



25.4.2024

Elöverföring på fastlandet för den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky

## **KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM PROGRAMMET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING**

### **UPPGIFTER OM PROJEKTET**

#### **Projektets namn och läge**

Elöverföring på fastlandet för den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky, Kristinestad, Korsnäs, Närpes, Malax, Laihela, Kurikka och Korsholm

Projektansvarig: OX2 Finland Oy, Folkskolegränd 1, 00100 Helsingfors

Konsult vid utarbetandet av bedömningsprogrammet har varit AFRY Finland Oy

#### **Kontaktmyndighet**

Kontaktmyndighet för projektet har varit Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten.

#### **Den projektansvariges beskrivning av projektet och projektalternativen**

OX2 Finland Oy planerar den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky i Bottniska viken, Finlands ekonomiska zon, cirka 30–49 kilometer från kusten. I havsvindkraftsparken planeras högst 95 vindkraftverk, där den el som produceras förs i land med sjökablar. Projekthelheten är uppdelad i två separata MKB-processer. Detta MKB-förfarande innefattar elöverföringen på fastlandet, i vilket granskas alternativen för elöverföringen från kusten till elstationerna. Samtidigt pågår en separat MKB-process för vindkraftsparken i havsområdet och elöverföringen från havsområdet till kusten.

Från landföringsområdena för sjökablarna överförs elen vid behov med jordkabel till en elstation på stranden. Det finns fem projektalternativ för elöverföringen och de ligger inom sju kommuners område: Kristinestad, Närpes, Korsnäs, Malax, Kurikka, Laihela och Korsholm. I alternativ

EALT1 sker elöverföringen med jordkabel. I alternativen EALT2-EALT5 genomförs elöverföringen på fastlandet från elstationen med luftledningar för 400 kV. Elöverföringsalternativen ska i möjligaste mån placeras i befintliga kraftledningsgator, parallellt med befintliga luftledningar. För koppling av elöverföringen till stamnätet granskas tre olika elstationer: Kristinestads elstation, den planerade Åback elstation i Kristinestad och Toby elstation i Korsholm.

### **Elöverföringsalternativ som bedöms**

**EALT0:** Projektet genomförs inte.

**EALT1:** En cirka 1,2 km jordkabel byggs i Kristinestad inom Björnöns hamnområde från landförsömsområdet (LALT1a) till kopplingspunkten Kristinestads elstation.

**EALT2:** En cirka 24 km kraftledning för 400 kV byggs från landförsömsområdet i Närpes (LALT1b) till den planerade Åback elstation i Kristinestad.

**EALT3:** En cirka 94 km kraftledning för 400 kV byggs från landförsömsområdet i Närpes (MVE1b) till Toby elstation i Korsholm.

**EALT4:** En cirka 70 km kraftledning för 400 kV byggs från landförsömsområdet i Korsnäs (LALT2, LALT3) till den planerade Åback elstation i Kristinestad.

**EALT5:** En cirka 69 km kraftledning för 400 kV byggs från landförsömsområdet i Korsnäs (LALT2, LALT3) till Toby elstation i Korsholm.

## **INLEDANDE AV FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING**

OX2 Finland Oy har inlett förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (nedan bedömningsförfarande) den 22 januari 2024 genom att lämna in ett program för miljökonsekvensbedömning (nedan bedömningsprogram) för projektet Elöverföring på fastlandet för den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (nedan NTM-central).

Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning tillämpas på projekt som sannolikt har betydande miljökonsekvenser. Det aktuella projektet förutsätter bedömningsförfarande med stöd av punkt 8) *överföring och lagring av energi och substanser*, underpunkt b) *mer än 15 kilometer långa kraftledningar ovan markytan för minst 220 kilovolt* i MKB-lagens projektförteckning.

## **FÖRHANDSÖVERLÄGGNING**

Kontaktmyndigheten ordnade en förhandsöverläggning den 14 juni 2023, för att främja bland annat hanteringen av den helhet av bedömnings-, planerings- och tillståndsförfaranden som projektet kräver och informationsutbytet mellan den projektansvarige och myndigheterna. I förhandsöverläggningen deltog NTM-centralen i Södra Österbotten, OX2 Finland Oy, AFRY Finland Oy, Kristinestads stad, Laihela kommun, Malax kommun, Korsholms kommun, Närpes stad, Korsnäs kommun, Kurikka stad, Regionförvaltningsverket i Södra Finland, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Forststyrelsen, Museiverket, Österbottens räddningsverk, Sjöbevakningen, Trafikledsverket, Södra Österbottens förbund, Österbottens förbund, museerna i Seinäjoki, Satakunta förbund, NTM-centralen i Egentliga Finland och FCG Finland Ab.

## INFORMATION OCH SAMRÅD OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten informerade om bedömningsprogrammet och framläggandet av det samt om möjligheten att framföra åsikter och utlåtanden genom en offentlig kungörelse under tiden 1 februari – 22 mars 2024. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats <http://www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten> och miljöförvaltningens webbplats [www.miljo.fi/tyrskyeloverforingfastlandMKB](http://www.miljo.fi/tyrskyeloverforingfastlandMKB). Meddelande om kungörelsen har sänts till städerna Kaskö, Kristinestad, Kurikka, Närpes och Vasa samt kommunerna Korsnäs, Laihela, Malax och Korsholm för publicering på deras webbplatser. Dessutom har det informerats om bedömningsprogrammet och framläggandet av det samt möjligheten att framföra åsikter och utlåtanden genom tidningsannonser som publicerades i tidningarna Ilkka-Pohjalainen och Vasabladet den 31 januari 2024 samt i tidningarna Suupohjan Sanomat och Syd-Österbotten den 1 februari 2024.

Under samrådstiden har man kunnat bekanta sig med bedömningsprogrammet i pappersform i Kaskö stadshus, Korsnäs kommungård, Kristinestads infopunkt, Kurikka stads infopunkt i biblioteket i Jurva, Laihela kommunämbetsverk, Malax kommungård, Korsholms ämbetshus, Närpes stadshus och Vasa stads medborgarinfo.

Ett informationsmöte för allmänheten om bedömningsprogrammet ordnades den 13 februari 2024 kl. 17.30-20.00 i Frans Henriksson salen (Närpesvägen 16) i Närpes och på distans via Teams. Förutom representanter för kontaktmyndigheten och den projektansvarige deltog 57 personer i mötet på plats medan 28 åhörare deltog på distans. Frågor om elöverföringen som togs upp på mötet var bland annat vilka faktorer som påverkar valet av elöverföringssträckningar, ersättningar till markägare, de sammantagna konsekvenserna för stamnätet av elöverföringen från olika vindkraftsprojekt och utnyttjande av

gemensamma elöverföringssträckningar i olika projekt. Även energiöverföring via vätgasledningar som ett elöverföringsalternativ väckte frågor.

## UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten begärde utlåtanden om bedömningsprogrammet av kommunerna och andra myndigheter inom projektets influensområde som sannolikt berörs av saken. Till kontaktmyndigheten inkom 21 utlåtanden och 6 expertkommentarer om bedömningsprogrammet. Det inlämnades 36 åsikter med sammanlagt 482 namn om bedömningsprogrammet. Meteorologiska institutet, Laihela kommun, Traficom, Museiverket, Österbottens förbund, Sydbottens Natur och Miljö rf och NTM-centralen i Egentliga Finland, Fiskerihushållning meddelade att de inte yttrar sig om bedömningsprogrammet.

I det följande presenteras kontaktmyndighetens syn på det centrala innehållet i responsen från samrådet. Utlåtandena och expertkommentarerna i sin helhet finns i bilaga 1 med undantag av uppgifter som har betraktats som personuppgifter.

### Sammandrag av utlåtandena

*Blomberg Stevdoring Ab (Björnöns hamn i Kristinestad)* konstaterar att jordkabeln i EALT1 skulle medföra avsevärd olägenhet för en utvidgning av Björnöns hamn, hamnens stödfunktioner och utvecklingen av annan industriverksamhet på området. På grund av de växande logistikbehoven, fartygstrafiken samt de investeringar som planerats i Kristinestad och närområdet finns det planer på att utveckla Björnöns hamn som kan förutsätta att hamnen utvidgas. Inga sjö- eller jordkablar bör planeras på Björnöns hamnområde eller i den nuvarande farleden eller i deras närhet.

*EPV Alueverkko Oy* konstaterar att Tyrskys kraftledningsförbindelser går i närheten av EPV:s kraftledningar (Kristinestad-Närpes 110 Kv, Brändskogen-Brännas 110 Kv, Månviken-Toby 3 110 Kv, Toby-Bobäck 110 Kv, Toby-Kilskiftet 110 kV) eller planerade nya kraftledningar (Rajavuori-Brändskogen 110 kV). Alternativen EALT3 och EALT5 går cirka 150 m söder om Brändskogens elstation.

Tyrskys kraftledningsalternativ går i närheten av EPV Alueverkko Oy:s vindkraftsprojekt. Dessa vindparker är Svalskulla vindkraftspark, Kalax vindkraftspark, Norrskogens vindkraftspark, den planerade Björklidens vindkraftspark och Takanebackens vindkraftspark. När kraftledningarna planeras bör man beakta bl.a. de saker som anges i markanvändnings- och bygglagen, tillräckliga säkerhetsavstånd till vindkraftverk, elsäkerhet samt kraftledningarnas el- och magnetfält.

*EPV Energi Ab* konstaterar att öster om sträckningsalternativen EALT3 och EALT4 finns Norrskogens vindkraftspark i Närpes.

Delgeneralplanen för Norrskogens vindkraftspark har vunnit laga kraft och möjliggör byggandet av högst 28 vindkraftspark, av vilka 17 har byggts åren 2022-2023. När Tyrskys kraftledningar planeras måste man beakta delgeneralplanen, de vindkraftverksområden som angetts i den och tillräckligt avstånd från byggplatserna. Enligt Fingrids anvisningar är tillräckligt säkerhetsavstånd mellan en kraftledning och vindkraftsverk minst 1,5 x vindkraftverkets maximala höjd. I Norrskogen är vindkraftverkets totala höjd 230 m.

*Fingrid Oyj* konstaterar att Fingrid utreder potentiella kopplingspunkter för stamnätet till havsvindkraften och kopplingen kräver sannolikt att det nuvarande stamnätet förstärks avsevärt. I MKB-förfarandet måste man beakta att det i detta skede inte finns någon information om de föreslagna kopplingsalternativens genomförbarhet och att kopplingspunkt och kopplingskapacitet för projektet reserveras först i kopplingsavtalet.

För projekt som kopplas till elnätet i Finland är den största tillåtna effektomvandlingen 1300 MW. Produktionsprojekt över 1300 MW ska separeras eltekniskt och reglertekniskt och t.ex. ovanjordiska kopplingsledningar kan inte genomföras i form av gemensamma stolplösningar.

När en koppling byggs måste man beakta villkoren i kopplingsavtalet och kraftverkens systemtekniska krav. För byggande i närheten av Fingrids kraftledningar, elstationer och funktioner måste ett separat korsningsutlåtande begäras av Fingrid. Korsningsutlåtande måste också begäras om eventuella sjökablar som placeras i närheten av Fingrids sjökablar. I fråga om kraftledningar som ägs av andra än Fingrid Oyj ska separat utlåtande begäras av kraftledningens ägare.

*Kristinestads stad* konstaterar att jordkabeln EALT1 skulle ha betydande negativa konsekvenser för utvecklingen av Björnöns hamn och industriområde. Sträckningen EALT1 går mellan det nya industriområdet som angetts i Österbottens landskapsplan 2050 och det befintliga området för energiförsörjning. På området planeras betydande energiproduktion och för Björnöns hamnområde utarbetas en ny detaljplan. Tyrsky får inte hindra andra utvecklingsplaner som är viktiga för området. Kristinestad motsätter sig alternativ EALT1, samt alternativen EALT2 och EALT4, som skulle gå i helt nya kraftledningsgator. Kraftledningsgator får inte gå över jordbruksmark.

