

Lausunnot ja mielipiteet/Utlåtanden och åsikter,

Hömossenin tuulivoimahanke, Maalahti/

Hömossens vindkraftsprojekt, Malax

YVA-selostus, EPOELY/364/2024

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot/  
I sammandraget har bifogat material, länkar och personuppgifter tagits bort.

## Lausunnot

### **Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue**

YVA-selostuksessa on huomioitu hyvin arviointiohjelmavaiheen kommenttimme.

Erikoiskuljetuksia lukuun ottamatta liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa pääasiassa riittävältä ja oikeasuuntaiselta. Erikoiskuljetusten vaikutuksia on arvioitu pääasiassa liikennemäärän prosentuaalisena kasvuna, mikä ei kuvaa paikallisia vaikutuksia riittävällä tasolla. Huomautamme, että hankkeessa suunnitellaan kokonaiskorkeudeltaan 300 metrisiä voimaloita, joita ei ole aiemmin Suomeen rakennettu. Siten niiden vaatimista erikoiskuljetuksistaakaan ei ole kokemusta. Petolahden taajamaa on tarkasteltu mahdollisena erikoiskuljetusreittinä ja siinä vaikutukset on arvioitu vaihtoehdossa VE1 kohtalaisiksi kielteisiksi. Vastaavat paikalliset vaikutukset tulisi huomioida myös muissa taajamissa erikoiskuljetusreittien varrella. Yhteisvaikutuksissa on huomioitu erikoiskuljetusten vaikutukset pääasiassa valtatie 8 liikennemääriin, vaikka vaikutukset satamien läheisyydessä voivat olla paikallisesti merkittäviä.

1.1.2026 alkaen liikenteen luvat haetaan Pirkanmaan ELY-keskuksen sijaan Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta. Kaapeleiden, johtojen ja putkien sijoittamisesta ei tehdä enää sijoitussopimuksia. Sijoituslupa (joissain tapauksissa ilmoitus) sisältää luvan tiealueella tehtävään työhön.

### **Etelä-Pohjanmaan liitto**

#### Yleisiä huomioita

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostus on yleisesti ottaen rakenteeltaan selkeä ja luettava, ja vaikutusten arvioinnin menetelmät ja tulokset ovat helposti löydettävissä. Yhteenvetotaulukot ovat havainnollisia. Selostukseen sisältyvät kartat ja karttaotteet ovat YVA-ohjelmaan verrattuna selkeämpiä ja laadukkaampia.

#### Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050

YVA-menettelyssä tarkasteltu sähkönsiirron vaihtoehto VE-B sijoittuu osin Etelä-Pohjanmaan maakuntaan Kurikan ja Teuvan kuntien alueelle.

Etelä-Pohjanmaalla on joulukuusta 2024 saakka ollut voimassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050, joka on voimaan tullessaan kumonnut kaikki aiemmat voimassa olleet maakuntakaavat kokonaisuudessaan.

Hömossenin YVA-selostuksen osiossa 8.2. sivulla 108 kohdassa "Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava" kerrotaan virheellisesti, että Etelä-Pohjanmaalla olisivat voimassa kokonaismaakuntakaava vuodelta 2005 sekä vaihemaakuntakaavat 1.–3. Nämä maakuntakaavat ovat kokonaisuudessaan kumoutuneet 20.12.2024. Puutteellisesta maakuntakaavatilanteen kuvauksesta johtuen myös voimassa olevassa maakuntakaavassa sähkönsiirtoreitin VE-B alueelle Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettujen merkintöjen kuvaus on virheellinen/puutteellinen, eikä osiossa tuoda esiin maakuntakaavassa annettuja yleisiä suunnittelumääräyksiä esimerkiksi koskien sähkönsiirtoa.

Kuvassa 8.3. on esitetty sähkönsiirtoreitin VE-B sijoittuminen suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n merkintöihin, mutta merkintöjä tai niihin liittyviä suunnittelumääräyksiä ei tuoda esiin sanallisesti.

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää valitettavana, että huolimatta Etelä-Pohjanmaan liiton YVA-ohjelmavaiheen lausunnossaan esittämästä pyynnöstä huomioida Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n valmistelu osana YVA-menettelyä, on YVA-selostuksessa tältä osin edelleen huomattavia puutteita ja virheellisiä tietoja.

YVA-selostus ei sisällä lainkaan ajantasaista kuvausta sähkönsiirtovaihtoehto VE-B:n alueella voimassa olevasta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:sta ja suunnitteluun vaikuttavista maakuntakaavamerkinnöistä ja -määräyksistä. **Tältä osin vaikutusten arviointi jää keskeneräiseksi.**

#### Sähkönsiirtoreitti

YVA-menettelyn arviointitulosten perusteella Etelä-Pohjanmaan liitto suhtautuu kriittisesti sähkönsiirron vaihtoehtoon VE-B, jossa sähkö siirretään tuotantoalueelta etelä-lounaaseen noin 36–45 km pitkän 110 kV:n tai 400 kV:n ilmajohton avulla Kärppiön sähköasemalle Teuvalle (VE1:n toteutuessa pituus 36 km, VE2:n toteutuessa 45 km). Ilmajohto sijoittuisi osin uuteen maastokäytävään ja osin olemassa olevan voimajohton rinnalle. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 annetaan seuraava sähkönsiirtoa koskeva yleinen suunnittelumääräys:

"Sähkönsiirtolinjojen toteutuksessa ei tule aiheuttaa merkittäviä haittavaikutuksia kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaisiin alueisiin eikä virkistys-, luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -alueisiin. Sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden, asutuksen sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. Määräys koskee vähintään 110 kV voimajohtoja.

Energiantuotantoalueiden ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkönsiirto kokonaan tai osittain maakaapelein. Muutoin liittäminen sähköverkkoon on pääsääntöisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa."

Etelä-Pohjanmaan liitto tuo esiin, että YVA-selostuksessa ei ole huomioitu kyseistä suunnittelumääräystä tai arvioitu toteutusvaihtoehtojen vaikutuksia suhteessa siihen.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että jo lähtökohtaisesti suunniteltu ilmajohto VE-B on huomattavan pitkä ja erityisesti tuulivoima-alueen VE2:n tapauksessa (jossa myös voimajohton pituus olisi kaikkein pisin) se palvelisi varsin vähäistä energiantuotantoa aiheuttaen tuotettuun energiamäärään nähden suhteettoman paljon ympäristövaikutuksia. Myös YVA-menettelyssä on todettu, että sähkönsiirron yhdyskuntarakenteelle ja maankäytölle, maisemalle ja metsätaloudelle aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat suurempia vaihtoehdossa VE-B, koska reitti on pidempi ja se vie enemmän maapinta-alaa. Vaihtoehdossa VE-B myös kokonaan uuden maastokäytävän pituus on

pidempi sen ollessa 22 km, kun se vaihtoehdossa VE-A on 14,7 km. Tämä osaltaan voimistaa vaihtoehdon VE-B kielteisiä vaikutuksia verrattuna vaihtoehtoon VE-A.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että sähkönsiirtoreittien osalta arviointimenettelyn osio 15 Elinkeinotoiminta on suppeahko erityisesti suhteessa suunniteltujen sähkönsiirtoreittien pituuteen ja niiden alueille sijoittuvien maa- ja metsätalouskiinteistöjen määrään. Arvioinnin mukaan ”Voimajohdon alta (johto aukea ja reunavyöhyke) poistuu reittivaihtoehdon mukaan noin 151–189 hehtaaria metsää metsätalouskäytöstä, rakennettaessa 400 kV voimalinja. Sähkönsiirron toiminnan aikaiset vaikutukset elinkeinotoimintaan ja aluetalouteen ovat vähäisiä niin negatiivisten kuin positiivisten vaikutusten osalta.”

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää voimajohdon alta poistuvan metsätalousmaan pinta-alaa merkittävänä ja katsoo, että sähkönsiirtoreitin vaikutukset elinkeinotoimintaan voivat olla paikallisesti jopa suuria otettaessa huomioon, että vaikutukset useallekin yksittäiselle maanomistajalle voivat olla huomattavia. Vaikutusten arvioinnissa ei kuitenkaan tuoda tätä esiin ja tältä osin liitto pitää vaikutusten arvioinnin lopputulosta epävarmana. Arvioitaessa elinkeinoihin kohdistuvia yhteisvaikutuksia, ei sähkönsiirtoyhteyksien yhteisvaikutuksia arvioida osiossa 15 lainkaan, mitä liitto pitää selkeänä puutteena.

Luontotyyppeihin ja kasvillisuuteen kohdistuvien vaikutusten osalta molempien sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen vaikutukset on YVA-menettelyssä arvioitu merkittävydeltään kohtalaisiksi kielteisiksi. Kuitenkin vaihtoehdossa VE-B merkittäviä ja kohtalaisia vaikutuksia kohdistuisi selvästi useampaan luontotyyppikohteeseen, kun merkittäviä vaikutuksia kohdistuisi seitsemään (7), joista yksi on metsälain (10 §) ja vesilain (3:2 §) mukainen puro ja kohtalaisia vaikutuksia yhteen (1) luontotyyppikohteeseen. VE-A:ssa merkittäviä vaikutuksia kohdistuisi vain kolmeen (3) ja kohtalaisia kahteen (2) luontotyyppikohteeseen.

Vaikutusten arvioinnin mukaan sähkönsiirtovaihtoehdon VE-B vaikutukset pesimälinnustoon olisivat suuria kielteisiä, johtuen erityisesti reitin sijoittumisesta Suupohjan metsät FINIBA-alueelle sekä linnustollisesti arvokkaan Varisnevan suoalueen varrelle. Sen sijaan VE-A:n arvioidaan aiheuttavan vain vähäisiä kielteisiä vaikutuksia linnustolle, koska reitillä tai sen varrella ei sijaitse linnustollisesti arvokkaita alueita.

Yleisesti ottaen sähkönsiirtovaihtoehdoista vain VE-B:n katsotaan aiheuttavan suuria kielteisiä vaikutuksia johonkin vaikutuskohteeseen, ja ne kohdistuvat pesimälinnustoon.

Otettaessa edellä kuvattujen kielteisten vaikutusten sekä voimajohdon huomattavan pituuden ohella huomioon, että sähkönsiirtoreitillä VE-B olisi merkittävydeltään kohtalainen kielteinen vaikutus myös Varisnevan Natura-alueeseen, **Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, ettei sähkönsiirtoyhteyden VE-B toteuttaminen ole tarkoituksenmukaista.**

Huomioitaessa lisäksi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annettu sähkönsiirtoa koskeva yleinen suunnittelumääräys, jossa todetaan ”... Sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden, asutuksen sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin.”, **ei sähkönsiirtovaihtoehdon VE-B toteuttaminen ole perusteltua sen aiheuttaessa vaihtoehtoa VE-A suuremmat vaikutukset muun muassa metsätaloudelle, suojelualueille, luontotyypeille sekä pesimälinnustolle.**

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella hankkeen sähkönsiirtoa ei tule toteuttaa vaihtoehto VE-B:n mukaisesti, vaan jatkosuunnittelua tulee edistää muilla tavoin.

Kuten aiemmassa lausunnossa (140/03.00.02/2024), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Hömossenin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, koska alue sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Kappaleessa 16.5.1. ja 16.8. On virheellisesti oletettu, että hankkeella ei ole vaikutuksia säätutkien toimintaan. Tässä tilanteessa vaikutuksia ei arvioida, koska alue sijaitsee yli 20 km päässä. Laajat tuulivoimala alueet näkyvät jopa 100–150 km päähän tutkista, sääolosuhteista riippuen. Alueelle on suunnitteilla runsaasti tuulivoima-alueita ja toteutuessaan ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimittauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun. Ilmatieteen laitos on huolissaan säätutkamittausten laadusta tulevaisuudessa ja keskustelee tällä hetkellä kompensatiomittausten vaatimisesta tämäntyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaateensa kompensatiomittauksista.

### **Kauhajoen kaupunki, ympäristöpalvelut**

Teuvan kunnan alueelle on suunnitteilla useita energiahankkeita ja näihin liittyviä sähkönsiirtoreittejä. Useat energiahankkeet (kuten Brändskogenin tuulivoimahanke ja Lammasnevan aurinkovoimahanke) suunnittelevat sähkönsiirron toteuttamista ilmajohtoin, pohjoisen suunnasta Kärppiön sähköasemalle seuraten nykyistä voimajohtolinjaa. Johtokäytävän leventäminen länteen ei ole mahdollista loputtomasti, sillä Varisnevan Natura 2000 -alue sijaitsee johtokäytävän välittömässä läheisyydessä.

Varisnevan Natura –2000 alueen suojeluperusteisiin kuuluu kolme erilaista luontotyyppiä. Varisneva kuuluu myös soidensuojeluohjelmaan ja on selostuksen materiaalin mukaan todettu myös linnustollisesti tärkeäksi alueeksi. Leventämällä johtokäytävää länteen voi Natura 2000- alueeseen tulla niin suoria kuin välillisiäkin vaikutuksia. Uuden voimalinjan perustaminen edellyttää nykyisen puuttomana pidettävän johtoaukean leventämistä n. 20 tai 40 metriä. Etäisyyttä Natura-alueelle tulee lyhimmillään olemaan alle 50 metriä. Natura-arvion mukaan jo nykyinen johtoaukea aiheuttaa reunavaikutusta Natura-alueen suuntaan. Hankkeen toteutuessa puuston kasvua voi olla tarpeen rajoittaa myös Natura-alueen puolella, jolloin siitä on alueelle suoria vaikutuksia. Natura-arvioinnissa on arvioitu, ettei VE-B sähkölinjan rakentaminen aiheuttaisi merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Varisnevan Natura 2000- alueeseen, mutta yhteisvaikutusten arvioinnissa ei ole otettu huomioon läheisten hankkeiden sähkönsiirto vaihtoehtoja ja niiden yhteisvaikutuksia. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut peräänkuuluttavat toimijoiden välistä yhteistyötä sähkönsiirron osalta, jotta turhat sähkönsiirtoreittien leventämiset voitaisiin välttää.

VE-B sähkölinja kulkee tärkeäksi lintualueeksi todetun Suomen metsät FINIBA – alueen lävitse. Alueen linnustollinen arvo perustuu metsäalueen laajuuteen ja yhtenäisyyteen. Sähkönsiirron osalta vaikutuskohteen herkkyys on arvioitu suureksi VE-B vaihtoehdossa ja muutoksen suuruus on arvioitu kohtalaisen kielteiseksi.

Uusia sähkölinjoja rakennettaessa on haitallisten vaikutusten vähentämiseksi kohdistettava rakentaminen lintujen pesimäajan ulkopuolelle ja asentamalla voimajohtoihin huomiomerkkejä, lintujen törmäyksien vähentämiseksi. Vaihtoehdossa VE-B lähin asuinrakennus sijaitsee 105 metrin ja lähin lomarakennus 230 metrin etäisyydellä voimajohtodista.

Vaihtoehdossa VE-B 300 metrin etäisyydellä voimajohtodista on yksittäisiä potentiaalisia haitankärsijöitä: yhteensä kuusi asuin- ja lomarakennusta. Vaikutusalueen herkkyys muutoksille on vähäinen ja muutoksen suuruus kohtalainen.

Voimajohtojen osalta tulee selvittää koronamelun sekä sähkö- ja magneettikenttien terveysvaikutukset. Ilmakaapelin osalta tulee arvioida myös mahdolliset yhteisvaikutukset olemassa olevien voimajohtojen kanssa.

### Liite 3

Ympäristöpalvelut huomioi, ettei yhteisvaikutusten arviointia ole kirjattu erityisosaamisalueeksi yhdellekään asiantuntijalle. Myöskään ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelun) erityisosaamista ei ole yhdelläkään asiantuntijalla.

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut haluaa tuoda esille, että sähkölinjavaihtoehto VE-B reitille Teuvan Käppiön alueelle on Teuvan kunnanhallitus kokouksessaan 6.10.2025 § 263 päättänyt kuuluttaa osayleiskaavan vireille sekä asettaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtäville. Alueelle on suunnitteilla lukuisia akkuvarastohankkeita sekä niihin liittyviä sähkönsiirtorakenteita.

### **Laihian kunta**

Ei lausuttavaa.

### **Liikenne- ja viestintävirasto Traficom**

Hömossenin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen kohdassa 5.10 on kerrottu lentoestelupaprosessista. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja sen liiteaineistojen teksteissä on syytä huomioda, että ilmailulain lentoestepykälän 158 § muutos on astunut voimaan 1.9.2025. Lentoesteen pystyttäjän tulee selvittää, tarvitseeko kohde lentoesteluvan sekä liittää lentoestelupahakemukseen itse hakemansa esiselvitykset ennen hakemuksen jättämistä Traficomille. Hakijan on liitettävä hakemukseensa Suomessa toimivien lentomenetelmäsuunnittelijoiden ja vaikutuspiirissä olevan lentopaikan ylläpitäjän esiselvitykset esteen vaikutuksista.

### **Luonnonvarakeskus**

Lausunto salassa pidettävä.

### **Länsirannikon ympäristöyksikkö**

Placeringen av kraftverken får inte vara sådan att Miljöministeriets riktvärden för buller överskrids. För alternativ 1 är några bostadshus nära riktvärdet 40 dB enligt modelleringarna och det finns risk för bullerproblem. I alternativ 2 borde inte riktvärden överskridas.

Åtgärdsgränsen enligt Social- och hälsovårdsministeriets förordning 545/2015 § 12 får inte överskridas inomhus.

Ljus- och skuggeffekter från vindkraftverken får förekomma under så kort tid av året, att inga oskäligen olägenheter uppstår vid de störda objekten i omgivningen, Väst kustens miljöhänsyn använder 8 h/år som gräns. Enligt modelleringen överskrider riktvärden vid flera bostäder i alternativ 1 och vid några i alternativ 2. Det kan uppstå problem vid närliggande bosättning om inte enskilda kraftverks drift regleras.

Risker med islossning från rotorbladen bör beaktas i områden nära vägar och där människor kan tänkas vistas.

