi myös vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä myös kalastoon Narnebackenin osalta.

4.8 Osallistuminen

Hankkeen ohjelmavaiheen yleisötilaisuus pidettiin marraskuussa 2009 ja selostusvaiheen yleisötilaisuus on pidetty Maalahdessa Äminne Folkparkissa 10. elokuuta 2010 kokopäiväisenä hankkeen ja arvioinnin tulosten esittelynä klo10- 20.

Osallistuminen YVA- prosessiin on järjestetty riittävästi ja asianmukaisesti. Haasteellisinta on yleensä kuten muissakin hankkeissa saada tietoa muualla vakituisesti asuville loma- asukkaille.

Arviointiselostuksen kuuluttamisen hoitaa yhteysviranomaisen. Kuuluttaminen, nähtävillä olo ja lausunnoille sekä mielipiteille annettu aika olivat 2 kk. YVA- lain 11§ mukaan nähtävillä olo on vähintään 14 päivää ja mielipiteiden esittämisaika vähintään 30 ja enintään 60 päivää kuulutuksen julkaisemisesta.

Hankkeella on ollut maakunnallinen ja kunnallinen ohjausryhmä ja seurantaryhmä.

4.9 Raportointi

Arviointiselostus on laaja ja hyvin laadittu. Suhteessa aineiston määrään se on myös selkeä. Tekstissä olisi kuitenkin tarvetta käyttää lähdeviitteitä, nyt lähteitä ei ole kytketty tekstiin ja esitetyt johtopäätökset vaikutuksista jäävät joissakin kohdin epäselviksi. Arviointiselostuksen yhteenveto on hyvä ja tuo esille keskeiset tulokset, mutta selostuksen loppuosan kohdat olisi tullut kattavuuden vuoksi vielä ottaa mukaan. Kuvitusta ja taulukoita selostuksessa on sopivasti luettavuutta ajatellen. Maisemavaikutusten osalta havainnekuvia ja arvioinnin taustakuvausta olisi tarvittu enemmän.

4.10 Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostuksessa on käsitelty niitä asioita joita YVA- laki edellyttää. Arviointiselostus kattaa laajat selvitykset hankkeen ympäristövaikutuksista jatkotyöhön ja päätösten perustaksi. Yhteysviranomaisen lausunto hankkeen arviointiohjelmasta on pääosin otettu huomioon selostusta laadittaessa. Yhteenvetona voidaan todeta, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset on tunnistettu ja ne on pääsääntöisesti arvioitu riittävällä tasolla, vaikka tässä lausunnossa on esitetty täydennystarpeita jatkosuunnittelua varten.

Hanketyön jatkuessa on hyödyllistä huomioida myös saapuneissa lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyjä muita lisänäkökohtia sekä jatkaa aktiivista tiedottamista hankkeesta ja sen vaikutuksista.

5. LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

ELY- keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnon antajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto pidetään myös yleisön nähtävillä Maalahden kunnan virallisella ilmoitustaululla ja kunnan pääkirjastossa kunnantalolla niiden virka- tai aukioloaikoina kuukauden ajan. Lisäksi kuulutus nähtävillä olosta tulee Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksen verkkosivuille osoitteeseen www.ely-keskus.fi/etela-pohjanmaa > Ajakohtaista > Kuulutukset, ja lausunto arviointiselostuksesta osoitteeseen www.ely-keskus.fi/etela-pohjanmaa > Ympäristönsuojelu > YVA ja SOVA > Ennen vuotta 2010 vireille tulleet hankkeet.

Asia on tullut vireille suomeksi, lausunto käännetään ruotsiksi.

Yhteysviranomaisen on toimittanut hankkeesta vastaavalle kopiot lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä- Pohjanmaan ELY- keskuksen arkistossa.

Ympäristöneuvos

Pertti Sevola

Kehityspäällikkö

Riitta Kankaanpää-Waltermann

Suoritemaksu

6420 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Hanke on tullut vireille vuonna 2008.

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa ELY- keskusten maksullisista suoritteista (1387/2006) olevan maksutaulukon mukaisesti. 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, sähköposti kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

Jakelu EPV Tuulivoima Oy

Tiedoksi Lausunnon antajat ja mielipiteen esittäjät

Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiselostuksia suomeksi ja 2 kpl ruotsiksi