OX2 bör utreda möjligheterna att föra jordkabeln i land i Kaskö och att genomföra kraftledningsgatan i samarbete med Metsä Board Oyj och EPV Energi till Kristinestads elstation. Man bör också granska ett alternativ där sjökabeln förs i land i t.ex. Närpes eller Kaskö och elöverföringen kopplas till Kärppiö elstation i Östermark eller där sjökabeln förs i land norr om byn Antila i Kristinestad, varifrån en jordkabel skulle kunna dras till Fingrids elstation.

*Korsnäs kommunstyrelse* konstaterar att i alternativen EALT4 och EALT5 skulle elöverföringsledningarna dras genom Boviksandens grundvattenområde. Konsekvenserna för grundvattnet måste utredas tillräckligt så att projektet inte påverkar grundvattenkvaliteten. Elöverföringsledningarna borde i mån av möjlighet placeras i befintliga ledningsgator i samarbete med andra aktörer. Avståndet från kraftledningarna till bosättning bör vara tillräckligt, och de får inte äventyra framtida ansökningar om bygglov i de nuvarande byarna. Kommunen anser att alternativen EALT1 och EALT2 är bäst, eftersom de påverkar markägarna och bosättningen i Korsnäs minst.

*Kurikka stads miljönämnd* konstaterar att elöverföringsalternativen EALT3 och EALT5 skulle gå över Kurikka stads område på en sträcka av cirka 7,5 km genom byn Sarvenloukko i Jurva. Kraftledningen skulle korsa ån Murtojoki och vägen Ala-Murtoisentie och gå genom åker- och skogsmark. Miljönämnden har inget att anmärka på bedömningsprogrammet.

*Naturresursinstitutet (Luke)* påpekar att elöverföringsalternativen går genom fyra vargrevir och i området har samtliga fyra stora rovdjur observerats. De planerade inventeringarna möjliggör endast en grov uppskattning av förekomsten av dessa arter.

På området för elöverföringssträckningarna finns strömmande vatten och potentiella livsmiljöer för utter. En utterinventering borde göras genom att noggrant gå igenom ständerna till planeringsområdets vattendrag. Byggnad bör inte ske i närheten av utterns föröknings- och rastplatser.

I naturinventeringarna bör man inte underlåta att kartlägga sedvanliga skogsobjekt. För att klarlägga förekomsten av hönsfåglar skulle det vara bra att inventera spelplatserna flera år efter varandra. Särskilt spelplatser på områden för nya kraftledningsgator bör beaktas.

I MKB-beskrivningen bör särskild vikt läggas vid de sammantagna konsekvenser med andra omgivande markanvändningsprojekt och vindkraftsprojekt. För en del arter (t.ex. varg, björn) kan influensområdet vara mycket vidsträckt.

*Västkustens miljöenhet* anser det viktigt att de negativa konsekvenserna för bosättningen, landskapet, rekreationen, miljön och naturen minimeras genom placeringen av kraftledningarna. Det vore bra med en karttjänst där man kan granska elöverföringsalternativen. Det är viktigt att de alternativa elöverföringssträckningarna kan jämföras tydligt med avseende på konsekvenserna.

Det måste göras tillräckliga naturinventeringar av ledningsområdena för elöverföringsalternativen. EALT3 och EALT4 går över viktiga naturobjekt som upptäckts i inventeringen för Kalax vindkraftspark. Dessa alternativ går också över Långmyras våtmark och en aspdunge som angetts som MY-område i delgeneralplanen. Konsekvenserna för flygekorren bör utredas.

När elöverföringsalternativen planeras bör eventuella utvidgningar av andra vindkraftsparker beaktas. Ledningar bör inte placeras för nära bosättning, naturobjekt och grundvattenområden. På öppna åkrar bör ledningarna förses med bollar för att minska kollisionrisken för flyttfåglar.

Man bör undvika att placera elstolpar på skyddsområden och grundvattenområden. Eftersom Boviksandens grundvattenområde är känsligt och jordlagret ovanför grundvattenytan är tunt behövs det alternativa ställen att föra sjökablarna i land.

Enligt beskrivningen upphör EALT1 vid Kristinestads elstation, men på kartorna har jordkabelsträckningen ritats till Björnöns industriområde, 5 km från Kristinestads elstation. Sjukabelns landföringsalternativ borde väljas så att luftledningarna blir så korta som möjligt.

*Malax kommun* anser att de sammantagna konsekvenserna bör utredas omsorgsfullt, eftersom även andra havsvindkraftsparker planeras i samma område. Även kabelsträckningarna på land bör utredas. Elöverföringssträckningarna har inte beaktats i Österbottens landskapsplan 2050. Projektaktörerna borde samarbeta, så att konsekvenserna av parallella elöverföringssträckningar kan undvikas.

Alternativen EALT1 och EALT2 skulle ha minst konsekvenser på land, eftersom de inte förutsätter lika många nya ledningsgator som de andra alternativen. EALT1 och EALT2 förutsätter mer muddring till havs, men som helhet är de bättre än de andra alternativen.

*Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys ry* påpekar att särskilt den södra elledningssträckningen går genom värdefulla skogsområden, vilket måste beaktas i bedömningen. Särskilt konsekvenserna för känsliga arter och de sammantagna konsekvenserna med andra projekt bör bedömas. Vid bedömningen av konsekvenserna för fågelbeståndet bör senaste data från Bird Life Finland och dess medlemsföreningar utnyttjas.

*Forststyrelsens naturtjänster* påpekar att fastigheter som reserverats för Forststyrelsens naturskyddsändamål finns på områdena för de planerade kraftledningarna. För deras del bör det bedömas om kraftledningarna försämrar förutsättningarna att inrätta de fastigheter som reserverats för naturskydd. Det är inte möjligt att anlägga nya luftledningar på statliga naturskyddsområden utan ett undantag i lagen eller förordningen om inrättandet av naturskyddsområdet.

I bedömningen av Naturaområdet Hinjärv bör man försäkra sig om att uppgifterna om områdets fågelbestånd är tillräckliga och vid behov bör de kompletteras med fältinventeringar.

I fråga om Naturaområdet Sanemossen bör man beakta att skyddsgrunderna för området också omfattar arter enligt fågeldirektivet och därför måste åtminstone en Natura-behovsbedömning göras.

Kraftledningarnas indirekta konsekvenser för fågelbeståndet bör beaktas på tillräckligt långt avstånd.

Vid bedömningen av konsekvenserna för naturen och det ekologiska nätverket bör uppmärksamhet fästas vid de sammantagna konsekvenserna av olika vind- och solkraftsprojekt och kraftledningar. De planerade elöverföringssträckningarna går i huvudsak genom glesbefolkade skogs- och myrområden och i Österbottens landskapsplan har viktiga ekologiska förbindelsebehov identifierats i områdena. I fråga om de olika projektalternativen och särskilt elöverföringsledningar som placeras i en ny kraftledningsgata bör man bedöma konsekvenserna för skogsnaturens fragmentering samt de ekologiska förbindelser som identifierats i landskapsplanen. Material som kan utnyttjas är de utredningar om landskapets grönområdessystem som gjorts till stöd för Österbottens landskapsplan samt Finlands miljöcentrals material om skogsområden som är värdefulla för den biologiska mångfalden.

*Korsholms kommun* konstaterar att elöverföringsalternativen inte går genom områden som berörs av Korsholms kommuns gällande detalj- eller delgeneralplaner med rättsverkningar. De går dock genom området för den strategiska generalplanen för Korsholm som godkändes den 10 juni 2013. Kraftledningssträckningens nordligaste del ingår i delgeneralplanen för Helsingby–Toby, som utarbetas som bäst.

Det är viktigt att säkerställa vilka betydande direkta och indirekta konsekvenser genomförandet av projektet har för människors levnadsförhållanden och livsmiljö, region- och bebyggelsestrukturen, samhälls- och energiekonomin, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön. Det är viktigt att utreda konsekvenserna för markägare, invånare, markanvändningen, Toby elstation och landskapsbilden. Om det inte är möjligt att använda befintliga ledningsgator för elöverföringen, bör man utreda möjligheten att bygga en ny elstation på en plats där elöverföringen från projektområdet till stamnätet lyckas. Flera parallella ledningsgator medför olägenheter för bebyggelsestrukturen, markanvändningsmöjligheterna, markägarna, jord- och skogsbruket, kolsänkorna, samhällsekonomi och landskapsbilden.

*Närpes stad* konstaterar i sitt utlåtande att tillräckligt skyddsavstånd till fast bosättning och fritidsbosättning bör beaktas vid dragningen av elöverföringsledningarna. I Närpes är jord- och skogsbruksområdena i aktiv användning. För elöverföringen borde man välja det alternativ som är kortast och påverkar markägarna minst. Elöverföringen från de nya vindkraftsparkerna borde ske med jordkabel eller befintliga stolpar så att inga nya ledningsgator behövs. Projektaktörerna borde planera elöverföringen i samarbete. I bedömningsprogrammet har inte beaktats den planerade kraftledningen Träskböle-Norrskogen, som påverkar alternativen EALT3 och EALT4. Närpes stad anser att elöverföringsalternativen EALT3 och EALT4 är olämpliga och även



ändamålsenligheten hos alternativ EALT2 bör granskas. Närpes stad anser att en aktiv dialog med kommuninvånarna är viktig.

*Österbottens museum* påpekar att i de områden där sjökablarna förs i land och i kraftledningarnas närområden kan det finnas byggda kulturarvsobjekt från tiden före 1960 som ännu inte identifierats och inventerats. Det bör presenteras inventeringsuppgifter om dem och tidigare inventerade objekt, utifrån vilka man kan ta ställning till projektalternativens konsekvenser för den byggda kulturmiljön och landskapet.

*Suomen Erillisverkot* konstaterar att projektet inte har några konsekvenser för Suomen Erillisverkot Oy:s nätverksoperatörstjänsters affärsverksamhet.

*Telia Finland Oyj* konstaterar att det behöver göras en utredning om riskspänning i fråga om Tyrskys elöverföringsledningar som korsar eller går parallellt med Telias kablar.

*Trafikledsverket* anser att man vid planeringen bör se till att kraftledningsstolparna inte hindrar eller stör användningen av landsvägarna. Trafiksäkerheten måste beaktas när kraftledningskonstruktionerna transporteras. När kablar och ledningar placeras i vägområdet eller i anslutning till landsvägar ska Trafikledsverket och Trafikverkets anvisningar beaktas. Även eventuella tillstånd i anslutning till vägområdena som behövs från NTM-centralen, inlösningsstillstånd och avtal för byggande på järnvägsområden och eventuellt behov av tillstånd för banarbete samt Trafikledsverket och Trafikverkets anvisningar om arbetet ska beaktas. Aktuella anvisningar finns på Trafikledsverkets webbplats.

*Österbottens Svenska producentförbund rf, Närpes östra lokalavdelning* anser att EALT1 är det bästa alternativet med tanke på miljökonsekvenserna och markägarna. EALT2, EALT3 och EALT4 skulle gå över åkrar och skogsmark. Stora områden med växande skog skulle bli värdelösa, på åkrarna hindrar elstolparna maskiner och runt stolparna växer ogräs.

*Österbottens Svenska producentförbund rf, Tjock lokalavdelning* konstaterar att alternativen EALT2 och EALT4 skulle gå genom Tjock by och orsaka förluster och olägenheter för markägarna. Byn har redan lidit av andra elöverföringsledningar. EALT1 skulle vara det bästa alternativet med tanke på miljökonsekvenserna och markägarna. En så effektiv användning som möjligt av de befintliga elöverföringsledningarna i Kristinestad liksom energianvändning i havsvindkraftsparkerna borde utredas.

*Österbottens Svenska producentförbund rf, Västra Närpes lokalavdelning* konstaterar att markägarna borde betalas en skälig ersättning för de kraftledningsgator som inlöses och markägarna borde kunna kommentera genomförandet, bland annat placeringen av

kraftledningsstolparna. Det är viktigt att lindra olägenheterna för markägarna och invånarna genom tekniska lösningar.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, områdesanvändningsgruppen* anser att som helhet är det fråga om ett projekt som påverkar en ändamålsenlig region- och bebyggelsestruktur i landskapen, hållbara arrangemang för teknisk försörjning, tillräckligheten av områden som lämpar sig för rekreation samt värnandet av landskapet, naturvärdena och kulturarvet. Elöverföringsalternativen går i huvudsak i nya kraftledningsgator i en eller flera kommuner och ett eller flera landskap. Det är viktigt att främja samarbetet med andra projekt bl.a. i fråga om befintliga ledningsgator och beakta de sammantagna konsekvenserna av olika projekt. För elöverföringens del borde man granska jordkabelalternativ runt landföringsområdena och känsliga objekt. Omständigheter som påverkar landskapet och markanvändningen framhävs på landföringsområdena, i bostads- och byaområden samt i värdefulla landskapsområden.