Det är betydligt mindre konsekvenser för bosättning för alternativ 1.

El-överföringen från parken resulterar i långa el-gator som påverkar markägare, bosättning och landskap. El-dragningarna bör planeras så att olägenheter för bosättning minimeras och så att inte vattenkvaliteten i grundvattenområden och brunnar inte påverkas negativt. Nya el-gator bör planeras så att det i framtiden även finns rum att göra parallella dragningar då andra vindkraftsparker (på land och i havet) förverkligas.

Placering av kraftverken och ombyggnad av vägar inom området bedöms inte påverka andra viktiga samhällsfunktioner ur en hygienisk synvinkel.

## **Maalahden kunta**

...

Målsättning: Energiequelle Oy utreder möjligheterna för en vindkraftspark inom området Hömossa. Samtidigt har planläggning inletts för en mindre del av det undersökta området, Smalmossen. Marken på planeringsområdet är till största delen i privat ägo. För att kunna förverkliga vindkraftsprojektet förhandlar den projektansvarige Energiequelle Oy med markägarna om arrendeavtalen. Inom projektområdet undersöks två alternativ med 27 eller 6 st vindkraftverk. Vindparkens planerade totaleffekt är cirka 270 eller 60 MW, då de enskilda kraftverkens effekt är maximalt 10 MW och kraftverkens maximala höjd är 300 meter. Två alternativ för elöverföring undersöks, ett norrut till Toby elstation i Korsholm och ett i sydostlig riktning till Kärppiö elstation i Östermark. Utöver vindkraftverken byggs också förbindelsevägar, servicevägar, jordkablar, servicebyggnader och minst en elstation på området.

Utlåtande: Malax kommun har tagit del av informationen. Kommunen konstaterar att informationen som framkommer i bedömningsprogrammet är tydlig. Kommunen vill lyfta fram att förverkligandet av alternativ 1 med 27 st vindkraftverk strider mot landskapsförbundets riktlinjer för regionalt betydande vindkraftsområden. I Österbottens landskapsplan 2040 är gränsen för vindkraftsområden av regional betydelse 10 st vindkraftverk och i samband med planeringen av Österbottens landskapsplan 2050 har landskapsstyrelsen beslutat att sänka gränsen till 7 st. vindkraftverk. Endast en del av projektområdet, i huvudsak Alternativ 2, befinner sig inom tv1-område för vindkraft i landskapsplanen 2040.

Förvaltningsdirektör förslag: Kommunstyrelsen avger ovanstående beredning som sitt utlåtande.

Beslut: Förslaget godkändes.

...

Planläggningsingenjör:

...

Bedömningsbeskrivningens centrala innehåll:

Bedömningsbeskrivningen kartlägger projektets centrala konsekvenser när det gäller bland annat människans livsmiljö, landskapet, miljön, fågelbeståndet, trafiken, samhällsstrukturen och klimatet. Konsekvenserna har bedömts genom att kombinera förändringens storlek tillsammans med objektets känslighet. De slutliga konsekvenserna för varje delområde klassas enligt följande indelning: mycket stor/betydande, stor/betydande, måttligt eller lite negativ, inga konsekvenser samt positiva konsekvenser.

I ALT1 uppskattas stora negativa konsekvenser uppstå för människans levnadsförhållanden och trivsel, Natura-områden och andra naturskyddsområden, fåglar, direktivarter och annan fauna. Därtill uppstår måttligt negativa konsekvenser för ljudlandskapet, ljusförhållanden, landskap- och kulturmiljö, växtlighet och biotoper samt vilt och jakt.

För ALT2 uppskattas inga stora negativa konsekvenser och de måttligt negativa konsekvenserna riktas mot människans levnadsförhållanden och trivsel, Natura-områden och andra naturskyddsområden samt fåglar. För elöverföringens södra alternativ (ALT-B) uppskattas stora

negativa effekter på häckande fågelbestånd samt måttligt negativa effekter för bland annat växtlighet och biotoper, Natura-områden och andra naturskyddsområden samt direktivarter och annan fauna.

För elöverföringens nordliga alternativ (ALT-A) uppskattas inga stora negativa konsekvenser och måttliga konsekvenser för bland annat växtlighet och biotoper, landskap och kulturmiljö samt direktivarter och annan fauna.

Baserat på konsekvensbedömningen identifierades inga sådana betydande skadliga miljökonsekvenser som direkt skulle hindra genomförandet av projektets alternativ. I beskrivningen har det dock noterats att ALT1 strider mot Österbottens landskapsplan 2050:s krav på vindkraftsparker av regional betydelse (<7 kraftverk) och är därmed inte möjligt att förverkliga utan en ändring av landskapsplanen.

Utlåtande: Malax kommun har tagit del av informationen. Kommunen konstaterar att informationen som framkommer i bedömningsbeskrivningen har presenterats på ett tydligt sätt. Kommunen betonar att ALT1 överskrider gränsen för regionalt betydande vindkraftsområden i Österbottens landskapsplan 2050 och är inte möjligt att förverkliga enligt gällande landskapsplan. Därtill framkommer att alternativet medför stora negativa konsekvenser ur flera perspektiv. Elöverföringens södra alternativ (ALT-B) beräknas även få stora negativa effekter för häckande fåglar, vilket behöver beaktas.

I sammanhanget bör även påpekas att i det planutkast gällande Smalmossa (ALT2), som tekniska nämnden i Malax kommer att behandla i början på oktober, är det primära alternativet för elöverföringen en jordkabel till elstationen i Lolax, Petalax, vilket dock inte utretts inom ramen för MKB-processen. För förverkligande av ALT2 dvs. sex vindkraftverk i Smalmossa vore det inte samhällsekonomiskt försvarbart att dra luftledningar till antingen Toby eller Kärppiö elstationer.

Kommunen önskar även att det förfarande som beskrivs på s. 112 i bedömningsbeskrivningen tas bort, eftersom det inte är ändamålsenligt eller möjligt, så som Malax kommun ser på saken. I Malax kommuns riktlinjer för tillstånd och planläggning gällande förnyelsebar energi styrs industriell vindkraft till områden för regionalt betydande vindkraftsområden markerade i Österbottens landskapsplan.

Flera mindre tv-områden inom Hömossa-området anser kommunen skulle bilda en helhet och borde därför vara anvisade i landskapsplan: "De planerade kraftverken i projektalternativ ALT1 kan dock eventuellt genomföras utanför gränsen för landskapsplanens tv-område som helheter med färre än sju kraftverk på basen av kommunal planläggning, förutsatt att dessa inte anses bilda ett sammanhängande område för vindkraft tillsammans med intilliggande vindkraftverk".

För den fortsatta planeringen inväntar kommunen kontaktmyndighetens motiverade slutsats.

...

Ställföreträdande kommundirektör förslag: Kommunstyrelsen avger ovanstående beredning som sitt utlåtande.

Beslut: Förslaget godkändes.

...

Paragrafen justerades genast.

## **Metsähallitus**

Yleistä tuotantoalueen luontovaikutuksista ja -selvityksistä

YVA-selostuksessa luontovaikutusten arviointi keskittyy lajien ja niiden esiintymispaikkojen sijoittumiseen suhteessa tuulivoimalapaikkoihin tai muihin rakenteisiin. Vaikka tuulivoimaloiden ja hankkeen oheisrakenteiden sijoittamisessa on pääosin huomioitu arvokkaat luontokohteet, tulee hankkeen toteuttaminen muuttamaan alueen luonnetta metsä- ja suovaltaisesta alueesta voimakkaasti ihmisvaikutteiseksi. Metsähallitus katsoo, että vaikutukset voivat erityisesti ihmistoimintaa välttelevien lajien (mm. pöllöt, metso) osalta olla YVA-selostuksessa arvioitua suurempia.

Hömosseenin tuulivoima-alue sijoittuu Hömosseenin ja Unjärvmossenin ympäristöön. Unjärvmossenin-Hömosseenin suoalueet kuuluvat soidensuojeluohjelman täydennysehdotuksen mukaisiin alueeseen (SSTE). Metsähallitus on hankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (MH 1703/2024, päiväys 27.3.2024) edellyttänyt Unjärvmossenin-Hömosseenin SSTE-kohteeseen vaikutusten arvioimista YVA-selostuksessa.

Hankkeesta laadittiin eri lajiryhmiä koskeva luontoselvitys, jonka tulokset on koottu selvitysraporttiin (Sitowise 7.10.2024). Metsähallitus huomauttaa, että selvitysmenetelmät ja kartoitetut alueet kuvataan pesimälinnustaselvityksen osalta puutteellisesti. Raportista ei selviä, onko SSTE-kohteeseen kuuluvat Unjärvmossenin ja Hömosseenin kartoitettu osana selvitystä. Selvitysraportissa ei myöskään esitetä kartoja alueella havaituista, suojelullisesti huomionarvoisista lajeista pl. metsäkanalinnut ja pöllöt. Lisäksi esimerkiksi metsohavaintojen osalta selvityksessä esitetään ainoastaan kartta alueella havaituista yksilöistä. Sen sijaan alueen merkitystä metsolle ei selvityksessä tarkemmin arvioida. Metsähallitus huomauttaa, että erityisesti tuotantoalueen eteläosissa tehtiin selvityksessä useita metsohavaintoja, mikä viittaa alueella esiintyvän säännöllisen metsokannan.

Unjärvmossenin-Hömosseenin SSTE-alue rajautuu suunnitellun tuotantoalueen keskiosiin ja hankkeeseen liittyviä rakenteita (tuulivoimalat, huoltotiet jne.) sijoitetaan molemmissa vaihtoehtoissa alueen välittömään läheisyyteen. Metsähallitus katsoo, että vaihtoehdolla VE1 on todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia Unjärvmossenin-Hömosseenin SSTE-alueeseen. Vaihtoehdossa VE2 tuulivoimalat rajautuvat Unjärvmossenin itäpuolelle, minkä vuoksi vaikutukset SSTE-alueeseen ovat pienempiä. Myös vaihtoehdossa VE2 tuulivoimaloita ja niiden oheisrakenteita esitetään toteutettavaksi Hömosseenin suoalueiden välittömään läheisyyteen. Metsähallitus katsoo, että erityisesti voimalat 6 ja 8 sekä hankkeen sähköasema olisi parempi siirtää alueen koillis- tai itäosaan, jolloin ne sijoittuisivat aikaisemmin toteutettujen tuulivoimaloiden yhteyteen ja jolloin myös etäisyyttä SSTE-alueeseen pystytään lisäämään.

#### Tuotantoalueen vaikutukset valtion luonnonsuojelu- ja suojeluun varattuihin alueisiin

Suunnitellulle tuotantoalueelle ei sijoitu Metsähallituksen hallinnassa olevia alueita. Metsähallituksen hallinnassa olevista alueista Kackurmossenin ja Träskmossenin suoalueet rajautuvat vaihtoehdossa VE1 lähimmillään 3,7 km ja 3,5 km päähän suunnitelluista tuulivoimaloista. Hankkeen vaikutuksia Kackurmossenin Natura-alueeseen arvioidaan luonnonsuojelulain 35 § mukaisessa Natura-arvioinnissa. Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista Kackurmossenin alueeseen Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa.

Kackurmossenin ja Varisnevan Natura-alueiden lisäksi YVA-selostukseen on toteutettu selvitys Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta (nk. Natura-tarveharkinta) Uudenkaarlepyyn (FI0800133, SAC/SPA) ja Merenkurkun saariston (FI0800130, SAC/SPA) sekä Sanemossenin Natura-alueiden (FI0800021, SAC/SPA) osalta. Natura-alueet sijoittuvat 78 km (Uudenkaarlepyyn saaristo), 13 km (Merenkurkun saariston) tai 7 km (Sanemossenin) päähän Hömosseenin tuotantoalueesta.

Sanemossenin osalta Natura-tarveharkinnassa tuodaan esiin Natura-alueen ympäristöön sijoittuvien hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti alueella pesiviin loppilintuihin. Metsähallitus



katsoo, että tehtyyn johtopäätökseen vähäisistä törmäysvaikutuksista liittyy epävarmuuksia, koska lintujen esiintymistä tai niiden liikkumista ei tarveharkinnassa kuvata. Toisaalta Hömossenin tuotantoalue sijoittuu kauemmas alueelle jo toteutetuista tai vireillä olevista hankkeista. Metsähallitus katsoo, että merkittävät vaikutukset Sanemossenin Natura-alueen pystytään todennäköisesti ehkäisemään osana lähemmäksi Natura-aluetta sijoittuvien hankkeiden vaikutusten arviointia.

Metsähallitus katsoo, että Natura-tarveharkinnat ovat Sanemossenin sekä Merenkurkun ja Uudenkaarlepyyn saariston Natura-alueiden osalta riittäviä.

#### Sähkönsiirron vaikutukset valtion luonnonsuojelu- ja suojeluun varattuihin alueisiin

Sähkönsiirtovaihtoehdoista vaihtoehdon VE-A läheisyyteen ei sijoitu valtion luonnonsuojelualueita eikä suojeluun varattuja alueita. Vaihtoehdon VE-B läheisyyteen sijoittuvat Harjaisneva-Pilkoonnevan ja Varisnevan soidensuojelualueet, jotka kuuluvat myös samannimisiin Natura-alueisiin. Metsähallitus huomauttaa, että soidensuojelualueita käsitellään YVA-selostuksessa pääasiassa Natura-alueina. Sen sijaan alueiden asemaa lakiin tai asetukseen perustuvana suojelualueena ei YVA-selostuksessa kokonaisuudessaan huomioida.

Sähkönsiirtovaihtoehto VE-B sijoittuu lähimmillään noin 1 km päähän Harjaisneva-Pilkoonnevan soidensuojelualueesta. Soidensuojelualue on perustettu lailla 676/1981 ja alueen rauhoitusmääräyksistä säädetään asetuksessa VnA 933/1981. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta alueeseen. Metsähallitus huomauttaa, että Harjaisneva-Pilkoonneva kuuluu salassa pidettävän lajin esiintymisalueeseen. Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista lajiin lausunnon liitteessä 1. Muilta osin Metsähallituksella ei ole huomautettavaa YVA-selostuksesta Harjaisneva-Pilkoonnevan osalta. Sähkönsiirtovaihtoehto VE-B sivuaa Varisnevan soidensuojelualueita ja hanke voi edellyttää puuston raivausta myös soidensuojelualueen puolelta. Metsähallitus huomauttaa, että Varisnevaa tarkastellaan YVA-selostuksessa ensisijaisesti Natura-alueena. Kuten Metsähallitus on Hömossenin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (MH 1703/2024, päiväys 27.3.2024) todennut, Varisnevan soidensuojelualueen rauhoitusmääräykset (perustuen asetukseen VnA 801/1985) eivät mahdollista ilmajohtoon sijoittamista soidensuojelualueelle. Myöskään YVA-selostuksessa (kpl 21.5.1) esitetty puuston kasvun rajoittaminen voimajohtokäytävän reunavyöhykkeellä ei ole soidensuojelualueella mahdollista.

Metsähallitus lausuu Varisnevan soidensuojelu- ja Natura-alueeseen (FI0800015, SAC) kohdistuvista vaikutuksista hankkeen Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa. Metsähallitus lausuu Natura-lausunnossaan myös Varisnevan pesimälinnustoon kohdistuvista vaikutuksista. Metsähallitus huomauttaa, että vaikka pesimälinnusto ei kuulu Natura-alueen suojeluperusteisiin, on pesimälinnusto soidensuojelualueen rauhoitusmääräysten nojalla suojeltu ja siihen kohdistuvat vaikutukset tulee edelleen arvioida asianmukaisesti osana YVA-menettelyä.

#### Vaikutukset salassa pidettäviin lajeihin

Hömossenin tuotantoalueen sekä hankkeen sähkönsiirtoreittien ympäristöön sijoittuu kahden salassa pidettävän petolintulajin reviirejä. Metsähallitus lausuu vaikutuksista näihin yksityiskohtaisesti liitteessä 1. Yhteenvetona Metsähallitus katsoo, ettei suunnitellulla tuulivoimahankkeella ole todennäköisesti merkittävää vaikutusta em. reviireihin niiden sijoituksessa usean kilometrin päähän tuulivoimaloista tai voimajohtolinjoista. Metsähallitus kuitenkin toteaa, että erityisesti toisen lajin osalta lajin reviireille on jo aiemmin rakennettu tuulivoimaa. Hömossenin hanke tulee edelleen kasvattamaan hankkeiden yhteisvaikutusta lajiin muut tuulivoima-alueet huomioiden. Kun huomioidaan kaikki alueelle sijoittuvat hankkeet, voivat vaikutuksia lajiin nousta merkittäviksi.

Vaikutukset muihin alueelle suunniteltuihin hankkeisiin

Metsähallitus kehittää yhdessä Vattenfallin kanssa merkittävää, teollisen kokoluokan merituulivoimahanketta aluevesille Korsnäsin kunnan edustalle. Merituulivoimapuisto liitetään olemassa olevaan sähköverkkoon mantereella. Merikaapelien rantautumispisteen läheisyyteen rakennetaan sähköasema, josta sähkö siirretään ilmajohtoja pitkin Mustasaaren Tuovilan ja/tai Kristiinankaupungin Åbackin sähköasemalle, jotka Fingrid on osoittanut hankkeen mahdollisiksi liityntäpisteiksi. Korsnäsin hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmat ovat olleet merialueen hankealueen ja merikaapelireittien (EPOELY/1287/2022) sekä mantereen sähkönsiirron (EPOELY/778/2024) osalta nähtävillä 4.4.–24.5.2024.

Suurin osa Korsnäsin merituulivoimahankkeessa tarkasteltavista, Tuovilaan liittyvistä vaihtoehtoisista voimajohtoreiteistä sijoittuu voimajohtokäytävään, jolle ja jonka läheisyyteen suunnitellaan tuulivoimaloita Hömossenin vaihtoehdossa VE1. Myös vaihtoehdossa VE2 voimaloita sijoittuu Korsnäsin voimajohtoreittivaihtoehtojen alueelle. Metsähallitus katsoo, että Hömossenin hanke rajoittaa toteutuessaan olennaisesti Korsnäsin hankkeen liittämismahdollisuuksia kantaverkko-yhtiön osoittamaan Tuovilan sähköasemaan.

## SALASSA PIDETTÄVÄ LIITE

### Mustasaaren kunta

Kaavoituspäällikkö:

...

Hankealueen etäisyys Mustasaaren kunnan rajalle on lyhimmillään noin 12 km. Hankealueen sähkönsiirron osalta tutkittavana on kaksi vaihtoehtoista sähkönsiirtoreittiä, jotka toteutetaan 110 kV:n tai 400 kV:n ilmajohtona. Sähkönsiirtovaihtoehto VE-A johdetaan Mustasaaren Tuovilan sähköasemalle.

Sähkönsiirtovaihtoehto VE-A ei YVA-menettelyn kartta-aineiston tarkkuuden perusteella sijoitu sellaiselle alueelle, jossa on voimassa olevia Mustasaaren kunnan oikeusvaikutteisia asema- tai osayleiskaavoja. Sähkönsiirtovaihtoehto VE-A on kuitenkin Mustasaaren kunnan 10.6.2013 hyväksytyn strategisen yleiskaavan alueella. Strateginen kaava ei ole oikeusvaikutteinen, mutta se ohjaa kunnan maankäyttöä ja yhdyskuntakehitystä. Voimajohtoreitin pohjoisin osa sisältyy Helsingbyn–Tuovilan osayleiskaavaan, joka on parhaillaan laadittavana. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (maankäyttö- ja rakennuslain 63. §) oli nähtävillä 13.6.–31.8.2023. Alustavan aikataulun mukaan osayleiskaavan luonnos asetetaan nähtäville vuonna 2024.

Tärkeää on varmistaa, mitä merkittäviä suoria ja epäsuoria vaikutuksia kaavan toteuttamisella on ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön. Kun otetaan huomioon etäisyys hankealueelle, ei voida olettaa, että Mustasaaren kunnalle tulee suunnitelman toteuttamisesta merkittäviä suoria vaikutuksia. Sen sijaan Mustasaaren kunnalle tulee suunnitelman toteuttamisesta epäsuoria vaikutuksia, jos sähkösiirto ohjataan Tuovilan sähköasemalle. Sähkönsiirtoa varten olisi syytä selvittää ensisijaisesti liityntämahdollisuutta Petolahdessa sijaitsevalle sähköasemalle. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 Hömossenin alueen Smalmossan alue on osa Flatbergenin aluetta, joka on varattu tuulivoimalle. Maakuntakaavassa lähtökohtana on, että Flatbergenin alue liittyy Petolahdessa sijaitsevaan sähköasemaan. Petolahden osayleiskaavassa Petolahden nykyinen sähköasema ja sen kehittäminen on osoitettu tarkoituksenmukaisella kaavamerkinnällä.

Jos Tuovilan sähköasema kuitenkin pysyy selvitettävänä vaihtoehtona, sähkönsiirron vaikutukset ainakin maanomistajille, asutukselle, maankäytölle, Tuovilan sähköasemalle ja maisemakuvalle

### Liite 3

täytyy selvittää. Lisäksi tulee huolellisesti selvittää, onko olemassa olevia johtokäytäviä mahdollista käyttää sähkönsiirtoon, sekä priorisoitava niitä, jos tällainen mahdollisuus on. Jos mahdollisuutta ei ole, on myös selvitettävä mahdollisuutta rakentaa uusi sähköasema, jossa hankealueen sähkönsiirto tavoittaa kantaverkon. Useat vierekkäiset johtokäytävät ovat haitta yhdyskuntarakenteen, maankäyttömahdollisuuksien, maanomistajien, maa- ja metsätalouden, hiilinielujen, yhdyskuntatalouden ja maisemakuvan kannalta, ja niitä tulee ehdottomasti välttää.

...

Kaavoituspäällikkö ... ehdotus: Yhdyskuntarakentamisen valiokunta hyväksyy valmistelun ja ehdottaa kunnanhallitukselle, että kunnanhallitus antaa sen kunnan lausuntona ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Pykälä tarkastetaan heti.

Yhdyskuntarakentamisen valiokunnan päätös: Ehdotus hyväksyttiin. Pykälä tarkastettiin heti.

Kunnanjohtaja ... ehdotus: Kunnanhallitus päättää antaa yhdyskuntarakentamisen valiokunnan valmistelun kunnan lausuntona ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Pykälä tarkastetaan heti.

Kunnanhallituksen päätös: Keskustelun aikana kunnanhallituksen puheenjohtaja ... ehdotti, että virke: *"Lisäksi tulee huolellisesti selvittää, onko olemassa olevia johtokäytäviä mahdollista käyttää sähkönsiirtoon, sekä priorisoitava niitä, jos tällainen mahdollisuus on"* muutetaan muotoon: Lisäksi tulee huolellisesti selvittää, onko olemassa olevia johtokäytäviä mahdollista käyttää sähkönsiirtoon, sekä priorisoitava niitä.

Ehdotus ja kunnanjohtajan alkuperäinen ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti. Pykälä tarkastettiin heti.

Kaavoituspäällikkö... :

...

#### Hankealue ja sähkönsiirto

Tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee noin 12 kilometrin etäisyydellä Mustasaaren kunnan rajalta. Sähkönsiirron toteuttamiseksi alueelta tutkitaan kaksi vaihtoehtoista reittiä, jotka ovat joko 110 kV tai 400 kV. Molemmissa vaihtoehtoissa selvitetään tuotetun sähkön liittäminen valtakunnalliseen sähköverkkoon uusissa maastokäytävissä. Sähkönsiirtovaihtoehto VE-A johdetaan Mustasaaren Tuovilan sähköasemalle. Vaihtoehto VE-B johdetaan Kärppiön sähköasemalle Teuvaan.

Sähkönsiirtovaihtoehto VE-A sijoittuu Mustasaaren kunnan strategisen yleiskaavan alueelle. 10.6.2013 hyväksytty Mustasaaren kunnan strateginen yleiskaava ei ole oikeusvaikutteinen, mutta se ohjaa kunnan maankäyttöä ja yhdyskuntakehitystä.

Sähkönsiirtovaihtoehto VE-A koskee myös aluetta, jolle Helsingbyn–Tuovilan osayleiskaava on laadittavana ja jonka valmisteluaineisto (kaavaluonnos) oli nähtävillä 5.6.–14.8.2024. Kaavaluonnokseen verrattuna mainittu sähkönsiirtovaihtoehto koskee osittain alueita, joille on kaavaluonnoksessa osoitettu olemassa olevia, uusia tai vaihtoehtoisia sähköjohtoja. Tiedot osuudet koskevat myös maa-alueita, joilla ei ole lainkaan varausta sähköjohtojen kaavaluonnoksessa.

#### Olennaista huomioitavaa taustatietoa

Mustasaaren kunnan aiemmin antama lausunto on jätetty osittain analysoimatta. Olennaista taustatietoa on, että maakuntakaavassa 2040 lähtökohtana on, että Flatbergenin alue liittyy Petolahdessa sijaitsevaan sähköasemaan. Maakuntakaavan 2050 asiakirjoista ilmenee, että tuulivoiman rakentaminen edellyttää, että hanke voidaan liittää alueelliseen sähkönsiirtoverkkoon ja edelleen kantaverkkoon. Petolahden osayleiskaavassa Petolahden nykyinen sähköasema ja sen kehittäminen on osoitettu tarkoituksenmukaisella kaavamerkinnällä. YVA-selostuksesta ei ilmene

mitään analyysiä, miksi Petolahden sähköasema ei ole vaihtoehto liittymäkohtana. YVA-selostuksesta ei ilmene myöskään analyysiä, miksi Nikkarin sähköasema, joka on osoitettu maakuntakaavassa 2050, ei ole sekään vaihtoehto liittymäkohtana.

Johtoukeat ja niiden leveydet on selvitetty ja kuvattu selkeästi YVA-selostuksessa. Vaihtoehtoon VE-A linjaus Karkkimalassa ja Tuovilassa huomioon ottaen uusi johtokäytävä rakennetaan Fingrid Oyj:n voimajohdon länsipuolelle. Uusi johtokäytävä seuraa olemassa olevaa voimajohtoa rautatiestä pohjoiseen olevalle alueelle saakka. Sen jälkeen johtokäytävä kääntyy Tuovilan sähköasemalta länteen liittyäkseen sen jälkeen sähköasemaan pohjoisesta.

Kaikki vireillä olevat Tuovilan sähköasemaan liittyvät sähkönsiirtohankkeet eivät kuitenkaan ilmene YVA-asiakirjoista. Odotettavissa olevien johtokäytävien leveys on huomattavasti suurempi sähköasemasta etelään olevalle osa-alueelle kuin mitä asiakirjojen perusteella käsittää.

Nykyisiä johtokäytäviä ja suunnitteilla olevia johtokäytäviä, joiden voidaan odottaa sijoittuvan Tuovilan sähköaseman eteläpuolelle, on paljon. 7.4.2025 hyväksytyn ja 2.7.2025 voimaan tulleen maakuntakaavan 2050 mukaan on huomattu tarve kahdelle uudelle sähkönsiirtolinjalle, joista kumpikin on vähintään 110 kV. Nämä ovat Tuovila–Åback ja Tuovila–Ruotsi (Fenno-Skan 1), ja koska nämä ovat tyypiltään kantaverkkoa, on huomioitava, että ne toteutetaan todennäköisesti 400 kV:n voimajohtoina. Maakuntakaavassa 2050 nämä on osoitettu omiksi johtokäytäviksi. Lisäksi useita johtokäytäviä on suunnitteilla. Näitä ovat Tyrskyn merituulivoimapuiston yksi tai kaksi 400 kV:n johtokäytävää, Korsnäsin merituulivoimapuiston yksi tai kaksi 400 kV:n johtokäytävää ja Kivine tuulivoimahankkeen 400 kV:n johtokäytävä. Lisäksi Tyrskyn mantereelle tulevan vetyputkireitin johtokäytävä on epäselvä. Mainittujen hankkeiden lisäksi on useita muita vireillä olevia tuulivoimasuunnitelmia kaikissa ilmiansuunnissa Tuovilan sähköasemalta katsottuna. Edellä mainitut on vain kaikkein ajankohtaisimmat hankesuunnitelmat, jotka koskevat Tuovilan sähköaseman eteläpuolta, jonne myös Hömossenin hankkeen johtokäytävä on nyt selvitetävänä.

Helsingbyn–Tuovilan osayleiskaavan laatimisen yhteydessä sähkönsiirron vaikutuksista on keskusteltu toistuvasti asianosaisten viranomaisten kanssa. Keskustelujen keskiössä on erityisesti ollut johtokäytävien vaikutus alueeseen, viimeksi työkokouksessa 4.2.2025. On todettu, että ohjaus jossain muodossa on tarpeen, jotta merkittäviä haittoja ei muodostu, kun usean arvioitavan alueen vaikutukset arvioidaan alueiden käytön suunnittelun yhteydessä.

Vireillä olevaan Helsingbyn–Tuovilan osayleiskaavan laatimiseen nähden sähkönsiirtovaihtoehto Tuovilan sähköasemalle on osoitettu taajamaksi määritellyn alueen rajan läheisyyteen ja kulkee kyläalueeksi määritellyn alueen poikki. Alueella on jo useita toteutettuja johtokäytäviä ja useita on suunnitteilla. Käynnissä olevassa osayleiskaavoituksessa on tähän mennessä voitu todeta, että on ainakin maisemallisesti arvokkaita alueita, kulttuuriperintöä, rakennettua ympäristöä ja peruselinkeinoja, joille arvioidaan mitä todennäköisimmin aiheutuvan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia, ellei sähkönsiirron ohjaus ole kestävän kehityksen mukaista osayleiskaavan alueella. Kun otetaan huomioon, että esitelty vaihtoehto, ainakin osittain, rajoittaa Vaasa–Seinäjoki-yhteysradan kehitystä, Rantaradan yhteystarvetta maakuntakaavassa 2050 ja Tuovilan sähköaseman kehitysmahdollisuuksia luoteeseen, vaihtoehto voi luultavasti johtaa alue- ja yhdyskuntarakenteen kannalta merkittäviin kielteisiin vaikutuksiin.

YVA-selostuksen luvussa 5 on selostettu hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat, mutta YVA-selostuksessa ei ole mitään tietoa siitä, minkä tyyppistä voimajohtoa tarkoitetaan. Sähkömarkkina-alueissa (588/2013) olevissa määritelmässä erotellaan yhteiskuntaa palveleva sähkönsiirto ja yksittäisten energiantuottajien sähkönsiirto, mikä nimetään liittymisjohdoksi. YVA-asiakirjoista tulee ilmetä, minkä tyyppistä sähkönsiirtoa suunnitellaan ja miksi sitä ei liitetä lähimpään

nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköverkkoon, mihin sähkömarkkinalain (588/2013) 16. §:n 2. momentin kohta 1 antaa mahdollisuuden.

### Johtopäätös

Kun otetaan huomioon etäisyys hankealueelle ja että fyysistä infrastruktuuria ei sijoiteta kunnan alueelle, voidaan olettaa, että Mustasaaren kuntaan ei aiheudu merkittäviä suoria tai epäsuoria vaikutuksia, jos Hömossenin tuulivoimapuiston alue toteutetaan. Positiivista on, että sähkönsiirron liittymäkohdaksi selvitetään eri vaihtoehtoja. Tärkeää on varmistaa, mitä merkittäviä suoria ja epäsuoria vaikutuksia sähkönsiirrolla on ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön. Mainitun perusteella on tärkeää selvittää vaikutukset ainakin maanomistajille, asukkaille, maankäyttöön, Tuovilan sähköasemalle ja maisemakuvaan.

Lisäksi on tarpeen laatia analyysi ja arvio vaikutuksista kokonaisuudessaan, minkä voidaan odottaa aiheutuvan kaikista alueella ja erityisesti Tuovilan sähköaseman ympäristössä vireillä olevista sähkönsiirtosuunnitelmista. Olemassa olevat johtokäytävät täytyy selvittää ja niitä tulee priorisoida. Yksittäisten sähköntuotantolaitosten omien liittymisjohtojen rakentamista alueellisen sähkönsiirtoverkon tai kantaverkon myötäisesti siten, että muodostuu tarpeettoman leveitä johtokäytäviä, olisi syytä välttää ja sen sijaan antaa mahdollisuus alueellisen sähkönsiirtoverkon ja kantaverkon kehittämiselle, jos ja kun tarve vaatii. Tämän takia mahdollinen sähkönsiirto Tuovilan sähköasemalle voidaan toteuttaa vain jo olemassa olevassa johtokäytävässä, jossa on vapaata sähkönsiirtokapasiteettia, tai maakaapelina.

- Valtion viranomaisten täytyy varmistaa, että määritelmät ja toteuttamiseen liittyvät prosessit on kuvattu oikein ja riittävällä tavalla sekä se, miksi liityntäjohtoa ei liitetä lähimpään nimellisjännitteeltään vähintään 110 kV:n sähköverkkoon sähkömarkkinalain (588/2013) 16. §:n 2. momentin kohta 1 huomioon ottaen.

- Ensisijaisesti sähkönsiirto tulee ohjata Maalahden kunnan Petolahden sähköasemalle.

- Toissijaisesti kunta edellyttää, että uusia sähköasemia toteutetaan paikkoihin, joista muutamien tuulivoima-alueiden tuottama sähkö voidaan siirtää niiden kautta lähimpään nimellisjännitteeltään vähintään 110 kV:n sähköverkkoon, esimerkiksi Nikkarin sähköasemalle, joka on maakuntakaavassa 2050 osoitettu Maalahden ja Laihian kuntien rajalle.

- Vaihtoehtona voidaan keskustella myös maakaapelista Helsingbyn–Tuovilan osayleiskaavan alueella.

Kaavoituspäällikkö ... ehdotus: Yhdyskuntarakentamisen valiokunta hyväksyy valmistelun ja antaa sen kunnan lausuntona ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Pykälä tarkastetaan heti.

Yhdyskuntarakentamisen valiokunnan päätös: Förslaget godkändes.

### **Korsholms kommun**

Planläggningschef...

...

Projektområdets närmaste avstånd till Korsholms kommuns gräns är cirka 12 km. Elöverföringen från projektområdet utreds med två olika alternativa sträckningar och förverkligas med en kraftledning på 110 kV eller 400 kV. Alternativet ALT-A leds till Toby elstation i Korsholm.

Enligt den noggrannhet som utvisas i MKB-processens kartmaterial är alternativet inte placerat inom område som har ikraftvarande detalj- eller delgeneralplan med rättsverkan inom Korsholms

kommun. Det ligger dock inom området för den strategiska generalplanen i Korsholm, godkänd 10.6.2013. Planen saknar rättsverkan, men är vägledande för kommunens markanvändning och samhällsutveckling. Den nordligaste delen av kraftledningens sträckning ingår i den pågående utarbetningen av delgeneralplanen för Helsingby-Toby, vars program för deltagande och bedömning (MBL §63) har varit framlagt under tiden 13.6– 31.8.2023. Enligt preliminär tidtabell ska delgeneralplanens planutkast framläggas under år 2024.

Det är viktigt att säkerställas vilka betydande direkta och indirekta konsekvenser genomförandet av planen har för människors levnadsförhållanden och livsmiljö, region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön. Med beaktande av avståndet till projektområdet kan inte antas att Korsholms kommun påförs några betydande direkta konsekvenser om planen genomförs. Däremot påförs Korsholms kommun indirekta konsekvenser av planens genomförande om elöverföringen sker till Toby elstation. För elöverföringen vore det skäl att i första hand utreda möjligheten av anslutning till Petalax elstation. I Österbottens landskapsplan 2040 inkluderar det nu aktuella Hömossen-området Smalmossa-området som i sin tur utgör en del av Flatbergens område för vindkraftverk. I landskapsplanen utgås från att Flatbergen-området ansluts till Petalax elstation. I Petalax delgeneralplan har Petalax elstation anvisats med ändamålsenlig planbeteckning för nuvarande elstation samt för utveckling av densamma.