Det är viktigt att på en karta illustrera de ställen där kraftledningen för 400 kV går i samma ledningsgata som andra kraftledningar. Bildmontage bör presenteras över värdefulla kulturmiljöområden och -objekt. Elstationer bör inte placeras i värdefulla kulturmiljöområden eller deras närinfluensområde.

Information och samråd med invånarna är viktigt. Aktuella kommunplaner bör kontrolleras med kommunen. Målen och bestämmelserna i landskapsplaner och kommunernas planläggning bör beaktas, och det vore bra att bedöma eventuella uppdateringsbehov i fråga om kraftledningar samt el- och vätgasstationer och eventuell lagring på fastlandet. Det är viktigt att fästa uppmärksamhet vid att kartorna är tydliga och läsbara. I bedömningsprogrammet har kartmaterial utnyttjats i stor utsträckning, vilket är bra.

Det skulle också vara bra att i MKB-processen utreda eventuella transport- eller placeringslösningar jämte utrymmesbehov för vätgas samt att beakta andra vätgasprojekt.

För att beskriva och bedöma sammantagna konsekvenser skulle det vara bra att ange vindkraftsprojekt jämte elöverföring i närområdena på en karta. Det är viktigt att bedöma om projektet står i konflikt med annan markanvändning eller om det finns andra begränsande faktorer.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, gruppen för grundvattenskydd* anser att bedömningsprogrammet innehåller tillräckliga uppgifter om grundvattenområden. Konsekvenserna för grundvatten bör bedömas åtminstone på allmän nivå även utanför de klassificerade grundvattenområdena. Uppgifter som är viktiga för bedömningen av grundvattenkonsekvenserna är djupet och omfattningen av underjordiska konstruktioner i förhållande till jordmånens lagerföljd och grundvattenytan. Mark- och grundvattenförhållandena bör utredas på klassificerade grundvattenområden på de planerade

elöverföringssträckningarna. I princip ska stolpar inte placeras på grundvattenbildningsområden. Möjligheten till artesiskt grundvatten bör beaktas, särskilt i närheten av Rismarkens grundvattenområde.

Läget för den elstation som ska placeras i närheten av landföringsområdet och längden på en eventuell jordkabel i de olika sträckningsalternativen har inte angetts närmare. Nya elstationer bör i första hand inte planeras på grundvattenområden. Till den del elöverföringen går över Boviksandens grundvattenområde (EALT4 och EALT5) bör även jordkablarnas konsekvenser bedömas, om den planerade nya elstationen placeras på östra sidan av grundvattenområdet och elöverföringen sker med jordkabel i stället för luftledning.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för trafik* konstaterar att bedömningen av de trafikmässiga konsekvenserna förefaller tillräcklig. Kraftledningarna kan försvåra utvecklingen av landsvägsnätet, så korta sträckningsalternativ eller t.ex. gemensamma stolpar borde gynnas. I Toby planeras ett betydande antal nya kraftledningar. Dessutom utarbetar NTM-centralen i Södra Österbotten utredningsplanen "Förbättring av riksväg 3 Helsingby-Laihela", och en vägplan för förbindelsen Vikby-Martois i närheten av Toby, som bör beaktas. Det bästa alternativet för landsvägsnätet är EALT1, som inte korsar några landsvägar.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, naturskyddsenheten* anser att det bör redogöras så entydigt som möjligt för konsekvenserna av de olika sträckningarna och de bör vara lätta att jämföra. Det är viktigt att beakta sammantagna konsekvenser, att projektaktörerna samarbetar och att man iakttar försiktighetsprincipen. Bland annat grönstrukturförbindelser, kopplingar mellan skyddsområden och negativa konsekvenser för viktiga naturobjekt bör beaktas.

Utifrån bedömningsprogrammet förblir det oklart vilket bakgrundsmaterial som utnyttjats i de olika avsnitten.

Naturskyddsenheten önskar att projektaktören lämnar in geodata över de objekt och sträckningar som är föremål för kartläggning i samband med beskrivningen.

Särskild uppmärksamhet bör fästas vid känsliga småvatten/strömmande vatten och punkter där elöverföringssträckningarna korsar eller tangerar sådana. Värdefulla arter med kopplingar till värdefulla vattendragsobjekt (bl.a. öring, utter, bäver, fiskbestånd, flygekorre) bör beaktas.

Utifrån natur- och artkartläggningarna bör man kunna utsluta naturvärden som tryggas genom lag från området och influensområdet för elöverföringen. Objekt med direktivarter bör anges tillräckligt noggrant och arternas, bl.a. flygekorrens, potentiella livsmiljöer beaktas.

Kraftledningssträckningarna går över ett område som är värdefullt med tanke på fågelbeståndet, så bedömningen av konsekvenserna för fågelbeståndet och behovet av att bedöma de sammantagna

konsekvenserna av olika projekt framhävs. Ledningsavsnitt som är kritiska för fåglar bör identifieras och lindrande åtgärder beaktas. Sträckningarna finns på fåglarnas huvudflyttstråk, så kollisionrisken för flyttfåglar på identifierade riskobjekt bör bedömas. Konsekvenserna för häckande fåglar bör dryftas inte bara med avseende på kartläggningarna av fågelbeståndet utan också utifrån potentiella livsmiljöer och deras försämring.

När det gäller stora rovfåglar bör man bedöma hur kraftledningen placeras i förhållande till reviret och vilken risk den utgör. Konsekvensbedömningen bör innefatta artens kollisionskänsliga livsfaser och fångstflygningar och det använda materialet bör presenteras tydligt.

Konsekvensbedömningen som gäller stora rovdjur bör grunda sig på tillräckliga informationskällor och aktuella inventeringar.

För behovet av att bedöma konsekvenserna för fågelbeståndet i Naturaområden finns inget fast avståndsvärde, såsom 1 km som använts i programmet. En Naturabedömning bör göras för Naturaområdet Hinjärv. Naturaområdet Sanemossen är en fågelmyr som är värdefull på landskapsnivå och i bedömningsprogrammet saknas en granskning av vilka kopplingar dess fågelbestånd har till Naturaområdena Lisansjön och Kajaneskogen. Konsekvenserna för den stora rovfågel som häckar i Naturaområdet Kajaneskogen bör också beaktas. När det gäller flygekorren, som utgör skyddsgrund för flera Naturaområden, bör man beakta att dess möjligheter att röra sig inte begränsas för mycket.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, miljöskyddsenheten* anser att vid bedömningen av konsekvenserna för ytvatten måste konsekvenserna för vattenkvaliteten, vattenståndet och dräneringen uppströms beaktas när å- och bäckfåror korsas under arbetet. Alternativen EALT3 och EALT5 går över översvämningområdet mellan Toby-Laihela å och Toby.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, enheten för vattenresurser* påpekar att elöverföringsledningarna korsar flera vattendrags områden med översvämningrisk och även Toby elstation kan riskera att översvämmas.

Den ekologiska statusen för vattenförekomsten i Harrström har klassificerats som otillfredsställande och bör korrigeras i uppgifterna. Konsekvenserna för vattenförekomst och småvatten på fastlandet bör utredas tillräckligt. Projektet får inte förhindra vattenlevande organismers möjligheter att röra sig fritt. I projektplaneringen bör erosionsrisken beaktas, liksom indirekta konsekvenser för vattendragen och strävan bör vara att minska konsekvenserna för vattendragen. Om berggrunden innehåller tungmetaller eller sulfidmineraler bör de beaktas för att minimera konsekvenserna för ytvatten. När det gäller sulfatjordar bör den nationella guiden om byggnadsprojekt på sura sulfatjordar

beaktas. Särskilt för småvatten bör konsekvenserna av avlägsnandet av skuggande trädbestånd beaktas. Eventuella sammantagna konsekvenser med andra projekt bör granskas för ytvattens del.

## Sammandrag av åsikterna

Det inkom 36 åsikter om bedömningsprogrammet, med sammanlagt 482 namn. En del av åsikterna gällde bedömningsprogrammen för både den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky och elöverföringen på fastlandet för Tyrsky, varvid i detta sammandrag har beaktats de frågor som gäller elöverföringen på fastlandet. I åsikterna fästes uppmärksamhet vid bl.a. följande saker:

### Projektets genomförandealternativ

I en del utlåtanden motsatte man sig hela havsvindkraftsprojektet Tyrsky och alla kraftledningssträckningar, eftersom projektet har negativa konsekvenser för havet, skogen, åkermarken, bosättningen och naturen. I en del åsikter sades att de som framfört åsikterna förhåller sig positivt till vindkraft och förnybar energi, men man tog upp olägenheter som projektet orsakar eller saker som bör beaktas i planeringen av elöverföringen.

Framför allt markägarna anser i huvudsak att jordkabelalternativet EALT1 är bättre än elöverföringsalternativen med luftledningar. I åsikterna framfördes att man även i fråga om de andra elöverföringssträckningar borde granska antingen användning av jordkabel på hela sträckningen eller kombinationer av jordkabel och luftledningar. Kraftledningar borde i första hand placeras invid huvudvägar eller i befintliga ledningsgator. Även med hänvisning till säkerheten framfördes att det skulle vara bättre med kraftledningar i form av jordkablar. Jordkablar skulle också vara bättre skyddade mot vädret och orsaka mindre underhållskostnader.

När det gäller landföringsområdet för sjökabeln i LALT1b har det felaktigt konstaterats att den förs i land i Kaskö stad, trots att landföringsområdet enligt kartan finns i Närpes. Landföringsalternativet LALT1b och startplatsen för elöverföringsalternativen EALT2 och EALT3 anses olämpliga. Enligt åsikterna finns det inte tillräckligt utrymme i området för att placera sjökablar/vätgasledningar på strandområdet och området lämpar sig inte heller för en elstation eller som startplats för kraftledningar.

Bland markägarna och invånarna förekom motstånd mot samtliga elöverföringsalternativ med luftledningar. Beroende på bostadsort och markinnehav anser man att de alternativ som genomkorsar den egna byn eller egna områden är sämst. Särskilt elöverföring i byaområden eller deras närhet väcker motstånd. Mot alternativen EALT2 och EALT4 framfördes kritik i fråga om t.ex. Tjöck och Ståbacka. I fråga om Rangsby stöter alternativen EALT3 och EALT4 på motstånd. EALT3 och EALT5 går genom Kamb och EALT4 genom Taklax, och de

upplevdes också som dåliga alternativ. I en del åsikter kommenterades kraftledningssträckningarnas närmare dragning och föreslogs alternativa sträckningar.

Byaföreningen i Toby konstaterar att till Toby elstation kommer för närvarande kraftledningar för 400 kV och 110 kV och beslut om kraftledningen från Juthskogs vindpark har redan fattats, varvid kraftledningsgatan breddas jämfört med nuläget. Invånarna i byarna i Korsholm anser att det inte möjligt att bredda kraftledningsgatan till Toby ytterligare och inga fler kraftledningar bör placeras i den.

Placeringen av Åback elstation kommenterades och anses inte vara optimal i förhållande till de vindkraftsparker som är i drift och som planeras. I åsikterna önskades att en ny elstation skulle inrättas närmare kusten så att man inte behöver bygga långa kraftledningar.

#### Landskap och kulturarv

Byggandet av kraftledningen anses ha negativ inverkan på den byggda miljön och kulturmiljön. När det gäller landskapskonsekvenserna borde man beakta byalandskapen, även om de inte har identifierats som värdefulla landskapsobjekt. Landskapen är viktiga för lokalinvånarna och man befarar att utsikterna i närheten av kraftledningarna blir industriella. Exempelvis i fråga om EALT4 kommenterades att Påskmarks byalandskap bör inte förstöras genom att dra kraftledningen närmare byn än det nuvarande vindkraftsområdet. I alternativen EAT2 och EALT4 skulle kraftledningen söndra de idylliska byalandskapet i Ståbacka.