Om Toby elstation ändå kvarstår som ett utredningsalternativ behöver konsekvenserna av elöverföringen åtminstone utredas för markägarna, boende, markanvändningen, Toby elstation och landskapsbilden. Därtill behöver möjligheten att för elöverföringen använda sig av redan befintliga linjegator noggrant utredas och prioriteras om sådan möjlighet finns. Om sådan möjlighet inte finns behöver det också utredas möjligheten att bygga ny elstation där elöverföringen från projektområdet når stamnätet. Flertalet bredvid varandra liggande linjegator är till olägenhet för samhällsstrukturen, markanvändningsmöjligheterna, markägarna, jord- och skogsbruket, kolsänkorna, samhällsekonomin och landskapsbilden och behöver absolut undvikas.

...

Planläggningschef ... förslag:

Samhällsbyggnadsutskottet omfattar beredningen och föreslår för kommunstyrelsen att avge den som kommunens utlåtande över miljökonsekvensprogrammet. Paragrafen justeras genast.

Samhällsbyggnadsutskottets beslut: Förslaget godkändes. Paragrafen justerades genast. ---

Kommundirektör Rurik Ahlbergs förslag: Kommunstyrelsen besluter avge samhällsbyggnadsutskottets beredning som kommunens utlåtande över miljökonsekvensprogrammet. Paragrafen justeras genast.

Kommunstyrelsens beslut: Under diskussionen föreslog styrelseordförande Carola Lithén att meningen som lyder Därtill behöver möjligheten att för elöverföringen använda sig av redan befintliga linjegator noggrant utredas och prioriteras om sådan möjlighet finns ändras till att lyda: Därtill behöver möjligheten att för elöverföringen använda sig av redan befintliga linjegator noggrant utredas och prioriteras.

Förslaget och kommundirektörens ursprungsförslag godkändes enhälligt. Paragrafen justerades genast.

Planläggningschef

Projektområde och elöverföring

Projektområdet för vindkraftsparken ligger cirka 12 km från kommungränsen till Korsholms kommun. Elöverföringen från området utreds med två alternativa sträckningar, endera som 110 kV eller 400 kV. I båda alternativen utreds anslutning av producerad el till det nationella elnätet i nya terrängkorridorer.

Alternativ ALT-A leds till Toby elstation i Korsholm. Alternativ ALT-B leds till Kärppiö elstation i Östermark. Alternativ ALT-A för elöverföringen är placerat inom området för strategiska generalplanen i Korsholms kommun, godkänd 10.6.2013. Den strategiska generalplanen saknar rättsverkan, men är vägledande för kommunens markanvändning och samhällsutveckling.

Alternativ ALT-A för elöverföringen berör också området där delgeneralplanen för Helsingby-Toby utarbetas, vars beredningsmaterial (planutkast) var framlagt under tiden 5.6–14.8.2024. I jämförelse med planutkastet berör nämnda elöverföringsalternativ delvis områden där det i planutkastet anvisats befintliga, nya eller alternativa elledningar. Vissa sträckor berör även markområden som i planutkastet helt saknar linjereservation för elledning.

#### Relevant bakgrundsinformation att beakta

Korsholms kommuns tidigare givna utlåtande har delvis inte analyserats. Det är väsentlig bakgrundsinformation att det i landskapsplanen 2040 utgicks ifrån att Flatbergen-området ansluts till Petalax elstation. I handlingarna till landskapsplan 2050 framkommer att byggande av vindkraft förutsätter att projektet kan anslutas till det regionala elöverföringsnätet och vidare till stamnätet. I Petalax delgeneralplan har Petalax elstation anvisats med ändamålsenlig planbeteckning för nuvarande elstation samt för utveckling av densamma. I MKB-beskrivningen framkommer ingen analys om varför Petalax elstation inte är ett alternativ som anslutningspunkt. I MKB-beskrivningen framkommer inte heller någon analys om varför Nikkari elstation, som finns anvisad i landskapsplanen 2050, inte heller det utgör ett alternativ som anslutningspunkt.

I MKB-beskrivningen har man på ett tydligt sätt redogjort och illustrerat ledningsgatorna och deras bredd. Med beaktande av alternativ ALT-A:s sträckning i Karkmo och Toby kommer en ny linjegata att anläggas på västra sidan av Fingrid Oyj:s kraftledning. Den nya linjegatan följer den befintliga kraftledningen fram till området norr om järnvägen. Därefter gör linjegatan en sväng väster om Toby elstation och för att därefter ansluta till elstationen från norr.

Alla pågående elöverföringsprojekt till och från Toby elstation framkommer dock inte av MKB-handlingarna, varpå de förväntade linjegatornas bredd är betydligt bredare i delområdet söder om elstationen än vad som förstås av handlingarna.

Befintliga och under planering varande linjegator som kan förväntas på den södra sidan av Toby elstation är flera till antalet. Enligt landskapsplan 2050, som godkändes 7.4.2025 och trädde i kraft 2.7.2025, har två nya elöverföringsbehov på minst 110 kV vardera noterats. Dessa är Toby-Åback och Toby-Sverige (Fenno-Skan 1), och eftersom dessa är av stamnätskaraktär behöver det beaktas att de antagligen förverkligas som 400 kV. I landskapsplanen 2050 har dessa anvisats som egna linjegator.

Ytterligare finns flertalet linjegator under aktiv planering. Dessa är den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky med en eller två 400 kV:s linjegator, Korsnäs havsvindkraftspark med en eller två 400 kV:s linjegator och Kivine vindkraftsprojekt med en 400 kV:s linjegata. Därtill förblir det oklart med linjegatan för den landbaserade vätgasrörsträckningen från Tyrsky. Utöver nämnda projekt finns flertalet andra pågående vindkraftsplaneringar i alla väderstreck om Toby elstation. De ovan återgivna är enbart de mest aktuella projektplaneringarna på den södra sidan om elstationen i Toby, till vilken linjegatan för Hömossen projektet nu också utreds.

I samband med utarbetandet av delgeneralplanen för Helsingby-Toby har elöverföringens konsekvenser diskuterats vid upprepade tillfällen med berörda myndigheter, särskilt med fokus på linjegatornas påverkan på området. Senast på arbetsmöte 4.2.2025. Det har konstaterats att någon form av styrning behöver vidtas för att betydande olägenheter inte ska uppstå när konsekvenserna för ett flertal bedömningsområden bedöms i samband med områdesplaneringen.

I förhållande till det pågående arbetet med utarbetande av Helsingby-Toby delgeneralplan är elöverföringsalternativet till Toby elstation anvisat i nära angränsning till ett definierat område för tätort och det skär genom ett definierat område för byar. I området finns redan flertalet förverkligade linjegator samt flera under planering. I pågående delgeneralplanering har det så här långt kunnat konstaterats att det åtminstone finns landskapsmässigt värdefulla områden, kulturarv, byggd miljö och primärnäring som högst antagligen kommer att bedömas erhålla betydande negativa konsekvenser om ingen hållbar styrning av elöverföringen inom delgeneralplaneområdet nås. Med beaktande av att det presenterade alternativet, åtminstone delvis, begränsar utvecklingen av Vasa-Seinäjoki förbindelsebana, Kustbanans förbindelsebehov i landskapsplan 2050 samt Toby elstations utvidgningsmöjlighet mot nordväst så kan alternativet antagligen leda till betydande negativa konsekvenser för region- och samhällsstrukturens utveckling.

I MKB-beskrivningens kapitel 5 har redogjorts för planer och tillstånd som projekt förutsätter, men ingenstans i MKB-beskrivningen framkommer någon information om vilken typ av kraftledning som åsyftas. I elmarknadslagen (588/2013) finns det definitionsskillnader på den samhällsförsörjande elöverföringen och de enskilda energiproducenters elöverföring, vilken benämns anslutningsledning. I MKB-handlingarna behöver framkomma vilken typ av elöverföring som planeras och varför den inte ansluts till närmaste elnät med en nominell spänning på minst 110 kV, vilket elmarknadslagen (588/2013) § 16 mom. 2 punkt 1 ger möjlighet till.

#### Konklusion

Med beaktande av avståndet till projektområdet samt att ingen fysisk infrastruktur placeras inom kommunen kan antas att Korsholms kommun inte påförs några betydande direkta eller indirekta konsekvenser om själva området för Hömossens vindkraftspark förverkligas. Gällande själva elöverföringens anslutningspunkt är det positivt att olika alternativ utreds. Det är viktigt att säkerställa vilka betydande direkta och indirekta konsekvenser själva elöverföringen har för människors levnadsförhållanden och livsmiljö, region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön. Utgående från det nämnda är det av vikt att åtminstone utreda konsekvenserna för markägarna, boende, markanvändningen, Toby elstation och landskapsbilden.

Därmed behöver det utföras en analys och bedömning av de sammantagna konsekvenserna som kan väntas av all pågående elöverföringsplanering i regionen och specifikt i området kring Toby elstation. Redan befintliga linjegator behöver utredas och prioriteras. I stället för att enskilda elproduktionsanläggningars egna anslutningsledningar dras längs med det regionala elöverföringsnätet eller stamnätet, så att onödigt breda linjegator skapas, vore det skäl att det regionala elöverföringsnätet och stamnätet ges möjlighet att utvecklas om och när sådant behov finns. På grund av detta kan en dylik eventuell elöverföring till Toby elstation enbart förverkligas i en redan befintlig linjegata med fri elöverföringskapacitet eller som jordkabel.

- De statliga myndigheterna behöver säkerställa att definitionerna och processen för förverkligande är återgivna på ett korrekt och tillräckligt sätt, samt varför anslutningsledningen inte ansluts till närmaste elnät med en nominell spänning på minst 110 kV med beaktande av elmarknadslagen (588/2013) § 16 mom. 2 punkt 1.

- I första hand behöver elöverföringen styras till Petalax elstation i Malax kommun.



## Liite 3

- I andra hand förutsätter kommunen att nya platser för elstationer förverkligas där elöverföringen från några samlade vindkraftsområden når närmaste elnät med en nominell spänning på minst 110 kV. T ex till Nikkari elstation som i landskapsplan 2050 finns anvisad i kommunrån mellan Malax och Laihela kommun.

- Som alternativ kan också jordkabel diskuteras inom området för Helsingby-Toby delgeneralplan.

Planläggningschef ...förslag:

Samhällsbyggnadsutskottet omfattar beredningen och avger den som kommunens utlåtande över beskrivningen för miljökonsekvensbedömningen. Paragrafen justeras genast.

Samhällsbyggnadsutskottets beslut: Förslaget godkändes.

## Pohjanmaan museo

### Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä on suoritettu arkeologinen inventointi vuonna 2023. Museovirasto on lisännyt vuonna 2025 muinaisjäännösrekisteriin uuden etätarkastetun kohdeluokan. Nämä nk. havaintokohteet on tunnistettu ja rajattu Maanmittauslaitoksen laser 5p aineistosta ja ne ovat mahdollisia tervahautoja tai hiilimiiluja. Näitä kohteita ei ole tarkastettu maastossa, eikä niitä ei ole hankealueelle, mutta voi olla sähkönsiirtoreiteillä mikä tulee huomioida.

### Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on asiallisesti huomioitu vaikutusalueen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt ja - maisema-alueet. YVA-selostuksessa hankkeen vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan arvioidaan kokonaisuudessaan olevan vaihtoehdossa VE1 kohtalaisen kielteisiä ja vaihtoehdossa VE2 vähäisen kielteisiä.

Vaihtoehdon VE1 vaikutus elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön on kokonaisuutena suuri kielteinen. VE2-vaihtoehdon vaikutus elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön on kokonaisuutena kohtalainen kielteinen.

Museo katsoo, että vaihtoehto VE 1 Hömossen ei ole toteutuskelpoinen. Ainoastaan pieni osa tuulivoima-alueesta sijaitsee maakuntakaavassa sille osoitetun tv2 alueen sisällä.

Maakuntakaavatyön yhdessä on arvioitu tuulivoimalle sopivat sijoituspaikat, ja laaja Hömossenin VE 1 ei kuulu näihin. Kielteiset vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön ja ihmisten elinoloihin ovat suuret. Haitat eivät vähene, vaikka laajentuminen toteutettaisiin vaiheittain osa kerrallaan ilman YVA-prosessia.

Vaihtoehto VE 2 Smalmossa sijoittuu suurimalta osalta tv 2 alueelle Långmossan ja Ribäckenin toteutuneiden tuulivoimaloiden väliin. Vaihtoehdon Smalmossa ongelmana on pitkät sähkönsiirtoreitit, sekä etelään että pohjoiseen. Smalmossan sähkönsiirtovaihtoehdossa VE-B on ilmajohdon pituus jo 45 km. Sähkönsiirto ilmajohdoin aiheuttaisi merkittäviä maisemahaittoja. Mikäli Smalmossa-hanketta ryhdytään toteuttamaan, tulee sähkönsiirron tapahtua maakaapelein.

## Pohjanmaan liitto

### Bakgrund

Energiequelle Oy planerar ett vindkraftsprojekt (Hömossen) i Malax kommun. Produktionsområdet ligger på Hömossens område cirka två kilometer ost-sydost om Petalax tätort. Produktionsområdets areal är cirka 2300 hektar och ligger i sin helhet inom Malax kommun cirka två kilometer ost-sydost om Petalax tätort och väster om Ribäckens tätort. El-överföringsalternativ ALT-A går också inom

Korsholms kommuns område och el-överföringsalternativ ALT-B inom kommunerna Östermarks, Närpes och Kurikkas områden. Arbetet med att ta fram en delgeneralplan för vindkraft har också påbörjats för en del av området (ALT2, Smalmossa). Delgeneralplanens område är cirka 770 hektar stort.

I miljökonsekvensbedömningen utreds följande projekter: - Alternativ 0 (ALT0): Projektet genomförs inte. - Alternativ 1 (ALT1): På området byggs högst 26 vindkraftverk. - Alternativ 2 (ALT2): På området byggs högst 6 vindkraftverk. I miljökonsekvensbedömningen utreds följande elöverföringsalternativ: - ALT-A: En 32 kilometer lång 110 eller 400 kV luftledning från produktionsområdet norrut till Toby elstation. - ALT-B: En 36–45 kilometer lång 110 eller 400 kV luftledning från produktionsområdet söderut till Kärppiö elstation. Om alternativ ALT2 förverkligas ingår en cirka 9 kilometer lång del på alternativ ALT1:s område (ALT-B förlängning)

I båda alternativen sker el-överföringen med hjälp av 32–45 kilometer långa 110 eller 400 kV:s luftledningar.

De planerade kraftverkens totalhöjd är maximalt 300 meter och den uppskattade totaleffekten är cirka 30–260 MW, om ett enskilt vindkraftverks effekt är 5–10 MW. Utöver vindkraftverken byggs förbindelsevägar, servicevägar mellan kraftverken, jordkablar mellan kraftverken samt minst en elstation.

#### Österbottens landskapsplan

Österbottens landskapsplan 2050 trädde i kraft 2.7.2025 och gäller på planeringsområdet.

#### Utlåtande

Österbottens förbund tackar för möjligheten att ge utlåtande om MKB-beskrivningen för Hömossens vindkraftsprojekt. Österbottens förbund har bekantat sig med beskrivningen och vill lyfta fram följande.

Av de två alternativ som utreds i miljökonsekvensbedömningen överensstämmer alternativ 2 (ALT 2) bäst med det område för vindkraftverk (tv2) som anvisats i landskapsplanen. I landskapsplanen anvisas de landområden som lämpar sig för vindkraftsparkar av regional betydelse med en egenskapsbeteckning. Projektområdet sträcker sig dock något längre västerut och ett av de planerade vindkraftverken ligger helt utanför landskapsplanens tv-område.

Vid en samlad bedömning av buller- och skuggningspåverkan från befintliga vindkraftverk och alternativ 2, konstateras att statsrådets riktvärde för buller på 40 dB(A) överskrids vid en byggnad.

När det gäller skuggning visar beräkningarna att det årliga riktvärdet på 8 timmar överskrids vid 16 observationspunkter, och det teoretiska dagsvärdet på 30 minuter per dag överskrids vid 8 punkter.

Alternativ 1 (ALT-1) är däremot betydligt större än landskapsplanens område för vindkraftverk och Österbottens förbund konstaterar att alternativet inte är i enlighet med Österbottens landskapsplan 2050. Av alternativets 26 vindkraftverk ligger 21 vindkraftverk utanför det område som anvisats i landskapsplanen.

Österbottens förbund betonar att det är viktigt med att samordna elöverföringen, Österbottens landskapsplan 2050 har en allmän planeringsbestämmelse och rekommendation om produktion, överföring och lagring av energi. I bestämmelsen lyfts bland annat att särskild uppmärksamhet ska fästas vid att samordna energiproduktion, -överföring och lagring med övrig områdesanvändning vid planeringen av områden för energiproduktion. Rekommendationen är att kraftledningar i första hand koncentreras till en gemensam ledningskorridor och gemensamma stolpar samt att jordkablar används där det är möjligt.

Österbottens förbund har inga övriga synpunkter gällande beskrivningen för miljökonsekvensbedömning, Hömossens vindkraftsprojekt.

### **Pohjanmaan pelastuslaitos**

1. Räddningsverket påpekar viktigheten med att det uppgörs en projektspecifik riskanalys gällande iskast, brandrisker och olycksrisker vid varje vindmölla med en tillhörande utredning (brandteknisk-/säkerhetsteknisk utredning). I utredningen ska det framgå hur de i riskanalysen nämnda riskerna hanteras, så att man kan bedöma om de i bygglovsansökan presenterade skyddsåtgärderna är tillräckliga i samband med att bygglov beviljas.