I åsikterna lyftes några historiskt värdefulla objekt fram. Bredvid den planerade kraftledningsgatan i Snickarbacken finns forn lämningar. I Taklax har kraftledningar planerats i närheten av två områden av kulturhistorisk betydelse.

#### Markanvändning och planläggning

I åsikterna påpekades elöverföringens negativa konsekvenser för den nuvarande markanvändningen, särskilt jord- och skogsbruket. Kraftledningsstolparna orsakar problem för jordbruket och elöverföringsledningar kan öka spridningen av ogräs. Kraftledningarna splittrar många skogshemman och välväxande skog går förlorad under kraftledningarna. Kraftledningarna kan göra det svår att nå de olika delarna av skogshemman. Byggandet av kraftledningarna kan orsaka skador på trädbestånd och skogsvägar.

Markägarnas satsningar på jord- och skogsbruksmark går förlorade om produktiva områden hamnar under elöverföringsledningarna. Inlösningersättningarna för förlorad markareal upplevs som otillräckliga.

I åsikterna hänvisades det till Österbottens landskapsplan 2050, enligt vilken jord- och skogsbrukets verksamhetsbetingelser ska tryggas i samband med planeringen av förbindelsebehov för kraftledning. I

åsikterna ansågs att elöverföringsalternativen på vissa ställen kommer för nära planlagda bostads- och fritidsbostadsområden.

I fråga om landföringsalternativet LALT1b för sjökablarna hänvisas till strandgeneralplanen för Kaldnäs som godkändes den 5 juni 1975. Områdena enligt planen är planerade för fritidshus och rekreation.

Kraftledningen i EALT4 planeras genom Nämpnäs by, där områden redan arrenderats för Kalax vindkraftspark. I Nämpnäs finns också möjligheter till gruvverksamhet.

#### Människors trivsel och levnadsförhållanden

I flera åsikter konstaterades att elöverföringsledningarna försämrar levnadsförhållandena och trivseln, försvårar byarnas utveckling och lockandet av nya invånare samt sänker värdet på fastigheter och mark.

Landföringsalternativet LALT1b ligger för nära fritidshus. Områdets rekreativvärde förstörs om sjökablar och/eller vätgasledningar dras till stranden samt en elstation och kraftledningar byggs på området.

Kraftledningssträckningarna har ställvis planerats för nära bosättning (ca 100-300 m), vilket väcker oro bland invånarna.

Kraftledningssträckningarna upplevdes komma för nära bosättning i flera områden (bl.a. Rangsby, Snickarbacken, Kamb, Ståbacka).

Kraftledningen EALT2 går cirka 150 m från retreatcentret Frank Mangs Center i Ståbacka. Enligt åsikterna borde kraftledningarna flyttas längre från bosättningen eller jordkablar användas för elöverföringen i närheten av bosättning.

Kraftledningarna förstör också områden som använts för rekreation och som ofta finns i närheten av byarna. Exempelvis byborna i Påskmark använder Hindzängsvägen (EALT4) som friluftsled eftersom området är synnerligen naturskönt.

De nuvarande skogsområdena dämpar bl.a. bullret från vindkraftsområdena. Om det dras nya kraftledningsgator försvagas skogens bullerdämpande inverkan. Även kraftledningarnas coronaljud samt elmagnetiska fält och deras eventuella negativa konsekvenser för hälsan orsakar oro.

#### Konsekvenser för naturen

EALT4 och EALT5 går över Bovikssandens grundvattenområde. Man är rädd för att kraftledningsgatan ska påverka grundvattennivån, eftersom ledningsgatorna kalhuggs och vegetationen hålls låg. Byggnad av kraftledningar på sura sulfatjordar kan orsaka belastning på vattendrag.

I åsikterna konstateras att de nya kraftledningarna minskar den biologiska mångfalden och arternas livsmiljöer när skogen röjs på platserna för nya kraftledningar. I flera åsikter upplevdes att de återstående skogsområdena borde sparas som skog och kolsänkor.

Landföringsområdet LALT1b i Närpes upplevs ha värdefull natur. I närheten häckar havsörnar och mängder av andra havsfåglar.

Sträckningarna EALT3, EALT4 och EALT5 går nära Naturaområdet Hinjärv. Hinjärv träsk är en nationellt värdefull fågelsjö. Områdets mångfald utökas av den varierande skogsmiljön. Kraftledningarna kan äventyra bevarandet av den biologiska mångfalden i området.

#### Klimatkonsekvenser

För kraftledningsområdet måste mycket skog avverkas, vilket minskar kolsänkorna avsevärt. Elöverföring med jordkablar skulle orsaka mindre skogsförlust än luftledningar.

#### Risker och säkerhet

Det är förenat med säkerhetsrisker att bygga kraftledningar och röra sig under dem. Exempelvis maskiner som rör sig i jord- och skogsbruksområden nära eller under kraftledningarna kan orsaka risker.

#### Sammantagna konsekvenser

Betydelsen av olika vindkraftsprojekts sammantagna konsekvenser framhävdes i åsikterna. Enligt vissa åsikter finns det redan så mycket vindkraft på land att man inte vill ha mer vindkraftverk och elöverföringsledningar i området.

I åsikterna framkom starkt att elöverföringen borde granskas som en regional helhet och de olika projekten borde planera nya elöverföringsledningar i samarbete. Det kom bl.a. ett förslag om att elöverföringen från Korsnäs, Närpes och Kristinestads havsvindkraftsparker borde planeras med sjökabel till ett ställe från vilket avståndet till elstationen är så kort som möjligt. Det borde utredas hur befintliga elöverföringsledningar kan användas så effektivt som möjligt. Det föreslogs också att elanvändning i de havsbaserade vindkraftsparkerna bör granskas i stället för att överföra elen till en elstation.

#### Information

I åsikterna framkom att invånarna vill ha regelbunden information om hur projektet framskrider på internet. Markägarnas åsikter om den närmare planeringen av elöverföringsledningarna bör efterfrågas och beaktas.

## **KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET**

Programmet för miljökonsekvensbedömning uppfyller de krav på innehållet som nämns i 3 § i MKB-förordningen och bedömningsprogrammet har behandlats på det sätt som MKB-lagstiftningen kräver.

Utöver det som anförts i bedömningsprogrammet bör vid utarbetandet av bedömningsbeskrivningen och de utredningar som hänför sig till den beaktas följande saker som kontaktmyndigheten för fram (punkterna **KM** nedan).



## Projektbeskrivning, projekialternativ och samband med andra planer

I avsnitt 2 i bedömningsprogrammet redogörs för projektets koppling till klimatmål på internationell och nationell nivå samt landskapsnivå. I bedömningsprogrammet presenteras uppgifter om de olika elöverföringsalternativ som granskas både i form av sträckningsbeskrivningar och på kartor. Kopplingen av MKB-projektet för elöverföring till den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky beskrivs. I bedömningsprogrammet redogörs för elöverföringen på landförsöringsområdena med sjö- och jordkablar och för elstationerna på stranden samt presenteras en teknisk beskrivning av kraftledningarna. Det redogörs för byggande, drift och avveckling av kraftledningarna. Bedömningsprogrammet innehåller en preliminär tidsplan för projektet.

**KM:** Projektets läge och mål beskrivs tillräckligt i bedömningsprogrammet. Beskrivningarna bör preciseras utifrån den information som fås från bedömningen. Om projekialternativen ändras bör de beskrivas i bedömningsbeskrivningen.

Vid en elstation omvandlas spänningen för den el som överförs med sjö- eller jordkablar till spänningsnivån för den luftburna kraftledningen. Enligt bedömningsprogrammet kan elstationen att ligga 200 m - 15 km från kusten och dess läge preciseras senare. Potentiella byggplatser för elstationer bör beaktas i bedömningen och bl.a. i naturinventeringarna. Elstationens plats inverkar på hur stor del av elöverföringssträckningen som är luftledningar. Ju noggrannare elstationens plats är känd, desto tillförlitligare kan elöverföringens konsekvenser bedömas.

Enligt bedömningsprogrammets text är elöverföringssträckningen i projekialternativ EALT1 från landförsöringsområdet LEALT1a en 1,2 km lång jordkabel från Björnöns hamnområde i Kristinestad till Kristinestads elstation. Fingrids elstation Kristinestad ligger dock cirka 5 km nordost om slutpunkten för den jordkabel som angetts på kartan i bedömningsprogrammet. Enligt Fingrids karttjänst finns en elstation som benämns "Kristiina" på jordkabelns slutpunkt. Det går flera kraftledningar mellan elstationerna Kristiina och Kristinestad. I bedömningsbeskrivningen bör uppgifterna om alternativet EALT1 preciseras, vid vilken elstation avsikten är att koppla jordkabeln till luftledningar och förutsätter projektet en ny luftledning från Björnön till Kristinestads elstation.

I projektplaneringen bör man beakta Fingrids utlåtande enligt vilket den största tillåtna effektomvandlingen för projekt som kopplas till elnätet i Finland är 1300 MW och produktionsprojekt över 1300 MW ska separeras eltekniskt och reglertekniskt. I projektet för den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky granskas ett alternativ för produktion och överföring av vätgas. I bedömningsbeskrivningen bör det beskrivas hur vätgasproduktionen kan påverka projektets elöverföring, om vätgas inte produceras eller om vätgas produceras. Om vätgas inte produceras bör det bedömas om den mängd el som ska överföras är så stor att den

förutsätter två kopplingspunkter till stamnätet och två separata kraftledningar för 400 kV.

I bedömningsbeskrivningen bör det framföras klart vilka kraftledningsavsnitt som placeras i befintliga ledningsgator och vilka som kräver en ny ledningsgata.

I beskrivningen bör den mängd marksubstanser som behövs för att bygga elstationerna och elöverföringsledningarna uppskattas. De avfallsfraktioner och avfallsvolymer som uppstår under driften och vid avvecklingen bör anges, liksom avfallsbehandlingsmetoderna och slutdeponerings- eller utnyttjandealternativen.

### **Planer och tillstånd som projektet förutsätter**

I bedömningsprogrammet redogörs för de planer, tillstånd och därmed jämförbara beslut som projektet förutsätter och som eventuellt behövs.

**KM:** De planer och tillstånd som behövs presenteras tydligt i bedömningsprogrammet. Kontaktmyndigheten fäster uppmärksamhet vid att ett separat utlåtande om byggande i närheten av kraftledningar, elstationer och andra funktioner ska begäras av kraftledningarnas ägare. I projektet bör beaktas eventuella tillstånd i anslutning till vägområdena som behövs från NTM-centralen, inlösningstillstånd och avtal för byggande på järnvägsområden och eventuellt behov av tillstånd för banarbete samt Trafikledsverket och Trafikverkets anvisningar om arbetet.

### **Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser som ska bedömas samt metoder**

I bedömningsprogrammet beskrivs de konsekvenser enligt MKB-lagen som ska utredas. Omfattningen av det granskningsområde som används vid bedömningen anges enligt konsekvenstyp och konsekvensområdena beskrivs i tabell 6-1 i bedömningsprogrammet. Vid bedömningen av konsekvensernas betydelse utnyttjas metoder och kriterier som identifierats i IMPERIA-projektet.

Med tanke på projektet viktiga konsekvenser som bedöms är enligt bedömningsprogrammet konsekvenser för landskapet och kulturmiljön, skogsbruket, naturvärden, människors levnadsförhållanden och trivsel samt sammantagna konsekvenser med befintliga kraftledningar och planerade vindkraftsparker.

**KM:** Vid bedömningen bör man särskilt betona bedömningen av projektets sannolikt mest betydande konsekvenser och enligt kontaktmyndigheten har de viktiga konsekvenser som ska bedömas identifierats bra i bedömningsprogrammet. Utifrån responsen från samrådet anser kontaktmyndigheten att i MKB-förfarandet är det också viktigt att för naturkonsekvensernas del granska elöverföringens

konsekvenser för ekologiska förbindelser samt klimatkonsekvenserna framför allt i fråga om den skogsareal som går förlorad.