2. Det finns risk för isbildning på vindkraftverken. Enligt den information som räddningsmyndigheterna innehar framkommer fall där is slungats upp till 500 m från vindkraftverket. Utöver problematiken med isbildning finns det även risk för brand. Vid bränder har konstaterats att delar från kraftverket slungats upp till 500 m från vindkraftverket. Räddningsmyndigheten anser därför, att inga byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden ska finnas närmare än 600 m från kraftverken, alternativt att det i den projektspecifika riskanalysen med tillhörande projektspecifik iskastutredning kan påvisas att mindre säkerhetsavstånd kan tillämpas.

3. På grund av planens omfång finns det även skäl att senast i bygglovsskedet reda ut om verksamhetsidkaren är skyldig att göra en anmälan till räddningsmyndigheten om liten industriell användning och lagring av farliga kemikalier enligt Lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor 390/2005. (390/2005, 24 §)

4. Enligt räddningsverkets vetskap ställs det på grund av den egna beredskapen höga krav på säkerhetstekniken i ett vindkraftverk och räddningsverket anser att säkerhetstekniken i kraftverket och på området ska specificeras.

Som allmän grund anser räddningsverket att kraftverken ska förses med dygnet runt övervakat brandlarm som reagerar på rök, fast automatisk släckningsanläggning och primärsläckningsutrustning. "Finanssiala - Tuulivoimalan vahingontorjunta Turvallisuusohje 2017" och "CFPA Europe Wind turbines fire protection guideline , CFPA-E Guideline No 22:2022"

### **Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti**

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty tuulivoimaloiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan. YVA-selostuksen luvun 5.12 mukaan hankkeen toteuttamiselle on saatu Puolustusvoimilta puoltava lausunto 23.11.2022.

YVA-selostuksen luvun 4.3 hankevaihtoehtoihin on tehty muutoksia YVA-ohjelman valmistumisen jälkeen. Vaihtoehdossa VE1 voimalamäärää on pienennetty 27:stä 26:een. Lisäksi voimaloiden 1–6 sijainteja VE1:ssa on siirretty siten, että ne vastaavat pienemmän kuuden voimalan vaihtoehdon VE2 voimalapaikkoja. YVA-selostuksen perusteella Puolustusvoimilta (Pääesikunnalta) ei ole pyydetty uutta lausuntoa hankkeen hyväksyttävyydestä voimaloiden sijaintimuutosten jälkeen.

Puolustusvoimat muistuttaa, että jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytensä mukaisista tiedoista, hankevastaavan tulee saada Pääesikunnalta uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Ajantasaisiin hanketietoihin (tuulivoimaloiden lukumäärä, maksimikokonaiskorkeus, koordinaatit) perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytensä lausunto tulee saada ennen rakentamisluvan perusteena käytettävän kaavan hyväksymistä.

### **Seinäjoen museot**

### Liite 3

... Seinäjoen museot lausuu asiassa Etelä-Pohjanmaan maakuntaan kohdistuvien vaikutusten osalta. Museo on antanut lausunnon YVA-ohjelmasta 4. 4. 2024 (dnro. SM 43/2024).

...

#### Arkeologinen kulttuuriperintö

YVA-menettelyn yhteydessä vaihtoehtoisilla sähkönsiirtoreiteillä on tehty arkeologinen inventointi (Heilu Oy 2023), ja hankkeen vaikutus sähkönsiirtoreittien läheisyydessä oleviin arkeologisiin kohteisiin on arvioitu ja esitetty YVA-selostuksessa. Taulukossa 13.2. on esitetty voimajohtoreitin lähellä olevat arkeologiset kohteet. Museo pyytää korjaamaan kohteen Tiurunneva 1 (1000050931) kohdalle, että kohde on kiinteä muinaisjäännös eikä muu kulttuuriperintökohde (ks. muinaisjäännösrekisteri, [www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi)).

Museovirasto on tänä vuonna lisännyt sähkönsiirtoreitti VE-B:n läheisyyteen Teuvalla seuraavat 5p lidar-aineistosta tekoälyavusteisesti tunnistetut arkeologiset havaintokohteet (muinaisjäännösrekisterin kohdenimi ja tunnus):

- Punamäki 2 (1000092373), hiilimiilu
- Tierunneva 3 (1000092444), tervahauta
- Kangas(1000092443), tervahauta
- Kettukivi (1000092434), tervahauta

Inventoinnissa todetut arkeologiset kohteet ja Museoviraston tunnistamat havaintokohteet tulee ottaa huomioon mahdollisen voimajohdon jatkosuunnittelussa, niiden säilymisestä huolehtien.

#### Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Hankkeen näkymäalueanalyysi on esitetty ainoastaan 25 kilometrin säteellä, vaikka YVA-selostuksessa on todettu teoreettisen maksiminäkyvyysalue olevan jopa 40 kilometriä. Näkyvyysalueanalyysikuvien taustakartat ovat niin huonolaatuisia, että niiden perusteella on mahdotonta luotettavasti tulkita analyysin tuloksia.

Sivulla 237 olevaan taulukkoon (Taulukko 12. 30) on koostettu Hömossenin tuulivoimahankkeesta kulttuuriympäristön arvokohteille kohdistuvien vaikutusten merkittävyys. Taulukossa on huomioitu ne hankkeen tarkastelualueella olevat kohteet, joihin kohteen herkkyyden sekä näkymäalueanalyysin ja maisemaselvityksen tulosten perusteella on arvioitu kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia. Etelä-Pohjanmaan puolelta arvioinnissa on huomioitu ainoastaan maakunnallisesti arvokas maisema-alue Näreijoen kulttuurimaisema, jonka osalta todetaan vaikutusten jäävän pieniksi.

Etelä-Pohjanmaan puolelle aiheutuvia maisemavaikutuksia on museon näkemyksen mukaan arvioitu hyvin kevyesti ja esimerkiksi havainnekuvia ei maakunnan osalta ole laadittu lainkaan. On selvää, että suuret voimat tulevat näkymään myös Etelä-Pohjanmaan puolelle, jolloin niistä aiheutuu maisemavaltutuksia maakunnan arvokkaille alueille ja tavallisille asuinalueille. YVA-menettelyn rinnalla samaan aikaan etenee tuulivoimahankkeen osayleiskaavoitus, jota laaditaan vaihtoehdon VE2 alueelle. Museo pitää tätä hyvänä ja katsoo, että VE2 aiheutuvat maisemavaikutukset ovat huomattavasti VE1 maltillisemmat voimaloiden huomattavasti vähemmän määrän vuoksi.

#### **Teuvan kunta**

...

### Liite 3

Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehto VE-B, joka kulkisi Teuvan alueen halki Kärppiön sähköasemalle, aiheuttaisi merkittäviä vaikutuksia paikalliseen maankäyttöön ja ympäristöön. Linjan rakentaminen rajoittaisi maankäyttöä johtokäytävän alueella, vaikuttaisi maanomistajien käyttöoikeuksiin ja toisi mukanaan maisemallisia sekä ympäristöllisiä muutoksia. Suunniteltu reititys sijoittuu alueelle, jonne on jo useita sähkönsiirto- ja energiainfrastruktuurihankkeita, mukaan lukien Teuvan omat tuuli- ja aurinkovoimahankkeet.

Kärppiön sähköaseman alueelle on muodostumassa merkittävä siirtolinjakeskittymä, jonka maankäyttö on jo nykyisellään hyvin tiivistä ja rajoitettua. Uuden 110/400 kV johdon sijoittaminen samalle alueelle voi lisätä verkostoteknisiä ja maankäytöllisiä ristiriitoja, heikentää muiden hankkeiden toteuttamisedellytyksiä ja kasvattaa yhteisvaikutuksia merkittävästi. Teuvan kunta suhtautuu lähtökohtaisesti myönteisesti uusiutuvan energian tuotantohankkeisiin ja tunnistaa niiden merkityksen alueelliselle kehitykselle, energiaomavaraisuudelle ja huoltovarmuudelle. Kunta kuitenkin korostaa oman alueensa, maankäyttönsä ja asukkaidensa etujen turvaamista hankkeen jatkosuunnittelussa.

Kunnan näkemyksen mukaan VE-B-reititys ei ole Teuvan maankäytön ja kehitystavoitteiden kannalta tarkoituksenmukainen ratkaisu. Sähkönsiirron suunnittelussa on välttämätöntä arvioida vaihtoehtoiset reitit siten, että Teuvan tulevien energiahankkeiden verkottuminen ja sähköverkon kapasiteetti turvataan. Lisäksi VE-B-reitin vaikutusalueella sijaitseva Varisnevan Natura 2000 -suojelualue edellyttää erityistä huomiota. Natura-arvion mukaan vaikutuksia kohdistuu suon reunavyöhykkeille ja hydrologisiin olosuhteisiin. Myös pintavesien valuma-alueet ja virtavedet on otettava huomioon ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

#### Valmistelija:

Esitän, että kunnanhallitus lausuu asiassa seuraavaan:

Teuvan kunta tukee uusiutuvan energian tuotannon lisäämistä yleisesti, mutta ei pidä hyväksyttävänä Hömossenin tuulivoimahankkeen vaihtoehtoa VE-B, jossa sähkönsiirto kulkisi Teuvan alueen kautta Kärppiön sähköasemalle. Kunnan näkemyksen mukaan kyseinen reititys on ristiriidassa Teuvan maankäytön tavoitteiden, nykyisten ja suunnitteilla olevien energiahankkeiden sekä alueellisen kehityksen etujen kanssa, eikä se siten ole kunnalle hyväksyttävä tai tarkoituksenmukainen ratkaisu. VE-B-reititys lisäisi Kärppiön sähköaseman alueen verkostollista kuormitusta ja kapasiteettipaineita sekä vaikeuttaisi Teuvan omien energia- ja siirtohankkeiden toteuttamista. Kunta katsoo, että tällainen linjaus rajoittaisi merkittävästi kunnan tulevaa maankäyttöä ja energiainfrastruktuurin kehittämistä.

Teuvan kunta ei hyväksy Hömossenin tuulivoimahankkeelle erillisen uuden sähkölinjan rakentamista Teuvan alueelle, vaan sähkönsiirron toteuttaminen on mahdollista ainoastaan liittymällä olemassa oleviin tai yhteiskäyttöisiin johtokäytäviin. Suunnittelussa on hyödynnettävä verkostollisesti tarkoituksenmukaisempia ja maankäytöllisesti yhteensovitettuja ratkaisuja, jotka tukevat alueen kokonaisvaltaista energiainfrastruktuurin kehittämistä ja minimoivat maankäytön rajoitteet. Mikäli VE-B-vaihtoehtoa aiotaan edelleen edistää, kunta varaa oikeuden vastustaa sen toteuttamista kaavoitus- ja lupamenettelyissä. Tällöin Teuvan kunta painottaa, että sähkönsiirron verkostot tulee ensin tarkastella kokonaisvaltaisesti ja reititykset hallita yhteensovitettuna kokonaisuutena kaikkien kunnan alueella olemassa olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden suhteen ennen lopullisia ratkaisuja.

Ehdotus: Kunnanhallitus hyväksyy valmistelijan esityksen.

Päätös: Ehdotus hyväksyttiin.

## **Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalousviranomainen**

Ei lausuttavaa.

### **Fingrid Oyj**

Hömosseenin tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn vaihtoehdon VE 1 alueelle sijoittuu Fingridin Suomen ja Ruotsin välisen tasasähköyhteyden yhteystarve, jota kutsutaan nimellä Merenkurkun yhteys (Kvarken). Kuten YVA-selostuksessa lukee, vaihtoehdossa VE1 osa tuulivoimaloista sijoittuu siten, että uudelle voimajohdolle ei jää tilaa. Siltä osin vaihtoehto VE1 on ristiriidassa maakuntakaavan kanssa. Fingridille on tärkeää, että Merenkurkun yhteyden toteutus turvataan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukaisesti. Tuulivoimaloiden sijoituksessa pitää jättää riittävän leveä käytävä, johon hanke voidaan toteuttaa. Tuulivoimaosayleiskaava laaditaan vaihtoehdon VE2 alueelle (Smalmossa), joka on Merenkurun yhteyden reitin ulkopuolella.

Tämä lausunto koskee vain Fingridin toimintoja.

### **Suomen Erillisverkot Oy**

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

## **Mielipiteet**

### **Mielipide 1, EPV Alueverkko Oy**

Mikäli hankealueelta tuotettava sähkö siirretään vaihtoehdon VE-A mukaisesti, on reitillä olemassa oleva EPV Alueverkko Oy:n omistama Kuutamolahti – Tuovila 3 110 kV voimajohto, sekä Tuovilan sähköaseman ympäristössä useampi EPV Alueverkko Oy:n 110 kV voimajohto. Jos tuotettava sähkö siirretään puolestaan reittivaihtoehdon VE-B mukaisesti, on suunnitellulla voimajohdon reitillä Paskoonharju – Kroksmossen 110 kV voimajohto, joka valmistuu vuonna 2026. Lisäksi reitillä on havainnekuvin mainittu Paskoonharju – Kärppiö 110 kV voimajohto.

EPV Alueverkko Oy:n 110 kV voimajohdoilla on voimassa olevat lunastuslain (603/77) mukaisen lunastusluvut. Tarkemmat lunastuslupien tiedot ja muut voimajohtoja käsittävät varoalueet saa EPV Alueverkko Oy:ltä risteämäläusunnosta. Voimajohtojen suunnittelu ja toteutus on tehtävä noudattaen Suomessa voimassa olevia aihetta käsitteleviä lakeja ja suunnittelustandardeja. EPV Alueverkko Oy:ltä tulee pyytää erillinen risteämäläusunto voimajohtojen suunnitelmien edetessä; [risteamalausunnot@epv.fi](mailto:risteamalausunnot@epv.fi).

### **Mielipide 2, Pirttikylä 2100 ry**

Katsomme, että vaihtoehto VE0 on ainoa oikea päätös Hömosseenin tuulivoimasuunnitelmien kohdalla, toisin sanoen hanketta ei toteuteta lainkaan.

Luonnon ja kuntalaisten elinympäristön, terveellisuuden, turvallisuuden, viihtyvyyden ja hyvinvoinnin huomioiminen tulee tuulivoimakaavoituksessa aina olla etusijalla tuulivoimateollisuuden hankkeisiin verrattuna. Viranomaisten ja poliittisten päättäjien ei tule toteuttaa vain tuulivoimatoimijoiden ja muutamien maanomistajien toiveita.

Tuulivoimalat ja niihin tarvittavat tiestöt ja sähkölinjat tuhoavat valtavat määrät metsää, hiilinieluja ja ovat vahvasti ristiriidassa mm EU:n ennallistamisasetuksen ja Helmi-elinympäristöohjelman kanssa.

### Liite 3

Tuulivoimateollisuus tuhoaa luonnon monimuotoisuutta ja lisää luontokatoa, mikä on täysin päinvastoin kuin EU- maiden vuonna 2020 hyväksymä EU:n biodiversiteettistrategia edellyttää. Lisäksi tuulivoiman ekologisuutta tulisi arvioida kokonaisuutena, alkaen voimaloiden raaka-aineiden hankkimisesta ja päätyen voimaloiden purkamiseen saakka, ei pelkästään suotuisten tuuliolosuhteiden hetkinä.

Läntinen Suomi on jo nyt rakennettu ja kaavoitettu täyteen tuulivoima-alueita. Kuitenkaan tässäkään hankkeessa ei tosiasiaassa ole huomioitu tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksia. Mm. monia laajoja tuulivoima-alueita onkin rakennettu lintujen tärkeille muuttoreiteille. Myös Hömossenin hankealue sijaitsee tärkeällä lintujen muuttoreitillä. Luonnonvarakeskus (Luke) julkaisi joulukuussa 2023 meta-analyysin, jossa tarkasteltiin tuulivoimaloiden vaikutuksia lintuihin ja nisäkkäisiin. Tutkimuksen mukaan esim. kurjet siirtyivät keskimäärin 5 km päähän tuulivoimaloista. Mutta nyt läntinen Suomi on jo niin tiheästi rakennettu tai kaavoitettu tuulivoimaloille, että väistämismahdollisuutta ei enää ole.

Metsät ovat muuttuneet tuulivoimateollisuusalueiksi, eläinten luontaiset elinympäristöt tuhotaan ja petoeläimet siirtyvät asutuksen liepeille! Hämmennystä herättää myös se, että suuri osa luontoselvityksistä on luokiteltu salassa pidettäviksi. Hankealueella on varmasti jotain todella arvokasta, kun salattuja asiakirjoja on niin paljon. Yleisesti tiedetään nk luontoselvityksien sisällön nostavan vahvoja epäilyksiä paikallisten tietoihin verrattuna. Esimerkiksi kaikkein kylmimpänä kevään päivänä oli muuttolintujen seuranta. Tuloksena ei mitään muuttolintuhavaintoja, mutta varsinaisena muuttoaikana ei laskentaa sitten suoritettu lainkaan. Seuranta antoi siten täysin harhaanjohtavat tulokset. Kyse oli kevään 2024 laskennasta, joka tehtiin tuulivoimahanketta varten. Hanketta lintujen tarkkailija ei liiketalaisuuteen vedoten kertonut.

Nykyään on jo yleisessä tiedossa, että teollisuusluokan tuulivoimalat aiheuttavat ongelmia useiden kilometrien päähän tuulivoima-alueista. On olemassa luotettavaa tutkimustietoa, että tuulivoimaloiden aiheuttamat infrapaineaallot (ns. infraääni) ja matalataajuinen melu sairastuttaa ihmisiä ja eläimiä. Vuoden 2018 syksyllä on WHO ottanut tuulivoimamelun mukaan ympäristömelulähteeksi. Tiedetään, että ympäristömelu aiheuttaa mm. uniongelmia, korvaoireita, päänsärkyä, verenpaine- ja sydänongelmia ja lisäksi keskenmenoja.