Beskrivningen av influensområdets nuläge bör preciseras i bedömningsbeskrivningen utifrån den information som erhållits under MKB-förfarandet. Utöver beskrivningen av influensområdets nuläge bör influensområdets utveckling om projektet inte genomförs (ALT0-alternativet) bedömas i bedömningsbeskrivningen.

I bedömningsbeskrivningen bör uppmärksamhet fästas vid en tydlig jämförelse av alternativen enligt delområde. I jämförelsen bör skillnaderna mellan de olika alternativens miljökonsekvenser beskrivas både verbalt och i tabellform.

I bedömningsbeskrivningen bör det motiveras enligt konsekvensobjekt hur konsekvensens betydelse har bestämts. Även osäkerhetsfaktorer och metoder att lindra konsekvenserna bör presenteras enligt konsekvensobjekt.

### **Bebyggelsestruktur, markanvändning och planläggning**

I bedömningsprogrammet beskrivs bebyggelsestrukturen, planläggningen och markanvändningen längs elöverföringssträckningarna och i deras näromgivning. Österbottens landskapsplan 2050 och Södra Österbottens landskapsplan 2050 är anhängiga. Detaljplanen för Björnön i Kristinestad (EALT) är föremål för ändring och utvidgning.

Enligt bedömningsprogrammet undersöks konsekvenserna för bebyggelsestrukturen och markanvändningen i form av en expertbedömning genom att granska projektet i relation till den nuvarande och planerade situationen. Granskningsområde för konsekvenserna för markanvändningen är kraftledningsområdet och den direkta näromgivningen. Konsekvenserna för bebyggelsestrukturen och planläggningen granskas som en del av en större helhet.

**KM:** Konsekvenserna bör bedömas i relation till planer på olika nivåer och deras bestämmelser, ifall de omfattar projektets influensområde. Vid bedömningen bör särskilt granskas projektets konsekvenser för de gällande och anhängiga Österbottens och Södra Österbottens landskapsplaner, deras områdesreserveringar och planeringsbestämmelser. Kaldnäs stranddetaljplan saknades i bedömningsprogrammet. Vid bedömningen ska i mån av möjlighet även anhängiga planer och konsekvenserna för dem beaktas. Enligt Korsholms kommun ingår den nordligaste delen av kraftledningssträckningarna i den anhängiga delgeneralplanen för Helsingby–Toby. Kontaktmyndigheten ber att dessa planer beaktas i bedömningen. I konsekvensbeskrivningen bör den aktuella plansituationen inom elöverföringssträckningarnas influensområde kontrolleras med kommunerna och städerna.

Enligt de riksomfattande målen för områdesanvändningen bör vid linjedragningen för kraftledningar i första hand utnyttjas redan befintliga ledningsgator. Detta framkom också i flera utlåtanden och åsikter, enligt vilka befintliga eller gemensamma kraftledningsgator med andra projekt borde utnyttjas i så stor utsträckning som möjligt för Tyrskys elöverföringsledningar. I bedömningsbeskrivningen bör det jämföras hur projektets olika elöverföringsalternativ genomför detta mål.

Konsekvenserna för markanvändningen, särskilt för jord- och skogsbruket, togs upp i flera utlåtanden och åsikter. Vid bedömningen bör man granska elöverföringens konsekvenser för markanvändningen och materiell egendom, såsom jord- och skogsbruket.

I fråga om jordkabelsträckningen EALT1 har Kristinestads stad och Blomberg Stevdoring Ab konstaterat i sina utlåtanden att jordkabeln avsevärt skulle försvåra utvidgningen av Björnöns hamn och utvecklingen av industriverksamheten på området. Genomförbarheten och konsekvenserna av EALT1 bör granskas utifrån utlåtandena.

Närpes stad påpekade att i bedömningsprogrammet har inte beaktats den planerade kraftledningen Träskböle-Norrskogen, som påverkar alternativen EALT3 och EALT4. Kontaktmyndigheten påpekar att förbindelsebehovet för kraftledning har angetts i utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 och bör beaktas. När det gäller vägplaner bör även utredningsplanen "Förbättring av riksväg 3 Helsingby-Laihela", och vägplanen för förbindelsen Vikby-Martois i närheten av Toby beaktas.

### **Konsekvenser för människorna**

Antalet bostads- och fritidshus och deras läge beskrivs enligt sträckning i tabeller och på kartor. I texten redogörs för vilka byar som ligger invid elöverföringssträckningarna. Rekreationsobjekten beskrivs enligt sträckning i texten och på kartor. Det redogörs allmänt för kraftledningars hälsoeffekter och för bullret redogörs närmare i avsnitt 11.

Konsekvenserna för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel bedöms genom att beakta bl.a. sociala effekter, hälsoeffekter samt konsekvenser för boendetrivseln och rekreationen. Vid bedömningen utnyttjas respons från MKB-förfarandet, resultaten av invånarenkäten och resultaten av bedömningen av konsekvenser för landskapet. Bullerkonsekvenserna bedöms i fråga om kraftledningens byggfas och vid bedömningen av bullret under driften beaktas coronabuller och eventuellt ljud från kraftledningskonstruktionerna. Konsekvenserna bedöms som expertbedömningar.

**KM:** Influensområdena för projektets kraftledningssträckningar sträcker sig till flera kommuner och städer samt deras byar. Konsekvenserna för landskapet kan vara omfattande. I bedömningsprogrammet anges tydligt de bostads- och fritidshus som ligger närmast elöverföringssträckningarna.

I bedömningsprogrammet har beaktats sådana viktiga faktorer som bör beaktas vid bedömningen av konsekvenserna för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel. Kontaktmyndigheten anser att det är bra att en invånarenkät genomförs inom projektet, eftersom den kan ge mer information ur invånarnas och rekreationsanvändarnas perspektiv.

I flera åsikter upplevs att elöverföringssträckningarna ställvis går för nära bosättning (bl.a. Rangsby, Snickarbacken, Kamb, Ståbacka) eller fritidsbosättning (landföringsområdet LALT1b i Närpes). Denna respons bör beaktas vid bedömningen. Bland rekreationsobjekten bör retreatcentret Frank Mangs Center i Ståbacka beaktas.

I en del utlåtanden uttrycks oro för kraftledningarnas hälsoeffekter i fråga om såväl magnetfält som coronaljud. Kontaktmyndigheten anser det viktigt att hälsoeffekterna beaktas som en del av konsekvenserna för människor. Konsekvenserna kan rikta sig direkt mot hälsan, men också indirekt mot boendetrivseln. Avlägsnandet av skog på kraftledningssträckningarna kan påverka trivseln och rekreationen i områdena. Enligt åsikterna kan avlägsnandet av skog lokalt påverka hur ljudet från annan verksamhet sprider sig (bl.a. vindkraftverk).

Kontaktmyndigheten påpekar att i förfarandet vid miljökonsekvensbedömning bedömer man inte värdeförluster på fastigheter till följd av projektet, men vid bedömningen bör utredas projektets konsekvenser för fast egendom, såsom arealförluster, samt konsekvenserna för bl.a. jord- och skogsbruket av att skiften splittras. Detta kan ha konsekvenser även för näringarna vid sidan av markanvändningen.

Vid bedömningen bör man fundera på hur elöverföringens konsekvenser för människorna kan lindras. I åsikterna och utlåtandena framfördes bl.a. att elöverföring med jordkablar eller kortare kraftledningssträckningar har mindre konsekvenser.

### **Landskap, byggd kulturmiljö och fornlämningar**

Inom projektets närområden finns Kvarkens skärgård, som valts till UNESCOs världsarv, nationellt värdefulla landskapsområden och byggnadsarv, skyddat byggnadsarv och kulturhistoriska eller landskapsmässigt värdefulla objekt på landskapsnivå och fornlämningar, som presenteras i tabeller och på kartor i bedömningsprogrammet.

Konsekvensbedömningen baserar sig på befintliga utredningar, projektets preliminära planeringsmaterial, kart- och flygfotogranskningar samt terrängsyn. Granskningsområdets omfattning har fastställts till ca 3 km. Konsekvenserna illustreras med fotomontage och 3D-modellering. I bedömningen ges en allmän bild av konsekvensernas inriktning, art och betydelse.

En arkeologisk inventering kommer att göras för de alternativa kraftledningssträckningarna. I konsekvensbedömningen tas ställning till om kraftledningsbygget skulle få konsekvenser för fornlämningar.

**KM:** Kontaktmyndigheten betonar vikten av bedömning av landskapskonsekvenser. Bedömningen av landskapskonsekvenser bör sträcka sig lika långt som elöverföringens konsekvenser kan nå. Landskapskonsekvenserna framhävs på landföringsområdena, i bostads- och byaområden samt i värdefulla landskapsområden.

Enligt bedömningsprogrammet går inga kraftledningssträckningar över nationellt värdefulla landskapsområden eller i deras direkta närhet. Kraftledningssträckningarna EALT3 och EALT5 går via Velkmossens ladulandskap och Sarvijokis kulturlandskap, som är värdefulla på landskapsnivå. Kraftledningssträckningar EALT2 och EALT4 går i sin tur via den södra delen av Tjock ådals kulturlandskap som är värdefullt på landskapsnivå. Sträckningarna EALT3 och EALT4 går i närheten av Närpes ådals kulturlandskap, på den sydvästra sidan.

Det är viktigt att på en karta illustrera de ställen där kraftledningen för 400 kV går i samma ledningsgata som andra kraftledningar. Bildmontage bör presenteras över värdefulla kulturmiljöområden och -objekt. Kontaktmyndigheten anser att det är bra att avsikten är att använda även 3D-modellering för bedömningen av konsekvenser för landskapet.

Elstationer bör inte placeras i värdefulla kulturmiljöområden eller deras närinfluensområde. Det är svårt att ta ställningen till bedömningen av elstationernas konsekvenser för landskapet, eftersom deras läge inte är känt och enligt bedömningsprogrammet kan de ligga 200 m-15 km från stranden. Elstationens plats inverkar på hur stor del av elöverföringssträckningen som är luftledning och på landskapskonsekvenserna på stranden, eftersom elöverföringen från landföringsområdet till elstationen sker med sjö- eller jordkabel och luftledningarna går från elstationen. Eftersom elstationsplatserna inte är kända, bör konsekvenserna för landskapet utredas så att luftledningarna antas gå från landföringsområdet.

Enligt åsikterna bör byalandskapen beaktas i bedömningen av konsekvenserna för landskapet. Kraftledningsalternativen går i närheten av flera byaområden, vilket upplevs som negativt. Enligt kontaktmyndigheten bör landskapskonsekvenserna utredas inte bara för värdefulla områden utan också för byarnas och bosättningskoncentrationernas del. Landskapskonsekvenser kan ha en betydande inverkan på människors trivsel och därigenom på levnadsförhållandena. Det bör finnas tillräckligt med bildmontage, och de bör presenteras även för bosättningskoncentrationer och byar vid sidan av värdefulla objekt.

Enligt Österbottens museum kan det i de områden där sjökablarna förs i land och i kraftledningarnas närområden finnas byggda kulturarvsobjekt

från tiden före 1960 som ännu inte identifierats. Enligt åsikterna finns det fornlämningar bredvid den planerade kraftledningsgatan i Snickarbacken och i Taklax har kraftledningar planerats i närheten av två områden av kulturhistorisk betydelse. Kontaktmyndigheten ber att denna information beaktas i bedömningen.

Som ett led i bedömningen bör man fundera på möjligheter att lindra elöverföringens konsekvenser för landskapet.

### **Trafik**

I bedömningsprogrammet förtecknas de vägar som korsar med elöverföringssträckningarna och vägnätet och järnvägarna presenteras på kartor. De flygplatser som finns inom projektets influensområde och deras höjdbegränsningsområden presenteras på en karta.

Trafikkonsekvenserna bedöms under bl.a. byggfasen, driften och avvecklingen när det gäller olika trafikformer och konsekvenserna för dem. I granskningen jämförs de nuvarande trafikvolymerna på vägarna med de ökning av trafikmängden som projektet orsakar och bedöms deras effekter.

**KM:** I bedömningen bör man beakta trafikkonsekvenserna för invånarna samt beskriva åtgärder för att försöka minimera trafikens negativa konsekvenser. När kraftledningskonstruktioner transporteras är det viktigt att fästa särskild uppmärksamhet vid trafiksäkerheten. Kontaktmyndigheten ber att de anvisningar som nämns i Trafikledsverkets utlåtande beaktas vid placeringen av kraftledningar och kablar.

NTM-centralen i Södra Österbotten utarbetar utredningsplanen "Förbättring av riksväg 3 Helsingby-Laihela", och en vägplan för förbindelsen Vikby-Martois i närheten av Toby, som bör beaktas.

Utöver allmänna vägar korsar sträckningsalternativen med ett stort antal enskilda vägar. Kontaktmyndigheten påpekar att projektaktören bör avtala om användningen av enskilda vägar.

### **Klimat och luftkvalitet**

I bedömningsprogrammet beskrivs klimatet i projektområdet och övervakningen av luftkvaliteten. Det konstateras att projektet har en positiv effekt på att bromsa klimatförändringarna genom att minska utsläppen av växthusgaser från elproduktion. Projektets negativa klimateffekter bedöms genom att man beräknar utsläppen av växthusgaser under projektets livscykel i fråga om tillverkning av delar och material, byggarbetsplatstrafik och -funktioner, underhåll och avveckling. Inverkan på kolsänkorna och kollagret av avverkningen av trädbeståndet bedöms kalkylmässigt. Resultaten jämförs med de regionala utsläppen.

Dessutom ska det utvärderas hur projektet kan anpassa sig till klimatförändringarna. Effekterna på luftkvaliteten granskas framför allt under projektets bygg- och avvecklingstid.

**KM:** Projektet orsakar utsläpp av växthusgaser bl.a. genom leveranserna av råvaror och material, och utsläppen från byggandet samt förändringarna i kolsänkor och kollager ska bedömas kalkylmässigt. Bedömningsbeskrivningen bör innehålla tydliga beräkningsgrunder och använda informationskällor. I bedömningsbeskrivningen av elöverföringen på fastlandet bör man koncentrera sig särskilt på klimateffekterna av de olika elöverföringsalternativen, men klimatkonsekvenserna av Tyrsky-projektet bär även presenteras som en helhet. Om den el som producerats med havsvindkraft omvandlas till vätgas till havs, påverkar det behovet av elöverföring och klimateffekterna. Kontaktmyndigheten anser det vara bra att i bedömningen granskas projektets konsekvenser i förhållande till de regionala och nationella målen för minskning av växthusgasutsläppen.

I åsikterna uppmärksammades den skogsareal som går förlorad under kraftledningarna. Kontaktmyndigheten anser det viktigt att konsekvenserna för kolsänkan och kollagret bedöms, liksom att konsekvenserna av underhåll och röjning av kraftledningarnas kantträdbestånd beaktas.

Kontaktmyndigheten finner det bra att anpassningen till klimatförändringarna kommer att beaktas i bedömningen. Elöverföringsledningarna korsar flera vattendrags områden med översvämningsrisk och även Toby elstation kan riskera att översvämmas, vilket bör beaktas.

Klimateffekterna och konsekvenserna för luftkvaliteten bör separeras tydligt i olika avsnitt i konsekvensbeskrivningen. Projektets betydande konsekvenser riktar sig inte till luftkvaliteten, men i bedömningen bör det granskas om det kan uppstå konsekvenser för luftkvaliteten i närområdena t.ex. under byggarbetena.

### **Jordmån och berggrund samt grundvatten**

I bedömningsprogrammet beskrivs jordmånen och berggrunden på elöverföringsalternativen i allmänna drag. Jordmånen är huvudsakligen morän. Sorterade finkorniga jordarter (lera, silt) förekommer på vissa ställen. På många ställen är marktäckningen tunn eller berget blottat. Torvskikt förekommer främst på kraftledningssträckningarna EALT3 och EALT5 mot Toby. Berggrunden består huvudsakligen av biotitparagnejs.

Enligt bedömningsprogrammet finns inga värdefulla bergformationer, blockområden eller strand- eller vindavlagringar på kraftledningssträckningarna. Sura sulfatjordar förekommer inom området för kraftledningssträckningarna. Grundvattenområden på eller i närheten av sträckningarna presenteras i bedömningsprogrammet.

Projektets konsekvenser för mark och berggrund bedöms på basis av befintligt material. När det gäller konsekvenser för grundvatten beaktas



effekterna på grundvattenområden samt beaktas källor och hushållsvattenbrunnar i närheten av kraftledningarna.

**KM:** Eftersom de planerade kraftledningssträckningarna är långa, går de över varierande jordmån och berggrund. Elöverföringssträckningarna går ställvis över sura sulfatjordar, där byggande kan medföra risk för försurning av vattendrag. Den risk som sura sulfatjordar orsakar bör beaktas i bedömningen.

Av bedömningsprogrammets beskrivning av nuläget beträffande jordmånen och berggrunden framgår inte hur nära kraftledningssträckningarna det finns geologiskt värdefulla objekt. Geologiskt värdefulla objekt presenteras tillsammans med naturskyddsområden på kartor i avsnitt 15, där objekten är svåra att upptäcka. Geologiskt värdefulla objekt bör presenteras i avsnittet om jordmån och berggrund i bedömningsbeskrivningen och det bör bedömas om de berörs av konsekvenser.

Elöverföringsalternativen EALT4 och EALT5 går genom Bovikssandens grundvattenområde på en sträcka av cirka två kilometer. Kontaktmyndigheten anser det viktigt att konsekvenserna för grundvatten utreds omsorgsfullt, eftersom detta framkom i flera utlåtanden och åsikter. Platsen för elstationen på landförsöringsområdet i Korsnäs (LALT2 och LALT3) har ännu inte bestämts. Nya elstationer bör i första hand inte planeras på grundvattenområden. Till den del elöverföringen går över Bovikssandens grundvattenområde bör även jordkablarnas konsekvenser bedömas, om den planerade nya elstationen kan placeras på östra sidan av grundvattenområdet.

Mark- och grundvattenförhållandena bör utredas på klassificerade grundvattenområden på de planerade elöverföringssträckningarna. Möjligheten till artesiskt grundvatten bör beaktas, särskilt i närheten av Rismarkens grundvattenområde.

### **Ytvatten**

I bedömningsprogrammet beskrivs hur elöverföringssträckningarna placerar sig i vattenområdena samt presenteras vattenförekomsternas ekologiska och kemiska status.

Projektets konsekvenser för vattendrag på kraftledningssträckningarna och i deras närområde bedöms utifrån befintligt material. Konsekvenserna bedöms huvudsakligen vara koncentrerade till byggnadsområdena och byggtiden. Jordkabelavsnittens eventuella korsningar av fåror ska göras med en korsningsmetod så att man går under fåran och inte gräver upp den och i planeringen av elöverföringen undviker man att stolpar placeras i vattendrag. I bedömningen beaktas också eventuella surhetseffekter. I samband med naturinventeringarna 2023 har fåror enligt vattenlagen inventerats.

**KM:** Konsekvenserna för vattenförekomster och småvatten bör utredas tillräckligt. Enligt programmet baserar sig bedömningen huvudsakligen

på befintligt material, men när elöverföringsledningarna går över småvatten kan det vara nödvändigt att inventera småvattenobjekt i terrängen, vilket man enligt programmet redan gjort i samband med naturinventeringarna 2023.

Den ekologiska statusen för vattenförekomsten i Harrström har klassificerats som otillfredsställande och bör korrigeras i uppgifterna. I planeringen bör man beakta att elöverföringsledningarna korsar flera vattendrags områden med översvämningsrisk. Exempelvis de norra delarna av EALT3 och EALT5 och Toby elstation ligger på ett område med översvämningsrisk. Risken för sura sulfatjordar är stor framför allt i den norra delen av sträckningarna EALT3 och EALT5 i den norra delen av Toby-Laihela ås översvämningsområde.

I projektplaneringen bör erosionsrisken beaktas, liksom indirekta konsekvenser för vattendrag och strävan bör vara att minska konsekvenserna för vattendrag. Projektet får inte förhindra vattenlevande organismers möjligheter att röra sig fritt (t.ex. eventuella vägtrummor).

### **Växtlighet och naturtyper**

I bedömningsprogrammet ingår en allmän beskrivning av växtligheten och naturtyperna på elöverföringssträckningarna. Kända värdefulla naturobjekt presenteras på bild 15-1. I närheten av landföringsområdena finns inga kända beaktansvärda växtarter eller värdefulla objekt.

Konsekvenserna för växtlighet och naturtyper bedöms på basis av den inventering av växtlighet och naturtyper som gjordes 2023 samt utifrån material i databaser. Dessutom observeras växtligheten i terrängen i samband med andra naturinventeringar.

**KM:** De sträckningsalternativ som presenteras för elöverföringen är som helhet anmärkningsvärt långa och de skulle till stor del gå i en helt ny kraftledningsgata. Mest ny ledningsgata (70 km) ingår i alternativ EALT4. Inventeringsbehovet påverkas bl.a. av om kraftledningsgatorna går över åkrar eller i skogen. Enligt bedömningsprogrammet användes 2023 10 fältdagar för terrängkartering och i terrängen valdes 56 objekt ut som granskades. Objekten framgår inte närmare av bedömningsprogrammet utan resultaten presenteras i bedömningsbeskrivningen. Kontaktmyndigheten konstaterar att utifrån natur- och artkartläggningarna bör man kunna utesluta naturvärden som tryggas genom lag från området och influensområdet för elöverföringssträckningarna. De kartlagda objekten bör presenteras i bedömningsbeskrivningen och de kartläggningar som gjordes 2023 bör vid behov kompletteras utifrån omständigheter som framförts i detta utlåtande. I bedömningsbeskrivningen bör det också klart anges vilka material eller eventuella naturinventeringar i samband med andra projekt som utnyttjats i bedömningen.

I bedömningen bör man identifiera framför allt värdefulla naturobjekt och bl.a. direktivarters potentiella livsmiljöer samt bedöma konsekvenserna för dem. Värdefulla naturobjekt bör presenteras tydligt på en karta i bedömningsbeskrivningen och beskrivas med den noggrannhet som bedömningen möjliggör.

Västkustens miljöenhet påpekar att EALT3 och EALT4 går över viktiga naturobjekt som upptäckts i inventeringen för Kalax vindkraftspark. Samma ledningar går också över Långmyras våtmark sydväst om Närpes centrum som angetts som MY-område (MY=jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda miljövärden) i delgeneralplanen samt över den aspdunge som angetts som MY-område. Enligt Merenkurkun lintutieteellisen yhdistys går den södra elledningssträckningen genom värdefulla skogsområden. Kontaktmyndigheten ber att dessa utlåtanden och de objekt som nämns i dem beaktas i bedömningen. Eftersom Tyrskys elöverföringssträckningar går i närheten av flera vindkraftsprojekt, rekommenderas att man i bedömningen beaktar observationer från de naturinventeringar som gjorts för andra projekt, särskilt när det gäller värdefulla naturobjekt.

Särskilt i fråga om elöverföringsledningar som placeras i en ny kraftledningsgata, men också i fråga om elöverföringsledningar som breddas, bör man bedöma konsekvenserna för skogsnaturens fragmentering samt de ekologiska förbindelser som identifierats i landskapsplanen. I utredningen bör utnyttjas de utredningar om landskapets grönområdessystem som gjorts till stöd för Österbottens landskapsplan samt Finlands miljöcentrals material om skogsområden som är värdefulla för den biologiska mångfalden.

Särskild uppmärksamhet bör fästas vid känsliga småvatten/strömmande vatten och punkter där elöverföringssträckningarna korsar eller tangerar dem. Enligt beskrivningarna och kartorna i bedömningsprogrammet finns det en del småvatten (bäckar, källor eller gölar) invid samtliga elöverföringssträckningar EALT2-EALT5, av vilka en del kan vara värdefulla objekt enligt vattenlagen (2:11 §). Det är nödvändigt att inventera objekten i fält, om de ligger inom en elöverföringssträcknings influensområde. Särskilt i fråga om värdefulla småvatten bör konsekvenserna av avlägsnandet av skuggande trädbestånd för t.ex. mikroklimatet och grönförbindelser som består av kantvegetationen vid strömmande vatten bedömas.