Maalahdessakin toiminnassa olevat voimalat aiheuttavat jo nyt meluongelmia, myös Pirttikylään asti. Myös Hömossenin hankealueen vieressä olevan Långmossa Wind Park Oy & Ribäckens Wind Ab:n toiminnan vuoksi on tehty melumittauksia ja tuulivoimatoimija ilmoittaakin OAS- vaiheessa, etteivät ota vastuuta mahdollisista (tuulivoimamelun) lisävaikutuksista. Viranomaisten kuuluukin välittömästi keskeyttää lisäongelmien salliminen ja estää tämän hankkeen toteuttaminen, sillä vaikutusalueen asukkailla ei ole mitään keinoa suojautua tuulivoimamelua vastaan.

Tiedoksi myös se, että Närpiössäkin tuulivoimaloiden aiheuttamat meluongelmat on jo vahvasti tiedostettu. Närpiön kaupunginvaltuusto päätti 12.6.2023 § 27 tiukentaa tuulivoimamelurajan 37 dB:iin ja sen lisäksi 23 valtuutettua on tehnyt aloitteen 14.4.2025 säännöllisistä melumittauksista kaupungin kustannuksella, sillä Närpiössä useiden kotien pihoissa ja myös sisätiloissa kuuluu tuulivoimaloiden voimakas melu.

Pohjanmaan pelastuslaitos (Österbottens räddningsverk) vaatii Närpiön Bredåsenin tuulivoimahankkeessa huomioimaan, että tuulivoimaloista on sinkoutunut tulipalojen yhteydessä osia 500 metrin päähän, kuten jäitäkin voi sinkoitua.

### Liite 3

Tämä sama vaara on olemassa Hömosseninikin alueella. Päätöksenteossa tulee huomioida, että tässä hankkeessa suunnitellut voimalat ovat huomattavasti korkeampia kuin tuulivoimahavereissa olleet, joten jääkimpaleet ja lapojen ym osat tulevat sinkoutumaan paljon kauemmaksi kuin 500 metrin päähän. Lisäksi pelastuslaitoksen mukaan he eivät pysty edes sammuttamaan tuulivoimaloiden tulipaloja, vaan pyrkivät ainoastaan estämään maastopalojen laajenemista.

Digita toteaa OAS- vaiheessa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja TV-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Antenni-tv -lähetyskäytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoimalan aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv-vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Teollisen kokoluokan tuulivoimalasta on eroosion vaikutuksesta laskettu irtoavan luontoon valtavat määrät ongelmajätettä per voimala sen elinkaaren aikana. Sama voidaan tulkita alla olevasta kuvakaappauksesta. Voimaloiden lavoista laajalle alueelle leviävä mikromuovijäte sekä kemikaalipäästöt saastuttavat luonnon, vesistöt, viljelysmaat, sienet, marjat ja eläimet, päätyen lopulta ihmisiin. Tätä jäteongelmaa ei pystytä jälkikäteen korjaamaan. Tuulivoimaloiden lavoista laajalle alueelle.

Länsirannikolle ei ole tarpeen kaavoittaa enää yhtään uutta tuulivoima-aluetta. Uudet hankkeet tulee ehdottomasti pysäyttää välittömästi.

Pyydämme vastineen tähän mielipiteeseemme Etelä-Pohjanmaan ELY- keskukselta. Katsomme asian pitkäaikaisten ja laajojen vaikutusten vuoksi kohtuulliseksi, että vastineessa on myös vastineen kirjoittajan ja vastuuhenkilön nimi ja toteamme samalla, että kaavakonsulttien tyypillinen kommentti ”merkitään tiedoksi” ei riitä vähimmässäkään määrin vastaukseksi vaikutusalueen asukkaiden kannanottoihin.

### **Mielipide 3, SLL Pohjanmaan piiri ry**

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry antaa seuraavan lausunnon YVA-selostuksesta, Hömossenin tuulivoimahanke, Maalahti.

Energiequelle Oy suunnittelee Maalahden kuntaan Hömossenin alueelle enintään 26 voimalan tuulivoimahanketta. Hankealue sijaitsee noin kaksi kilometriä Petolahden taajaman itä-kaakkoispuolella. Tuotantoalueen pinta-ala on yhteensä noin 2300 ha. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 m.

SLL Pohjanmaan piiri toteaa, että tästä hankkeesta aiheutuu luonnolle merkittäviä kielteisiä vaikutuksia, joita ei voida lieventää millään keinoilla, koska rakentaminen aiheuttaa pysyvää luontokatoa. Tämä koskee alueen luonnonarvoja ja uhanalaisia lajeja. Erityistä huomiota tulee kiinnittää linnustoon kohdistuviin yhteisvaikutuksiin.

Katsomme hankkeen olevan ristiriidassa myös Suomen uusiutuvat luontotiekartan kanssa sekä vastoin käynnissä olevaa LUMO-ohjelmaa, johon SYKE on laatinut Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan luonnon monimuotoisuudesta selvityksen.

Kysymmekin mihin on kadonnut kunnioitus Suomalaista luontoa kohtaan?

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että myös kunnalle on laissa määritelty oma tehtävänsä luonnonsuojelussa. Luonnonsuojelulain 11§:n mukaan ”Kunnan tulee edistää luonnon- ja



maisemansuojelua alueellaan” eli jättää tilaa luonnolle. Maalahden kunnan tulee saavuttaa myös muita tavoitteita kuten, vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta osaltaan ja parantaa elinympäristöjen tilaa sekä edistää ekosysteemipalveluja, hiilensidontaa, vesiensuojelua ja muuta ilmastonmuutokseen liittyvää hillintää sekä sopeutumista. 2

SLL Pohjanmaan piiri toteaa, että uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemiseen. Suomen biodiversiteettipolitiikka pohjaa kansalliseen biodiversiteettistrategiaan ja toimintaohjelmaan. Strategiassa huomioidaan kansallisten tavoitteiden lisäksi YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategia, jonka myötä ekosysteemeistä eli elinympäristöistä tulee suojella 30 %.

### Linnustoselvitys

Hömossenin hankealue sijoittuu linnustollisesti merkittävälle alueelle. Siellä esiintyy erittäin uhanalaisiksi (EN) luokitelluista lajeista havaittiin mm. hömötiainen ja viherpeippo sekä useita EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja. Luontoselvityksen kohdassa 30/48 todetaan, seuraavaa: *”Tuotantoalueelta rajattiin neljä linnustollisesti arvokasta aluetta. Näillä lintujen tiheys oli korkeampi kuin muilla alueilla, ja lajistoon kuului huomionarvoisia pesimälintulajeja. Linnustollisesti arvokkaimmat alueet tuotantoalueella olivat lajistoltaan monipuolisia, muuta ympäristöä luonnontilaisempia kuusikkokuvioita sekä lehtoja ja lehtomaisia aloja.”* Koko tuotantoalueelta havaittiin 53 pesiväksi tulkittua lintulajia.

Linnustoselvitykset tulee toteuttaa useana peräkkäisenä vuotena, jotta voidaan huomioida vuosittainen vaihtelu ravintotilanteessa ja pesimämenestyksessä. Nykyiset selvitykset eivät täytä tätä vaatimustasoa ja vetoamme noudattamaan varovaisuusperiaatetta.

Hankealue sisältyy ... reviiriin ja tuulivoimalat ovat merkittävä uhka... Kanta on niin ahtaalla soveltuvien pesäpaikkojen suhteen, että parit joutuvat siirtymään mantereelle. Pohjanmaan rannikolle rakennetut rannanläheiset tuulivoimala-alueet ovat jo johtaneet ... kuolemiin. Hankealue on noin 10 km meren rannasta ja se muodostaa siten uhan myös muuttaville ... Piiri katsoo, että vähintään 50 km leveä rantakaistale tulisi olla tuulivoimaloista vapaa jo ... vuoksi.

Kysymme kuka maksaa tuulivoiman johdosta loukkaantuneen petolinnun hoidon, tai kuka korvaa valtiolle kuolleen linnun arvon? Sama koskee myös metsäkanalintuja sekä muitakin lintulajeja, joilla on törmäysriski olemassa. Tulee perustaa rahasto, josta nämä kustannukset korvataan. Tällä hetkellä loukkaantuneita lintuja hoitavat vapaaehtoiset henkilöt ja eläinlääkärit. Syntyneet kustannukset tulee jatkossa korvata.

Vaikka metson soidinpaikkoja ei löytynyt selvityksessä, mutta tuotantoalue kuuluu kuitenkin metson reviiriin sekä pyy ja teeri esiintyvät alueella. Metsäkanalintujen osalta selvitykset ovat puutteellisia. Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitykset tulee tehdä useampana peräkkäisenä vuotena. 3

...

Kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden mukaan 2/3 metsäkanalinnuista välttää tuulivoima-alueita ja siirtyvät muualle. Minne, jos tämäkin elinympäristö pirstotaan? Metso on laajojen metsäalueiden avainlaji, koska se tarvitsee jopa 300 ha yhtenäistä metsää soittimen onnistumiseksi. Varsinainen soidinpaikka on noin 10–20 ha. Soidinalueen reunoilla on metsokukkojen päiväreviirit lepoon ja ruokailuun. Nämä ulottuvat jopa kilometrin päähän soidinpaikasta. Metsäkanalintujen soidinalueet, kuten metson 300 hehtaarin yhtenäiset metsäalueet, ovat erityisen herkkiä pirstoutumiselle.

### Liite 3

Luonnon tilasta tuore arvio – Suomi raportoi EU:lle luontotyyppien ja lajien tilasta ja kehityksestä <https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/luonnon-tilasta-tuore-arvio-suomi-raportoi-eu-lle-luontotyyppien-ja-lajien-tilasta-ja-kehityksesta>

Lähtökohtaisesti lintujen **päämuuttoreiteille** tai **tärkeille lintualueille ei tule sijoittaa** yhtään tuulivoimalaa. Muuttolinnuston osalta Ympäristöministeriö ohjeistaa käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä. Muuttolintuselvitykset jäivät päivien osalta huomattavan vajavaiseksi. Lintujen havaintomääristä näkyy selvityksen olevan todella puutteellinen.

Hankealue sijoittuu kurjen ja metsähanhen päämuuttoreitille. Kuitenkaan hankealueen sisällä ei ollut yhtään seurantapistettä. Missä on erillinen kevätmuuton täydennysselvitys? Yhteysviranomaisen olisi tullut tätä vaatia.

**SLL Pohjanmaan piiri toteaa, ettei hanketta tule toteuttaa LSL:n 7 §:n mukaisesti, varovaisuusperiaatetta tulee noudattaa.**

#### Muu eliöstö

Myös muiden lajien osalta kuten liito-orava, viitasammakko, lepakot, selvitykset ovat puutteellisia tai yksivuotisia sekä hyönteiset ovat jääneet täysin selvittämättä. Seuranta on tehty myös rajallisena ajanjaksona, eikä kumulatiivisia vaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ole arvioitu riittävästi.

Liito-oravan kohdalla selvitykset tulee tehdä **usean vuoden seuranta**, jotta lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä kulkureitit tunnistetaan luotettavasti. LSL 78 § mukaan tiukasti suojeltujen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa heikentää ja KHO:n päätökseen (2451/2023): myös asumattomat paikat ovat suojeltuja, jos ne soveltuvat liito-oravalle. Hankkeen toteutuminen aiheuttaisi pysyvää elinympäristön pirstoutumista, mikä vaarantaa lajien säilymisen alueella. Lisäksi liito-oravan reagointia meluun ja infraääniin ei ole tutkittu lainkaan, vaikka kyseessä on EU:n luontodirektiivin IV(a)-laji.

#### Eliöstö ja tutkimustieto

Tuoreen SYKE:n tutkimuksen mukaan eläimet ovat stressaantuneempia tuulivoimaloiden lähellä kuin elinympäristöissä, joissa ei ole tuulivoimaa. Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja neljäntoista tuulivoimayhtiön yhteishankkeessa ”Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla (WINDLIFE)” vuosina 2023–2027 tullaan selvittämään tuulivoiman vaikutuksia suteen, metsäpeuraan ja maakotkaan sekä poronhoitoon ja poronhoidon kustannuksiin, joten tieto tuulivoiman vaikutuksista on tulevaisuudessa lisääntymässä. Näitä **tutkimustuloksia tulisi odottaa** ennen laajamittaista tuulivoiman rakentamista. 4

Tuulivoimaloiden vaikutuksia eliöihin on tutkittu suhteellisen vähän, mutta niissä on todettu seuraavaa: Tuulivoimaloiden aiheuttama melu voi häiritä ja karkottaa levähtäviä muuttolintuja. Käytön aiheuttaman melun lisäksi häirintää aiheutuu roottorin lapojen pyörimisestä. Voimaloiden meluvaikutuksen on esitetty vaikuttavan lintujen pesintöihin samoin kuin liikenteen melun, jonka on osoitettu laskevan sekä reviiritiheyksiä että pesintämenestystä (mm. Reijnen 1995, Halfwerk ym. 2011). Häiriövaikutus on voimakkaampaa voimala-alueen keskellä kuin reunoilla. Britanniassa tuulivoimalamelun havaittiin muuttavan punarintojen laulua siten, että laulun matalimmat äänet jäivät pois, mikä voi muun muassa lisätä yksilöiden välisiä fyysisiä yhteenottoja (Zwart ym. 2016)”.

#### Pohjavesi ja mikromuovi

Kyseinen hankealue on liian lähellä Storstenrösbacken (1047551, luokka I) pohjavesialuetta. Alueidenkäyttö ja toimenpiteet alueella ja sen läheisyydessä tulee suunnitella niin, etteivät ne vaaranna pohjavesialueen käyttöä, veden laatua eivätkä määrää. Pohjavesialueen ja hankealueen

### Liite 3

väliin tulee jäädä riittävä suojavyyhyke, koska sieppausalueen laajuus vaihtelee vesitilanteen mukaan.

Mitä korkeammalla lavat pyörivät, sitä laajemmalle näistä irtoavat aineet leviävät. Tuulivoimaloiden mikromuovipäästöt ovat vakava ja kasvava ympäristöongelma, jota ei voida enää sivuuttaa.

Mikromuovin leviäminen ympäristöön on yksi pahimmista piilohaitoista, joita tuulivoimarakentamiseen liittyy. Tuoreen saksalaisen tutkimuksen, Windkraft und unbekannte Auswirkungen auf die Umwelt (29.1.2025) mukaan yhden tuulivoimalan lavat voivat tuottaa jopa 30–150 kg mikromuovia vuodessa. Norjalainen tutkimus (Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades, 8.7.2021) puolestaan osoittaa, että kun lavan pituus ylittää 60 metriä, kasvaa lapojen eroosio-ongelma eksponentiaalisesti.

Eroosiota tapahtuu, kun lavat altistuvat jatkuvasti vaativille sääolosuhteille, kuten UV-säteilylle, tuulelle, rakeille, jäälle, rankkasateelle ja lämpötilavaihteluille. Lisäksi ne keräävät hyönteisiä ja joutuvat alttiiksi jopa salamankuile. Etenkin lapojen etupintaan kohdistuu kulutusta ja siksi niitä on vahvistettu aiemmin ikuisuuskemikaaleja sisältävillä yhdisteillä, jotka ovat tutkitusti ympäristölle ja terveydelle haitallisia. Mitä kemikaaleja tällä hetkellä käytetään ei ole tiedossamme, mutta voimaloita ei pidä sijoittaa pohjavesialueiden läheisyyteen, jossa kontaminaatoriski on ilmeinen.

#### Melu

Hankkeen melumallinnus on puutteellinen, suojaetäisyys asutukseen ja herkkiin kohteisiin on alimitoitettu. Mallinnuksessa on arvioitu vain ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia, eikä lainkaan vaikutuksia eläimistöön tai ekosysteemeihin. Tämä on vakava puute, sillä melu vaikuttaa merkittävästi eläinten käyttäytymiseen, viestintään ja pesimämenestykseen.

Lisäksi mallinnuksessa ei ole huomioitu tuulivoimaloiden keskinäistä meluvaikutusta, vaan voimalat on sijoitettu liian lähelle. Tämä synnyttää ns. turbulenttista jättömelua, joka voi voimistua erityisesti syksyisin ja yöllä. Melun taipuminen kylmempään ilmaan aiheuttaa sen, että ääni kaartuu alaspäin ja voimistuu maan pinnalla. Tällaiset ilmiöt jäävät huomiotta, jos mallinnus perustuu vain keskimääräisiin olosuhteisiin.

Melumallinnus tulee toteuttaa autenttisissa olosuhteissa jo rakennetulla alueella, ja mallinnuksessa tulee huomioida myös yhteisvaikutukset lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden kanssa sekä vaikutukset herkkien kohteiden eli asutuksen, avoimien pelto-, suo- ja vesialueiden maisemaan ja 5 äänimaailmaan. Lisäksi melupäästön lähtöarvoihin tulee lisätä 5 dB:n sanktio varovaisuusperiaatteen mukaisesti.

Tärinävaikutusta maaperään ja eliöihin ei ole tutkittu lainkaan. Jatkossa tutkimukset tulee ulottaa myös perustusten kautta maaperään ja esimerkiksi pohjaveden virtaukseen kohdistuviin vaikutuksiin.

#### Ekologinen kompensatio

Energiequelle Oyn olisi syytä esittää vapaaehtoisesti luonnonsuojelulain 11. luvun mukaisia ekologistia kompensatiotoimia tai muita luontohyvyystoimia. Vastuullinen hanketoimija esittää omaaloitteisesti kompensatiotoimia jo sillä, että energiateollisuus on sitoutunut biodiversiteetin lisäämisen edistämiseen laatimalla **Biodiversiteettikartan** <https://energia.fi/energiapolitiikka/biodiversiteettikartta/#5-energia-ala-on-mukana-rakentamassa-sosiaalisesti-ja-taloudellisesti-oikeudenmukaista-koko-yhteiskuntaa-lapaisevaa-ekologista-siirtymaa> sekä **Suomen uusiutuvat** on laatinut tuoreen **luontotiekartan** [https://suomenuusiutuvat.fi/media/suomen\\_uusiutuvat\\_luontotiekartta.pdf](https://suomenuusiutuvat.fi/media/suomen_uusiutuvat_luontotiekartta.pdf). Maalahden kunnan olisi

### Liite 3

myös syytä ottaa nämä asiat esille kyseisen hanketoimijan kanssa, ettei tuulivoimahanke aiheuta lisää luontokatoa.