### **Fågelbestånd**

I närheten av elöverföringssträckningarna finns objekt som är värdefulla för fågelbeståndet, såsom våtmarker, öppna mossar, havsvikar och objekt som klassificerats som viktiga fågelområden på internationell, nationell och landskapsnivå (IBA, FINIBA, MAALI). Områdena presenteras på kartor och i tabell 15-2.

Byggandet av kraftledningarna förändrar levnadsförhållandena för häckande fåglar genom att splittra områdets livsmiljöer och kan påverka det flyttande fågelbeståndet. Konsekvenser kan uppstå av fåglars kollisioner med kraftledningar samt av störningar under byggtiden.

I bedömningen utnyttjas bl.a. öppna artdatamaterial, samt beställs material från bl.a. fågeldatatjänsten Tiira. År 2024 genomförs fältinventeringar av hönsfåglars spelplatser, häckande fågelbestånd och flyttande fågelbestånd. Förekomsten av skyddsmässigt värdefulla rovfåglar utreds huvudsakligen utifrån material från Finlands Artdatacenter.

**KM:** Utifrån bedömningsprogrammet förblir det oklart vilka objekt som berörs av fältinventeringarna och hur mycket fältarbete som totalt har planerats för fågelinventeringar. I bedömningsbeskrivningens rapport om konsekvenser för fågelbeståndet bör de objekt som kartlagts i fält presenteras tydligt, den tid som använts för fältinventeringar bör rapporteras och de osäkerheter som ingår i materialet bör bedömas. Inventeringarna av fågelbeståndet bör i regel göras i enlighet med guiden *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Luopas)* och i tillämpliga delar genom att utnyttja rapporten *Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa*. Om man avviker från anvisningarna i projektet bör detta motiveras. I bedömningen bör information från bl.a. Bird Life Finland och dess medlemsföreningar utnyttjas på ett heltäckande sätt.

Elöverföringssträckningarna finns på fåglarnas huvudflyttstråk, så kollisionrisken för flyttfåglar på identifierade riskobjekt bör bedömas. Ledningsavsnitt i öst-västlig riktning som korsar flyttstråket särskilt i öppna områden ökar vikten av riskbedömning. Konsekvenserna för häckande fåglar bör dryftas inte bara med avseende på kartläggningarna av fågelbeståndet utan också utifrån potentiella livsmiljöer och deras försämring.

Kontaktmyndigheten ber att Naturresursinstitutets utlåtande beaktas i kartläggningarna och bedömningarna, enligt vilket hönsfåglars spelplatser bör beaktas särskilt i fråga om nya kraftledningsgator och att det skulle vara bra att inventera spelplatserna flera år efter varandra.

EALT2 och EALT4 går genom området Sydösterbottens skogar som är nationellt värdefullt med tanke på fågelbeståndet, och kraftledningen skulle gå i en ny kraftledningsgata i området. Den nationellt värdefulla fågelsjön Hinjärv och områdets varierande skogsnatur nämns i åsikterna. Områden som är värdefulla med tanke på fågelbeståndet finns också i närheten av de områden där sjökablarna förs i land. Enligt Västkustens miljöenhet är våtmarken Långmyran sydväst om Närpes centrum viktig för tranor. Kontaktmyndigheten anser det viktigt att konsekvenserna för fågelbeståndet utreds tillräckligt bl.a. i fråga om dessa områden.

Rovfåglar har bon och revir inom kraftledningarnas influensområde. När det gäller stora rovfåglar bör man bedöma hur kraftledningen placeras i förhållande till användningen av reviret och vilken risk eller störning den orsakar. Konsekvensbedömningen bör innefatta artens kollisionskänsliga livsfaser och en bedömning av fångstflygningarnas riktning. Det material som använts för bedömningen bör presenteras tydligt. De bon som beaktats i konsekvensbedömningen och eventuella revir-, kollisions- eller fångstflygningsmodeller bör presenteras och vid behov kompletteras med t.ex. fältobservationer eller -uppföljning. Ledningsavschnitt som är kritiska med tanke på fågelbeståndet bör identifieras och lindrande åtgärder beaktas.

Utifrån utlåtandena från samrådet konstaterar kontaktmyndigheten att särskild uppmärksamhet bör fästas vid bedömningen av de sammantagna konsekvenserna av olika vindkraftsprojekt och deras elöverföringssträckningar för fågelbeståndets del.

### **Fauna**

Projektets konsekvenser för faunan bedöms särskilt i fråga om arter enligt bilaga IV(a) till habitatdirektivet utifrån befintlig information och separata inventeringar. För flygekorrens och åkergrodans del har fältinventeringar för projektet gjorts 2023. I fråga om andra arter har man inte ansett att det finns behov av separata fältinventeringar, utan bedömningen baserar sig på befintlig information och en expertbedömning.

Enligt Finlands Artdatacenter har fladdermöss inte observerats på sträckningsalternativen eller i deras närhet. Det har inte gjorts några observationer av utter i närheten av sträckningarna, men invid dem finns strömmande vatten där utter kan förekomma.

På området för sträckningsalternativen kan järv, lo, varg och björn förekomma. Elöverföringssträckningarna går igenom fyra vargrevir.

**KM:** Enligt 78 § i naturvårdslagen (9/2023) är de djurarter som nämns i bilaga IV a till habitatdirektivet arter som kräver strikt skydd, och föröknings- eller rastplatser för individer av sådana djurarter får inte förstöras eller försämrans. Kontaktmyndigheten konstaterar allmänt att i fråga om alla sådana s.k. direktivarter måste tillräcklig och aktuella information inhämtas eller inventeras om deras eventuella förekomst inom elöverföringssträckningarnas influensområde som grund för konsekvensbedömningen. Objekt där direktivarter förekommer bör presenteras tydligt i konsekvensbeskrivningen så att förstöring eller försämrande av föröknings- och rastplatser enligt 78 § i naturvårdslagen vid behov kan uteslutas eller beaktas.

Flygekorren är skyddsgrund för flera Naturaområden i närheten av kraftledningssträckningarna. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid att artens möjligheter att röra sig bevaras. För flygekorrens del bör också potentiella livsmiljöer granskas. I allmänhet skiljer de sig klart från den omgivande naturen. Det hör till artens ekologi att reviren ibland står

tomma och detta bör beaktas i bedömningen av konsekvenserna för arten.

Enligt bedömningsprogrammet planeras inga fältinventeringar för utterns del, eftersom det sannolikt inte riktas några negativa konsekvenser till uttern. Enligt Naturresursinstitutets åsikt bör en utterinventering genomföras i fält och inget byggande bör ske i närheten av utterns föröknings- och rastplatser. Kontaktmyndigheten konstaterar att om det inte genomförs en separat utterinvestering inom projektet, bör potentiella utterobjekt ändå beaktas och presenteras i bedömningsbeskrivningen.

Bedömningen av konsekvenserna för stora rovdjur bör grunda sig på så heltäckande och aktuella informationskällor och utredningar som möjligt.

I bedömningen bör uppmärksamhet fästas vid de sammantagna konsekvenserna för arter och ekologiska förbindelser när det gäller bl.a. splittring av livsmiljöer och eventuella andra störningar. Konsekvenserna för djurs möjligheter att röra sig mellan olika livsmiljöer bör beaktas i bedömningen. För en del arter (t.ex. varg, björn) kan influensområdet vara mycket vidsträckt.

#### **Naturaområden, naturskyddsområden och skyddsprogramobjekt**

Natura 2000-områden och andra naturskyddsområden i elöverföringssträckningarnas omgivning presenteras på kartor och i tabeller i bedömningsprogrammet. Elöverföringssträckningarna går inte igenom några naturskyddsområden. Det närmaste Naturaområdet är Hinjärv cirka 300 m från kraftledningssträckningarna EALT3 och EALT4.

Projektets konsekvenser för Naturaområden och andra skyddsobjekt bedöms utifrån befintliga naturdata. En Natura-behovsbedömning har utarbetats för de tre Naturaområden som ligger mindre än en kilometer från alternativen för kraftledningssträckningen. Dessa områden är Hinjärv, Kajaneskogen och Kristinestads skärgård.

**KM:** Kontaktmyndigheten anser att en Naturabedömning bör göras för Naturaområdet Hinjärv. I bedömningen av Naturaområdet Hinjärv bör det säkerställas att uppgifterna om fågelbeståndet i området är tillräckliga och vid behov bör uppgifterna kompletteras genom fältinventeringar.

I skyddsgrunderna för Naturaområdet Sanemossen ingår också arter enligt fågeldirektivet (SPA), vilket bör korrigeras i tabell 15-3 och därför bör åtminstone en Natura-behovsbedömning utarbetas för området. Kopplingen mellan Sanemossen, Lisansjön och Kajaneskogen när det gäller fågelbeståndet bör granskas i bedömningen. I bedömningen torde accentueras särskilt arter som häckar och förökar sig och som utgör skyddsgrund för Naturaområdet. Söder om Lisansjön ligger enligt geodataanalys ett sumpigt område med låg vegetation som eventuellt ökar kollisionsrisken med kraftledningarna.

Kontaktmyndigheten ber att de fastigheter som nämns i Forststyrelsens utlåtande och som reserverats för naturskyddsändamål beaktas i bedömningen.

### **Utnyttjande av naturresurser**

Konsekvenser för naturresurser kan uppkomma av såväl utnyttjande av naturresurser som genom att hindra utnyttjandet. Byggandet av kraftledningen förutsätter att trädbeståndet avlägsnas från ledningsgatan. Projektets konsekvenser för användningen av naturresurser bedöms som en expertbedömningen. Granskningen omfattar bl.a. förbrukningen av de material som projektet behöver och de markområden som undantas från skogsbruk.

**KM:** I flera utlåtanden fästes uppmärksamhet vid konsekvenserna för jord- och skogsbruket. Konsekvenserna för naturresurser består särskilt i att skogsarealen minskar i skogsklädda områden. Den markareal som undantas från jordbruk bör presenteras tydligt enligt sträckningsalternativ.

Enligt en åsikt kommer området för kraftledningssträckningen i Nämnäs i Närpes sannolikt att reserveras för gruvverksamhet. Kontaktmyndigheten ber att eventuella konsekvenser av detta för projektet utreds.

### **Koppling till andra projekt och sammantagna konsekvenser**

Vindkraftsprojekt och andra kraftledningsprojekt i elöverföringssträckningarnas närhet presenteras på en karta i bedömningsprogrammet.

De sammantagna konsekvenserna bedöms särskilt i fråga om markanvändning, naturmiljö samt människors levnadsförhållanden och landskapet. I princip granskas de sammantagna konsekvenserna i områden där överlappande influensområden konstateras. De sammantagna konsekvenserna för landskapet illustreras med datormodellering.

**KM:** I närheten av elöverföringssträckningarna finns flera vindkraftsprojekt som byggts eller är i olika planeringsfaser, så behovet av bedömning av de sammantagna konsekvenserna framhävs i detta MKB-projekt. I flera utlåtanden och åsikter lyftes bedömningen av sammantagna konsekvenser fram samt föreslogs att projektaktörerna borde planera kraftledningarna i samarbete för att minska konsekvenserna.

I bedömningsbeskrivningen bör den aktuella situationen beträffande närbelägna vindkraftsprojekt uppdateras. Områdesgränserna för genomförda och pågående vindkraftsprojekt bör anges tydligt på en karta. Sådana planerade elöverföringssträckningar för vindkraftsprojekt som är av betydelse för bedömningen av sammantagna konsekvenser och Fingrids kraftledningsprojekt bör anges på kartor.

På karta 18-1 i bedömningsprogrammet saknas Hömossens vindkraftspark, som ligger väster om Ribäckens vindkraftspark i Malax. MKB-programmet för Hömossens vindkraftsprojekt har anhängiggjorts våren 2024. I Hömossens vindkraftsprojekt granskas elöverföring till Toby elstation i Korsholm och till Kärppiö elstation i Östermark. Bedömningsprogrammet för Korsnäs havsbaserade vindkraftspark och bedömningsprogrammet för elöverföring på fastlandet för den havsbaserade vindkraftsparken har också anhängiggjorts våren 2024. I MKB-förfarandet för Korsnäs havsbaserade vindkraftspark granskas elöverföringsalternativ på fastlandet från Korsnäs till elstationerna i Toby och Åback. Kraftledningssträckningarna för Hömossen och Korsnäs havsbaserade vindkraftspark bör beaktas i bedömningen av sammantagna konsekvenser.