Me SLL Pohjanmaan piiriltä olemme nostaneet esiin ekologisen kompensaation sekä luontohyvityksen monen hankkeen yhteydessä. Yksi tuulivoimala aiheuttaa pysyvää luontokatoa 6–11 ha. Jos alueelle kaavoitetaan ja rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaation keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä tai soita, joita häviää tuulivoiman alle. Tulee myös tarkastella alueen **kokonaiskestävyyttä ja kantokykyä**. Kaavoituksen tulee edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

#### Lopuksi

SLL Pohjanmaan piirin mielipide on, että nykyiset biodiversiteettitavoitteet, jotka koskevat myös hanketta ovat tuulivoimantuotannon kanssa selkeästi ristiriidassa keskenään. Siksi tämä alue tulee **jättää rakentamatta** tuulivoimantuotannolle, jotta voidaan tehdä korjausliike. Maalahden kunnan tulee tehdä muitakin ilmastotoimia, kuin vain rakentaa uusiutuvaa energiaa. Uusiutuvan energian hankkeet lisäävät maankäyttöä ja kiihdyttävät luontokatoa. Luontokadon pysäyttämiseen tarvittavat toimet tulevat maksamaan vielä enemmän kuin mitä uusiutuva energia tuo verotuloina alueelle.

SLL:n Pohjanmaan piirin alueella helpot paikat on jo rakennettu ja ala on ylikuumentunut paikoin pahasti. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti hanketta ei tule toteuttaa VE1- tai VE2-vaihtoehdolla, vaan paras vaihtoehto on tälle hankkeelle **VE0**.

#### **Mielipide 4, Telia Finland Oy**

Telialla on huomautettavaa Hömossenin tuulivoimahankkeesta. Kaavailtu tuulivoimapuisto todennäköisesti katkaisee toteutuessaan Telian radiolinkkiyhteyden. Oheiseen kuvaan on karkeasti hahmoteltu Telian radiolinkin sijainti tuulivoimapuiston alueella (sininen viiva). Kunkin tuulivoimalan lapojen ja radiolinkin välinen etäisyys tulee aina olla vähintään n. 100 metriä. Voimaloita ei voi sijoittaa tuota lähemmäksi linkkijännettä.

Pyydämme toimittamaan voimaloiden sijaintikoordinaatit Telialle, jotta radiolinkin korvaavat vaihtoehdot voidaan selvittää ja arvioida korvauskustannukset. Telia edellyttää, että radiolinkin korvaamiseen liittyvät kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta. Muussa tapauksessa tuulivoimalat tulee sijoittaa niin, että ne eivät tule em. lähemmäksi linkkijännettä tai jätettävä rakentamatta. Hankkeen sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot). Lisätietoja antaa tarvittaessa [production-desk@teliacompany.com](mailto:production-desk@teliacompany.com)

#### **Mielipide 5**

Den nu framlagda bedömningsbeskrivningen av Hömossens vindkraftsprojekt gäller ett område som till allra största delen INTE finns upptaget som vindkraftsområde i Österbottens landskapsplan 2050. Då en myndighet (Österbottens förbund) nyligen efter ingående undersökningar har kommit fram till att området inte lämpar sig för storskalig vindkraftsproduktion skall väl inte en annan myndighet (NTM-centralen) ödsla samhällets resurser på att försöka komma fram till motsatsen. Kanske planen rentav är ännu mer graverande så att man arbetar på att försöka ändra landskapsplanen eller förbereder sig för att kringgå bestämmelserna genom att söka tillstånd för högst sex stycken vindkraftverk men så småningom fortsätter med ytterligare högst sex stycken åt gången.

Det som nu föreslås – 26 st 300 m höga vindkraftverk endast 2 km från bosättningen på stora områden i Petalax skulle vara en ren katastrof för både kyrkbyn och Nyby. Vi har tidigare åtskilliga

gångar när planerade vindkraftsområden varit framlagda påpekat vilka negativa konsekvenser det skulle leda till. Nu borde alla berörda veta att närliggande bosättning drabbas mycket hårt. Därför avstår vi från närmare redogörelser denna gång, eftersom också Malax kommun verkar avvisa planerna på vindkraft på Hömossen. TACK MALAX KOMMUN!

På det hela taget anser vi att Malax har tillräckligt med vindkraftverk inom kommunen redan i dag. Dessutom är det åtminstone nu mycket svag lönsamhet i hela vindkraftsbranschen. Ett företag som producerar el när elpriset är lågt men inte har något att sälja när priset är högt kan ju inte vara särskilt lönsamt. Dessutom höjs röster för att vindkraftsbolagen också måste ta ansvar för sin del av reglerkraften. Vindkraftsbranschen är, eller hotar att bli, en riktig krisbransch, och då kan vi förvänta oss att åtminstone de vindkraftsparker som ägs av utländska investerare säljs billigt till mindre nogräknade företag som småningom låter sitt företag gå i konkurs. Då har varken markägarna eller kommunerna några pengar att vänta – tvärtom kan de i slutändan bli skyldiga att städa upp resterna och återställa naturen.

Forskningen om effekterna av vindkraftverk går framåt. Många vill slå dövörat till, men här sänder vi en länk om ny forskning om hur olika ljud från vindkraftverk påverkar i synnerhet känsliga personer. Det är en intervju med professor Ken Mattson från Uppsala universitet som redogör för nya rön om buller. Intervjun räcker en hel timme – men det är mycket välanvänd tid! Här är länken:

<https://youtu.be/BUPCPOGn1bE?si=98SBvioe7C3wQ9No>

Vi hoppas innerligt att alla både unga och gamla som bor eller vistas i eller nära Petalax, också i fortsättningen får tillbringa sina dagar i lugn och ro och njuta av tyst och ren natur i god samsamhet med hela det omgivande samhället.

Vi litar på att Malax kommun aldrig går med på att planera området öster om Petalax ådal för vindkraft.

## Mielipide 6

Mina synpunkter:

### 1. Personlig påverkan med buller samt skuggning och blinkande ljus

Jag bor ... Ribäckens vindkraftspark. Jag påverkas dagligen av buller från de befintliga vindkraftsverken, vilket har en negativ inverkan på min livskvalitet. Ljudet är konstant och störande, särskilt påfrestande under vissa väderförhållanden. Då hörs det även inomhus. Ljudnivåerna överskrider ofta de riktvärden på 40dB, som anges. Att ytterligare utöka antalet vindkraftverk i området riskerar att förvärra situationen för mig och andra boende. Modelleringen av buller och skuggor som utförts av Etna Wind Oy är bristfällig. T.ex. har nu skogen, som skyddade oss lite från Ribäckens vindkraftspark, avverkats. Detta gör att nya bullermätningar borde utföras. Misstänker starkt att gränsvärdena överskrids ännu mera än lovligt nu. Dessutom kom skuggningen på gårdsplanen och in i huset genom fönstren, samt störningen av blinkande röda lampor. Det här borde tas i beaktande på alla simuleringar vid alla nuvarande och kommande vindkraftsparker. Områden kring vindkraftsparkerna förändras mycket på ca 30-50 år, som är en vindkraftsparks möjliga livslängd. Det kommer att bli aktuellt att stänga ner vissa möllor/parker för att förutsättningarna förändrats. Då har det blivit för stor påverkan på landskapet, naturen, miljön och människan i onödan. Därför borde Finland gå in för ett minimiavstånd mellan vindkraftsverk och bostäder.

### 2. ALT=0

## Liite 3

Jag stödjer alternativet ALT=0 – att projektet inte genomförs – som det enda rimliga beslutet med hänsyn till natur, boendemiljö och framtida utveckling. Området kring Ribäckens är redan belastat av flera vindkraftsparker.

### 3. Naturvärden och biologisk mångfald

Unjärv insjö och Malax kommuns "sista" stora sammanhängande skogsområde hotas av projekten. Jag har redan märkt av minskat djur- och fågelliv sedan Ribäckens och Långmossens vindkraftsparker togs i drift. Kortvariga inventeringar på några dagar räcker inte. Innan vindkraftsparkerna byggdes, såg jag bl.a. fladdermöss, örnar och hökar.

### 4. Landskapsbild och trivsel

De höga vindkraftverken påverkar landskapsbilden och känslan av att bo nära naturen. Jag är orolig för att Hömossens (samt Smalmossens) projekt, med verk upp till 300 meter höga, kommer att dominera horisonten och ytterligare minska områdets rekreativa värde. Blinkande ljus, buller, damm påverkar trivseln i området otroligt negativt. Tung trafik under byggtiden förstör bl.a. vägar.

### 5. Flygtrafik och regional utveckling

Vindkraftverken riskerar att påverka flygtrafiken vid Vasa flygfält. Det är avgörande att skydda flygtrafiken för framtida industriell expansion i Österbotten. Infrastruktur för flyg måste prioriteras framför höga vindkraftverk.

### 6. Infrastruktur och miljöpåverkan

De långa elledningar som krävs för att ansluta vindkraftverken innebär stor påverkan på natur och landskapsbilden. Dessutom finns det stor risk att vindkraftverken kommer att störa vädertjänster och (Telias) radiolänksystem i området.

### 7. Grön omställning med helhetsperspektiv

Jag är kritisk till att klimatnyttan lyfts fram utan att väga in övriga miljö- och naturkonsekvenser. Grön omställning måste ske med respekt för lokal natur, boendemiljö och människors hälsa.

### 8. Mättnad och kumulativ påverkan

Det finns redan tre vindkraftsparker i drift samt en fjärde under utveckling. Vi i Ribäckens är omringade – oavsett vindriktning störs vi. Vi har valt att bo på landsbygden för lugn och ro, men upplever nu mer oljud än i stadsmiljö.

### 9. Lokal delaktighet och respekt för boende

Jag upplever att lokalbefolkningens oro inte tas på tillräckligt stort allvar. Det är avgörande att vi som bor här får verkligt inflytande över beslut som påverkar vår vardag.

### Sammanfattning

Jag motsätter mig starkt planerna på Hömossens (och Smalmossens) vindkraftsparker. Min dagliga exponering för buller från Ribäckens vindkraftspark är redan påfrestande, och jag ser med oro på ytterligare utbyggnad i området. Jag uppmanar till att projektet stoppas med hänsyn till de boendes hälsa, trivsel och rätt till en tyst och naturnära livsmiljö. Jag kräver att alternativet ALT=0 antas och

att kommunen och berörda myndigheter tar lokalbefolkningens oro på allvar, med hänsyn till bl.a. buller, naturvärden, flygsäkerhet och infrastrukturpåverkan bör projekten inte genomföras.

### **Mielipide 7**

Vi undertecknad markägare emotsätter oss elöverföringen ALT-B linjen till Kärppiö i Teuva. I stället borde ellinjen grävas ner som kabel till ställverket i Lolax Petalax.

Motivering:

Vi har som huvudsysselsättning jord och skogsbruk. Denna elöverföringslinje skulle förstöra en stor del av våra skiften och våra inkomster för alla framtid. PÅ våra skogs skiften finns otaliga forngravar som ej får köras eller grävas sönder. På linjedragningen finns också berömda STORSTENSRÖSBACKEN oSMÅSTENSRÖSBACKEN som är fornlämningar från järn och bronsåldern.

På området finns också Malax vattens grundvattenområde i Rainebäck, där får ej avverkas eller grävas. Framläggningen av karta på linje dragningen är altför otydlig och och osäker den är svårtolkad och är under all kritik.

Fortsätter planeringen kontaktas museieverket.

### **Mielipide 8**

#### **INVÄNDNING**

Med anledning av planeringen av projektet för vindkraftverk i Hömossen (Petalax) framför härmed undertecknade sin invändning med nedanstående motivering.

De planerade vindmöllorna skulle, om de byggs och tas i bruk, enligt aktuell europeisk och amerikansk forskning ha allvarliga negativa ekonomiska konsekvenser för lokalbefolkningen. Enligt vetenskaplig forskning som refereras nedan skulle ett vindkraftverk också förorsaka både fysiska och psykiska hälsomässiga skador hos den befolkning som tillbringar tid inom den radie som ljud-, ljus- och vibrationsimpulser från kraftverket når. Därutöver skulle kraftverket, igen på basen av expertgranskad forskning, förorsaka skada till både lantbruk och natur. Invändningen baserar sig alltså på vetenskapliga fakta, som presenteras i följande kapitel. Man bör dock inte heller glömma att ett kraftverkets höga vindmöllor skulle fördärva den värdefulla historiska skärgårdskulturmiljön och -landskapet.

Vidare bör noteras, att vindkraftverket skulle ligga mycket nära Petalax (inklusive Nyby och Lolax) samt Ribäcken, vilket innebär att projektet är i direkt konflikt med Finlands regerings planer för minimiavstånd mellan vindkraftverk och bosättning.

Dessutom är det planerade projektet för vindkraftverk i Hömossen i konflikt med den godkända landskapsplanen för Österbotten 2050, vilket redan i sig borde vara en klar orsak att diskvalificera detta projekt.

Nedan ett sammandrag av den vetenskapliga forskning som invändningen baserar sig på.

#### Ekonomiska effekter för lokalbefolkningen

- Det finns en omfattande vetenskaplig litteratur om ekonomiska och miljömässiga risker med att placera vindkraftsparker i skogsområden, särskilt från nordeuropeiska länder som liknar Finland i sin profil och geografi (Sverige, Norge, Storbritannien).
- Det har konstaterats att installationen av nya vindkraftsparker har skadliga effekter på värdet och priserna på mark och hus i deras närhet. Detta innebär att värdet på fastigheter som ägs av lokalbefolkningen oundvikligen minskar, och försäljning av mark och hus blir svårt, om inte omöjligt. Tyvärr gäller dessa processer för både bostads- och jordbruksmark och har diskuterats utförligt i relevant litteratur (Heintzelmann & Tuttle 2012; Sunak & Madlener 2017; Jensen et al. 2018; Gibbons 2015; Dröes and Koster 2014).
- Analyser av dynamiken i hus-/fastighetspriser och markvärde har utförts i många europeiska länder och USA. Ett exempel som är särskilt relevant för Petalax är beslutet från de lokala kommunerna i Rheine och Neukirchen i Tyskland att bygga en vindkraftspark bestående av 9 turbiner, med en höjd på 100 meter och rotorstorlekar på 77 meter. Kommunernas landskap är utomordentligt platt, och är jämförbart med landskapet runt Petalax. De tyska turbinerna var således synliga för alla lokala invånare och de parter som potentiellt var intresserade av att köpa mark i området. För att kontrollera hur vindkraftverket påverkade fastighets- och markpriser genomfördes en miljöekonomisk studie 2017 (Sunak & Madlener 2017). Studien undersökte 1 405 fastighetsförsäljningar i det berörda området med hjälp av en sofistikerad metod baserad på en hedonisk prissättningsmodell och en lokalt viktad regressionsmodell (LWR), med hänsyn till olika avstånd mellan fastigheter/mark och vindkraftsparken och dess synlighet. Studien fann stora statistiskt relevanta effekter av vindkraftsparken på mark- och fastighetspriser. En fastighets närhet till vindkraftverket hade en statistiskt signifikant negativ effekt på fastighetspriset, med upp till 15 %. Även alla fastigheter belägna på avstånd större än 3 km från vindkraftsparken påverkades negativt, eftersom synligheten av höga turbintorn i platt landskap inte minskar med avståndet. Detta är mycket relevant för verkligheten i Petalax där de lokala invånarna således kan förvänta sig en värdeminskning på deras mark och fastigheter med upp till 15 % på grund av detta projekt. Dessutom bör man betona att vindmöllorna som byggdes i Rheine och Neukirchen bara var 100 m höga, det vill säga mycket lägre än vindmöllorna som planeras i Hömossen! Man kan bara undra vilken effekt så höga vindmöllor skulle ha på markvärdet.
- Till dags dato har många liknande studier utförts. I Danmark fann en stor analys utförd av forskare från Köpenhamns universitet (Jensen et al. 2018) att landbaserade vindkraftverk har en betydande negativ inverkan på priset på omgivande fastigheter. Den negativa effekten ökar med antalet vindkraftverk i en minskande marginaltakt och minskar med avståndet. Effekten är konstant både för bostäder som köps som fastighet för permanent bostadsbruk (bostadshus) och bostäder som köps som fastighet för deltidsbruk (fritidshus).
- Studier från Nederländerna och England fann att synligheten av vindkraftverk har definitiva negativa effekter på värdet och priset av bostäder i deras närhet (Gibbons 2015; Dröes och Koster 2014). Gibbons (2015) fann att fastigheter med synliga vindkraftverk inom en radie av 2 km minskar i värde med 5–6 %. Denna effekt beror till stor del på vindkraftverkens höjd. Detta är mycket relevant för fastigheter runt Petalax, eftersom vindkraftverken planeras att vara upp till 300 m höga. Liknande effekter observerades dessutom i Sverige, där Westlund och Wilhelmsson (2021) fann värdeminskningar på svenska fastigheter i närheten av vindkraftverk.
- En studie av Frondel et al. (2019), som har utvärderat mer än 2,7 miljoner budpriser på hus och mark från Tyskland under åren 2007 till 2015, fann en genomsnittlig negativ inverkan på 7,1 % för



fastigheter belägna inom en kilometer från ett vindkraftverk. Den negativa inverkan finns även inom en radie på upp till 9 km från turbinen. Denna information är relevant för alla invånare i Petalax-regionen, eftersom hus och mark ligger mycket närmare vindmöllorna än 9 km. Denna effekt på priserna observeras särskilt i landsbygdsområden, såsom Petalax. I landsbygdsområden har vindkraftverk en särskilt stor inverkan på priserna för gamla och lantliga fastigheter och kan minska dem med så mycket som 23 %.

- Heintzelman och Tuttle (2012) undersökte effekterna av nya vindkraftsanläggningar på fastighetsvärden i norra delen av delstaten New York med hjälp av en hedonisk prissättningsmodell med fasta effekter som baserade sig på cirka 11 000 transaktioner. De fann att fastighetspriserna minskade med mellan 8,8 % och 14,87 % på ett avstånd från 500 till 5 000 m från vindkraftverk.

- Relevant för Petalax och Nyby är även trenderna i värdet på jord- och skogsbruksmark i områden i närheten av vindkraftsparker. Många markägare och beslutsfattare kan bli vilseledda att tro att ett arrendeavtal med vindkraftsföretag för att arrendera markanvändningsrättigheter för vindkraftverk skulle kunna öka värdet på deras mark. Sådana slagord används ofta av energiföretag för att marknadsföra sina projekt till markägare och kommuner. Studier inom markekonomi har dock motbevisat dessa påståenden.

Till exempel använde en stor studie från Kansas (Sampson et al. 2020) en hedonisk prismodell för att uppskatta effekten av närhet till vindkraftverk på markvärden. Studien baserades på en enorm datamängd av försäljningsdata på tomtnivå för varje jordbruksmarktransaktion i Kansas från 2001 till 2017. Dessutom använde den data om alla 2506 vindkraftverk i stor skala som byggdes i Kansas mellan 2001 och 2017. Studien drog slutsatsen att vindkraftverk inte ökar värdet på jordbruksfastigheter på något statistiskt signifikant sätt. Författarna drar slutsatsen att markägare inte bör förvänta sig en ökning av värdet på sin mark genom att avtala med ett vindkraftsföretag och placera vindmøllor på sin fastighet. Samtidigt kan møllor negativt påverka bevattnings- och jordbruksfaktorer såsom dränering och manövrerbarheten av jord- och skogsbruksmaskiner och övrig utrustning, vilket talar för deras potentiellt negativa inverkan på jordbruksmarken runt omkring dem.

#### Hälsoskador för invånare

- Kurpas et al. (2013) konstaterar i sin studie om vindkraftverkens hälsoeffekter att vindkraftverk kan orsaka fysisk och psykisk irritation på grund av deras visuella och auditiva påverkan på invånare i närliggande områden.

- Turbinelement som kan orsaka buller inkluderar: kylfläktar, generator, kraftomvandlare, hydrauliska pumpar, girmotorer, lager och rotor.

Ett vindkraftverk genererar två typer av buller: aerodynamiskt (från rotorn) och mekaniskt (från roterande mekanismer). Vindhastigheten ökar med höjden, särskilt på natten, vilket kan leda till turbulens från maskiner (t.ex. turbiner) vilket producerar ett egendomligt ljud, ibland kallat "svisjande" eller "dunkande". Dessa ljud beskrivs som mycket irriterande och maskeras dåligt av omgivningsbuller. Detta har fastställts genom mätningar utförda vid Göteborgs universitet (Pedersen & Persson Waye 2004; Pedersen et al. 2010). Detta ljud kan vara hörbart på natten på flera kilometers avstånd (van den Berg 2003).

- Forskare världen runt har utförligt studerat samhällen som bor i närheten av vindkraftverk, och de rapporterar att det i dessa finns ett mönster av förhöjd stress, irritation och sömnstörningar (Knopper

& Ollson 2011; Pedersen & Persson Waye 2007). Svenska studier inom arbetsmiljömedicin visar att dessa effekter är särskilt förhöjda på landsbygden (Pederson & Persson Waye 2007), och därför kan förväntas även i Petalax och Ribäcken.

Andra studier bekräftar vindkraftverkens negativa inverkan, särskilt på landsbygden, och uppmanar familjeläkare att förvänta sig att ett ökande antal patienter på landsbygden rapporterar negativa effekter från exponering för industriella vindkraftverk (Jeffery et al. 2013). Enligt Jeffery har personer som bor eller arbetar i närheten av vindkraftverk upplevt symtom som inkluderar minskad livskvalitet, irritation, stress, sömnstörningar, huvudvärk, ångest, depression och kognitiv dysfunktion. Vissa har också känt ilska, sorg eller en känsla av orättvisa. Föreslagna orsaker till symtom inkluderar en kombination av vindkraftverksbuller, infraljud, "smutsig elektricitet", jordström och skuggflimmer.

- Det har vidare mätts (studier inom miljöpsykologi) att de negativa effekterna är särskilt starka i platt terräng, vilket även vore fallet i Petalax (Pedersen & Larsen 2008). Detta är kopplat till den visuella störningen, det faktum att människor både kan höra och se vindkraftverken.
- Det har visat sig att de negativa hälsoeffekterna vanligtvis är förknippade med både objektiva och subjektiva faktorer såsom vindkraftverkens synlighet, buller som produceras av turbinerna, uppfattningen av miljö- och landskapsförlust, och är vidare förknippade med sänkt sömnkvalitet och negativa känslor.

..., som är en respekterad forskare som utfört otaliga studier om vindkraftverkens inverkan på samhällets och individers hälsa, betonar att vindkraftverkens inverkan på människors hälsa och välbefinnande bör utvärderas med avseende på värden som är viktiga för människor, även de som är förknippade med deras miljö och levnadsförhållanden, och att effekterna av att bo i deras närhet är komplexa att mäta med enbart fysiska mätverktyg.

I sin djupgående litteraturöversikt som utarbetats för Naturvårdsverket i Sverige kom han fram till slutsatsen att vindkraftverk kan vara besvärande, i och med att de är onaturliga element i ett landskap (Pedersen 2003).

I sina studier om irritation och negativa hälsoeffekter hos personer som bor nära vindkraftverk, erhöll han konsekventa resultat som tyder på att irritation från vindkraftverksbuller inte maskerades av närvaron av vägtrafikljud, utan var kopplad till sömnstörningar (maximum för sömnstörningar vid buller mellan 40 dBA och 45 dBA) (Pedersen 2011). Sådana nivåer avfärdas normalt som typiskt "bakgrundsbuller", men det har experimentellt bevisats att de leder till sömnstörningar och negativa hälsoeffekter.

Under specifika väderförhållanden kan effekterna av vindkraftverksbuller upplevas även på ett avstånd betydligt längre än 2 km från vindkraftsparker (Shepherd et al. 2011).

- Både vetenskapligt granskade artiklar och statliga hälso- och sjukvårdsmyndigheter medger att även om vindkraftverksbuller inte vore så högt att det leder till hörselnedsättning, är det ofta irriterande för de lokala invånarna (Världshälsoorganisationen 2004; Canadian Chief Officer of Health 2010; Leventhall et al. 2008; Académie Nationale de Médecine Groupe de Travail 2006]
- Förutom hörbart buller som genereras av mekaniska delar av vindturbinen finns även infraljud och lågfrekvent buller. Infraljud är en ljudvåg som inte kan höras av människor eftersom dess frekvens är för låg för att kunna uppfattas av det mänskliga örat (1–20 Hz). Vindkraftsparker producerar

aerodynamiskt buller med en stark låg frekvens och en infraljudskomponent. Denna typ av buller dämpas inte lika lätt på avstånd som ljud med högre frekvenser. Det är lätt för företag inom vindkraftsbranschen att avfärda klagomål om sådant buller, eftersom de tenderar att hävda att det inte når den mänskliga hörseltröskeln. Det har dock nyligen experimentellt mätts att även lågfrekvent buller kan uppfattas av människokroppen (snäckans inre hårceller, innerörat) och har potential att orsaka hälsoeffekter. Detta har publicerats i två stora litteraturöversikter av Salt et al. (2010, 2011). Författarna drog även slutsatsen att även om snäckans inre hårceller kanske inte är känsliga för lågfrekventa ljud, är de yttre hårcellerna (OHC) tillräckligt känsliga för att överföra lågfrekventa signaler och orsaka hälsoeffekter utan att framkalla hörselförnimmelser.

- Andra författare diskuterar det faktum att lågfrekvent buller har visat sig vara betydligt mer irriterande än högfrekventa ljud. Dessutom kan det ha negativa hälsoeffekter, såsom illamående, huvudvärk, sämre sömn och kognitiv och psykologisk funktionsnedsättning (Møller & Pedersen 2010; Salt & Kaltenback 2011). Många studier hänvisar till bullerstörningar och noceboreaktioner där lågfrekvent och infraljud märkbart inducerar olika negativa psykologiska effekter och stör sömnen (Baliatsas et al., 2016, Botelho et al., 2017, Evans, 2017).

- Negativa effekter av ljus- och skuggflimmer orsakade av turbinrotorer: En fara som är relativt unik för vindkraftsparker är exponeringen för skuggflimmer, vilket uppstår när ljus passerar genom rörliga turbinblad. Skuggflimmereffekterna (periodiska förändringar i ljusintensitet) uppstår som ett resultat av att turbinrotorn korsar en viss punkt. Denna effekt inträffar vanligtvis i gryning och skymning, när solen står vid horisonten (Vermont Environmental Research Associates 2006).

Analyser utförda av Harding et al. (2008) och Smedley et al. (2010) föreslår ett möjligt samband mellan fotoinducerade anfall (ljuskänslig epilepsi) och flimmer från vindkraftverk (skuggflimmer). Det finns även anekdotiska belägg för tillfälliga attacker av huvudvärk, trötthet, yrsel och illamående orsakade av skuggflimmer (Jeffery et al. 2013).

- I en stor litteraturöversikt från 2021 (Karanikas et al. 2021) avslöjades sex huvudsakliga hälsoriskfaktorer förknippade med vindkraftparker och vindkraftverk: buller, vibrationer, elektromagnetiska fält (EMF), farliga kemikalier och material, biologiska faror och väderrelaterade risker. Av dessa är de tre första mest relevanta för befolkningar som bor i närheten av vindkraftverk.

- Det har även fastställts genom psykologisk forskning att vindkraftverk orsakar stress kopplad till förlust av landskap och påtvingade förändringar i naturlandskap (Evans & Cohen 1987).

#### Inverkan på djur (inkl. boskapsdjur), miljö och natur

- En stor tvärsnittsanalys från 2021 (Teff-Seker et al. 2021) tyder på att vindkraftverk utgör en risk för vissa vilda arter, särskilt för fåglar och fladdermöss som huvudsakligen lider av stötskador (se även Drewitt & Langston 2006; Smallwood 2007).

- I Finland har Luke publicerat en stor metaanalys om vindmöllors effekter på miljön och djurpopulationer som lever i deras närhet (Tolvanen et al. 2023). Lukes meta-analys av olika studier analyserade 71 studier från hela världen som hade genomförts efter byggandet av vindkraftparker. Denna meta-analys visade tydligt att många arters territorier är fragmenterade på grund av förlusten av skog och andra livsmiljöer som röjs för att ge plats åt kraftverken. Detta gör det svårt för arter att överleva i området. Dessutom gör bullret från vindkraftparker det svårt för djur att kommunicera. Till exempel blockeras och störs kommunikationen mellan ugglor och deras ungar vid boet.

### Liite 3

- Nya bevis tyder på att inte bara stötskador, utan även buller från vindkraftverk påverkar vilda djur och kan vara skadligt för dem. De skadliga effekterna inkluderar skador på vilda djurs fysiska välbefinnande, vitala överlevnadsmekanismer, sociala och reproduktionsprocesser samt livsmiljökontinuitet. Bullerföroreningars inverkan på vilda djur ignoreras fortfarande i stor utsträckning i miljökonsekvensbedömningar under planeringsprocesser.

- Det har nu experimentellt fastställts att bullerföroreningar från vindkraftparker kan orsaka stora skador på vilda djur. De negativa effekterna inkluderar, men är inte begränsade till:

- 1) att orsaka fysiologiska skador såsom kroniska höga nivåer av stresshormoner (Kleist et al. 2018), eller faktisk hörselnedsättning (Ortega 2012);

- 2) att djur direkt uppfattar dem som ett hot, vilket får dem att öka kostsamma antirovdjursbeteenden på bekostnad av födosökning, eller fly från det drabbade området helt och hållet, vilket leder till funktionell livsmiljöförlust (Ware et al. 2015);

- 3) att distrahera födosökare, vilket minskar deras effektivitet i att hitta och hantera föda (Dominoni et al. 2020);

- 4) att hindra djurens kommunikation genom att minska avståndet på vilket en signal kan detekteras (Slabbekorn 2003), vilket begränsar signalens förmåga att nå sin avsedda mottagare och minskar mängden information som kan extraheras från en signal, såsom ljudet från ett annalkande rovdjur eller potentiellt byte (Rosa & Koper 2018).

Flera av dessa mekanismer kan vara närvarande samtidigt, och den roll som var och en spelar för att bestämma effekten av bullerföroreningar varierar beroende på art. Alla arter reagerar inte på buller på samma sätt, på grund av olika känslighet för buller, sammanhang och livshistoria. Sammantaget förändrar bullerföroreningar djurens samhällen, minskar deras övergripande överlevnad och kondition och bidrar till minskningen av den globala biologiska mångfalden (Dominoni et al. 2020)

- Antropogent buller i allmänhet är skadligt för djurlivet, och trafikbuller förstärks avsevärt av vindkraftverk (Jerem & Mathews 2021). Särskilt kombinationer av olika källor till antropogent buller orsakar en större, mer komplex störning, snarare än att den ena maskerar den andra.

Vindkraftverk förändrar bevisligen den naturliga akustiska miljön genom att inducera luftburet högt bredbandsljud (Dai et al. 2015) vilket ligger inom hörselområdet för många djur (Hefner & Hefner 2007), inklusive de flesta fågelarter (Dooling 2002).

- Vindkraftverk utgör en betydande fara för alla fågelarter som lever i deras närhet. Otaliga experimentella studier har utförts som belyste förhöjda fågeldödlighetsgrader i de områden där vindkraftverk finns (Shawn-Smallwood 2010; Choi et al. 2020; Loss et al. 2013; Erickson et al. 2014). Sådana studier involverar faktisk provtagning och räkning av fågelkadaver runt vindkraftverken, uppskattningar av flyttvägar, statistisk analys av populationstätheten och hur den påverkas av de förluster som vindkraftverken orsakar fåglar. Till exempel rapporterade en studie från Spanien och Gibraltar att alla fågelarter påverkas av vindkraftverken, både lokala och övervintrande samt flyttande, både vuxna och unga (Barrios & Rodriguez 2004).

En mycket oroande aspekt är att kollisioner ofta har en oproportionerlig effekt på vissa arter, även vid vindkraftparker som har en relativt sett mindre ökning av dödlighetsgraden. Detta gäller särskilt

för långlivade arter med låg nativitet och långsam mognad, där redan en liten förhöjning av dödlighetsgraden kan ha en betydande inverkan på populationsnivån (Carrete et al., 2009; Drewitt och Langston, 2006).

- Faran från turbiner för fåglar slutar inte med direkt död på grund av kollisioner utan inkluderar även betydande förlust av livsmiljöer. Detta gäller överallt där turbiner installeras. Till exempel mätte en studie från Kanada, baserad på data från 32 vindkraftsparker, en direkt livsmiljöförlust på 1,23 hektar per turbin (Zimmerling et al. 2013).
- Förutom fåglar påverkas även fladdermöss oproportionerligt starkt av förlust av livsmiljöer orsakade av vindkraftverk, vilket sker i oväntat snabb takt. De vanligaste orsakerna till fladdermusdöd vid vindkraftverk är direkta kollisioner och barotrauma (Grodsky et al. 2011). Experimentella studier mäter upprepade gånger oroande dödlighetsnivåer och förlust av livsmiljöer som drabbar alla fladdermusarter. Till exempel upptäckte en stor studie i Frankrike, som samtidigt undersökte 11 fladdermusarter och 2 grupperingar, en hög negativ effekt på fladdermusaktiviteten i närheten av vindkraftverk för de flesta arter. Fladdermössens aktivitet nära vindkraftverk minskade med 53,8 % respektive 19,6 %, och de negativa effekterna inträffade över 1000 m runt vindkraftverk (Barré et al. 2018).
- Vindmøllor påverkar även däggdjurspopulationer. Till exempel fann en studie i Kalifornien att vindkraftverksbuller påverkar ekorrars antirovdjursbeteende. Det orsakar en högre vaksamhetsnivå, vilket tillskrivs försvagningen av hörselförmåga på grund av buller (Rabin et al. 2006).

En stor vetenskaplig rapport utarbetad av forskare från Sveriges lantbruksuniversitet (Helldin et al. 2012) drog slutsatsen att vindkraftsparker har negativa effekter, särskilt på stora rovdjur och hovdjur, inklusive tamrenar och vildhjortar, som tenderar att undvika områden där vindkraftsparker har byggts. Detta är särskilt oroande i områdena kring Petalax där jakt är en populär källa till både fritid och ekonomisk aktivitet.

Störningarna för däggdjur uppstår under byggandet av vindkraftsparkerna, men fortsätter även efteråt på grund av bullerföroreningar, vilket stör djurens kommunikation. Störningarna förvärras också av visuella stimuli (inklusive reflektioner, skuggor och ljus) som är kända för att irritera eller stressa både vilda djur och boskap. Det måste betonas att stressnivåerna hos däggdjurspopulationer som lever i närheten av vindkraftverk har mätts experimentellt vid flera tillfällen och därför ska tas på allvar. Till exempel visade flera studier i Polen och Storbritannien en avsevärd ökning av nivåerna av kortikosteroidhormoner – indikatorer på stress, hos rådjur, grävlingar och olika arter av sork vars populationer levde i närheten av vindkraftparker (Łopucki et al. 2018; Klich et al. 2020; Agnew 2016).

- Vindkraftparker är kända för att ha negativa effekter inte bara på vilda djur, utan även på tillväxten och välbefinnandet hos lantbruksdjur som lever i deras närhet. Detta har fastställts för olika djurarter, t.ex. grisar och gäss (Hansen & Hansen 2020; Karwowska et al. 2014; Karwowska et al. 2015). Detta är mycket viktigt för den aktiva boskapsnäringen i närheten av den planerade vindkraftparken (t.ex. i Nyby).

Denna invändning är baserad på publicerad, expertgranskad forskning. Vi uppmanar beslutsfattarna att konsultera referenslistan innan de fattar några beslut som kan påverka regionens ekonomi, hälsa och naturmiljö negativt.