Korsholms kommun och byaföreningen i Toby påpekar att i flera projekt planeras kraftledningar till Toby elstation, så om alla planer förverkligas skulle det leda till en avsevärd breddning av den nuvarande kraftledningsgatan.

Sammantagna konsekvenser bör bedömas särskilt i fråga om människors levnadsförhållanden och trivsel, landskapet, markanvändning, naturmiljö och fågelbeståndet. I bedömningen bör beaktas projektens sammantagna konsekvenser för splittring av naturen och ekologiska förbindelser. I bedömningsbeskrivningen bör sammantagna konsekvenser granskas särskilt i fråga om de byar och tätorter i vilkas omgivning det redan finns andra vindkraftsprojekt eller elöverföringsledningar. Kontaktmyndigheten anser att det är bra att man i projektet har för avsikt att illustrera de sammantagna konsekvenserna för landskapet med en datormodellering.

MKB för elöverföringen för Tyrsky på fastlandet hör till den helhet som omfattar det havsbaserade vindkraftsprojektet Tyrsky, där konsekvenserna av den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky och elöverföring i havsområdet bedöms i ett separat MKB-förfarande. Elöverföringen på fastlandet är beroende av om den havsbaserade vindkraftsparken förverkligas, dess omfattning och huruvida den el som produceras med vindkraften används för att producera vätgas. Detta bör anges i bedömningsbeskrivningen. I bedömningsbeskrivningen bör också projektets totala konsekvenser bedömas, med beaktande av konsekvenserna såväl på fastlandet som i havsområdet.

### **Miljö- och säkerhetsrisker**

I bedömningsprogrammet redogörs för kraftledningarnas säkerhet och de faktorer som påverkar den. Konsekvenserna bedöms som en expertbedömning och delområden av säkerhet behandlas i kraftledningsprojektet både på samhällelig och lokal nivå. Säkerhetsrisker på lokal nivå omfattar bl.a. risker som orsakas av mänsklig verksamhet eller naturkatastrofer.



**KM:** EPV Alueverkko Oy och EPV Energi Ab påpekar att för kraftledningarnas del bör tillräckliga säkerhetsavstånd till andra kraftledningar och vindkraftverk beaktas. Fingrid Oyj konstaterar i sitt utlåtande att produktionsprojekt över 1300 MW ska separeras eltekniskt och reglertekniskt. Telia Finland Oyj konstaterar att det behöver göras en utredning om riskspänning i fråga om Tyrskys elöverföringsledningar som korsar eller går parallellt med Telias kablar. Trafikledsverket fäster i sitt utlåtande uppmärksamhet vid att trafiksäkerheten beaktas och att kablar och ledningar placeras enligt Trafikledsverket och Trafikverkets anvisningar. Kontaktmyndigheten ber att det som anförts i ovannämnda utlåtanden beaktas i projektplaneringen.

När det gäller miljörisiker som hänför sig till byggandet bör särskilt känsliga objekt som grundvattenområden beaktas. Eftersom kraftledningssträckningarna går över områden med översvämningsrisk bör översvämningsrisken och dess eventuella konsekvenser beaktas i bedömningen.

I åsikterna framkom det att kraftledningarna bl.a. gör det svårt att röra sig och förflytta sig från ett område till ett annat med jord- och skogsbruksmaskiner och att verksamhet i närheten av kraftledningarna är förenad med säkerhetsrisker.

### **Metoder att förebygga och lindra negativa konsekvenser, osäkerhetsfaktorer och uppföljning av konsekvenserna**

I bedömningsprogrammet konstateras att under beskrivningsarbetet identifieras osäkerhetsfaktorer så heltäckande som möjligt och deras betydelse för tillförlitligheten i konsekvensbedömningarna uppskattas. Osäkerhetsfaktorer behandlas i bedömningsbeskrivningen per konsekvenstyp.

I bedömningsbeskrivningen presenteras möjligheter att förebygga eller begränsa negativa effekter av projektet och framtas ett översiktligt förslag till uppföljningsprogram för projektets miljökonsekvenser.

**KM:** De osäkerhetsfaktorer som identifierats i bedömningen och deras inverkan på bedömningsresultatet bör presenteras så tydligt som möjligt i bedömningsbeskrivningen, så att de kan beaktas i den fortsatta projektplaneringen.

Det är viktigt att i bedömningsbeskrivningen identifiera och presentera metoder att förebygga och lindra olägenheter till följd av projektet. Uppföljningen av projektets konsekvenser bör bestämmas utifrån konsekvenserna och deras betydelse. De föreslagna uppföljningarna bör begränsas så att de är genomförbara.

### **Ordnande av MKB-förfarandet och deltagandet i det**

I bedömningsprogrammet beskrivs målen för och faserna i förfarandet vid miljökonsekvensbedömning, parterna, uppgifter om deltagande och växelverkan under MKB-förfarandet samt en uppskattad tidsplan. En

uppföljningsgrupp har tillsatts för projektet. Inom projektet genomförs en invånarenkät, varmed syftet är att utreda hur boende och fritidsboende särskilt i kraftledningens närområde ställer sig till projektet. Enkäten kan besvaras på finska eller svenska och enkäten har två delar, varav den ena gäller den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky och den andra elöverföringen på fastlandet.

**KM:** Enligt kontaktmyndigheten har MKB-förfarandet beskrivits och växelverkan planerats i tillräcklig omfattning. Det centrala syftet med MKB-förfarandet är att öka informationen till medborgarna och förbättra deras möjligheter att delta. Elöverföringsprojektets influensområde är vidsträckt, som det måste satsas tillräckligt på information i hela influensområdet.

Eftersom bedömningen omfattar en enkät som är öppen för alla, anser kontaktmyndigheten att det är viktigt att resultaten av enkäten delas upp så att av resultaten framgår avståndet från kraftledningen till de svarandes verksamhet, bostad eller fritidshus.

## **Kompetens hos dem som utarbetat bedömningsprogrammet samt rapportering**

I bedömningsprogrammet presenteras de personer som ansvarat för utarbetandet av bedömningsprogrammet samt deras utbildning, arbetserfarenhet och roll. AFRY Finland Oy är MKB-konsult för projektet men även underkonsulterna har presenterats.

**KM:** I bedömningsprogrammet presenteras MKB-konsultens arbetsgrupp samt personernas utbildning, arbetserfarenhet och roll på ett tydligt sätt. Bedömningsprogrammet är i huvudsak lättläst och tydligt och det ger en tillräcklig bild av projektet och de bedömningar som ska göras. Bedömningsprogrammet är högklassigt men några motstridiga uppgifter framkom. I sammanfattningen konstateras att det inte anses nödvändigt att utarbeta Naturabedömningar. I avsnittet om Naturaområden konstateras åter att man anser att det behövs en Naturabedömning av Naturaområdet Hinjärv. Beträffande kopplingspunkten till elnätet för jordkabeln i alternativ EALT1 förblev det oklart huruvida den är korrekt beskriven på kartan eller i texten.

I beskrivningsfasen bör uppmärksamhet fästas vid tydlig rapportering, jämförelse av alternativen och presentation av slutsatserna. Det material och de informationskällor som använts i bedömningen bör presenteras. Uppmärksamhet bör fästas vid bestämmandet av konsekvensernas betydelse och en konsekvent tolkning.

Kontaktmyndigheten anser det bra att bedömningsprogrammet innehöll ett stort antal illustrerande kartor. I bedömningsbeskrivningen bör uppmärksamhet fästas vid kartornas skala. I fråga om de långa elöverföringssträckningarna ger de kartor som beskriver helheten en bra allmän bild, men vid behov bör noggrannare kartor bifogas bedömningsbeskrivningen.

## INLÄMNANDE AV OCH INFORMATION OM UTLÅTANDET OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

NTM-centralen lämnar sitt utlåtande och kopior av de utlåtanden och åsikter som inkommit om bedömningsprogrammet till den projektansvarige. Utlåtandet delges samtidigt de berörda.

Utlåtandet om bedömningsprogrammet publiceras på myndighetens webbplats <http://www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten> och miljöförvaltningens webbplats [www.miljo.fi/tyrskyeloverforingfastlandMKB](http://www.miljo.fi/tyrskyeloverforingfastlandMKB).

## AVGIFT, FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH MÖJLIGHET ATT BEGÄRA OMPRÖVNING AV AVGIFTEN

Avgiften är 8 000 euro.

Avgiften för kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet fastställs i enlighet med ett vanligt projekt (11 - 17 dagsverken). Avgiften bestäms med stöd av förordningen om NTM-centralernas avgifter.

En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts vid fastställande av avgiften för den motiverade slutsatsen kan begära omprövning av avgiften hos NTM-centralen inom sex månader från det att den motiverade slutsatsen meddelades.

## TILLÄMPADE BESTÄMMELSER

Lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) 8, 16 och 18 §

Statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (277/2017) 3 §

Lagen om grunderna för avgifter till staten (150/1992) 8 §

Statsrådets förordning (115/2023) om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas samt utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer 2024 (2 §)

Ärendet har föredragits av överinspektör Pia Jaakola och avgjorts av miljöskyddschef Anne Polso. Detta dokument har godkänts elektroniskt i verkets elektroniska ärendehanteringssystem. Anteckning om det elektroniska godkännandet finns på dokumentets sista sida.

Bilagor

Anvisning om begäran om omprövning av avgiften  
Utlåtanden, expertkommentarer och åsikter

Sändlista

OX2 Finland Oy  
AFRY Finland Oy

Korsnäs kommun  
Kristinestad  
Kurikka stad  
Laihela kommun  
Malax kommun  
Korsholms kommun  
Närpes stad

För kännedom

De som har ombetts yttra sig

## ANVISNING FÖR BEGÄRAN OM OMRÖVNING AV AVGIFT

### Myndighet, av vilken omprövning begärs

Omprövning av ett beslut som gäller avgift får begäras skriftligt av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen).

### Myndighet, till vilken omprövningsbegäran skickas och tidsfrist för omprövningsbegäran

En begäran om omprövning av avgift för behandling av ett ärende skickas till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten inom sex månader från att avgiften har påförts. Dagen för delgivning räknas inte in i tidsfristen för omprövningsbegäran. Om den sista dagen av tiden för begäran av omprövning infaller på en helgdag, lördag, självständighetsdagen, första maj, jul- eller midsommaraftonen, fortsätter tidsfristen för omprövning även följande vardag.

### I omprövningsbegäran ska anges

- vilket beslut omprövningsbegäran gäller
- hurdan omprövning som begärs (till vilka delar omprövning begärs i beslutet och vilka ändringar som begärs)
- på vilka grunder omprövning begärs
- namn och hemkommun för personen som begär omprövning
- postadress och telefonnummer, till vilka meddelanden i ärendet kan skickas till den som begär omprövning.

Om omprövningsbegärandens talan förs av hans lagliga företrädare eller ombud eller om någon annan person har gjort upp omprövningsbegäran, skall i begäran om omprövning även uppges namn och hemkommun för denna person. Omprövningsbegäranden, den lagliga företrädaren eller ombudet skall underteckna omprövningsbegäran.

### Till omprövningsbegäran bifogas

- beslutet i original eller som kopia, i vilket omprövning begärs,
- handlingar som omprövningsbegäranden åberopar till stöd för sin begäran, om dessa inte redan tidigare har tillställts myndigheten
- till omprövningsbegäran bifogar ombudet en fullmakt (en advokat och ett allmänt rättsbiträde skall dock förete fullmakt endast om Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten bestämmer så).

### Tillställande av omprövningsbegäran

Omprövningsbegäran ska tillställas NTM-centralens registratur. Begäran om omprövning kan lämnas in personligen eller med anlitande av ombud. På eget ansvar kan den också skickas per post, e-post eller med bud. Omprövningsbegäran ska vara myndigheten till handa senast den sista dagen av tidsfristen för begäran av omprövning före tjänstetidens utgång. Noggrannare bestämmelser om att skicka in begäran om omprövning elektroniskt finns i lagen om elektronisk kommunikation i myndigheternas verksamhet (13/2003).

### Kontaktuppgifter

#### Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten Ansvarsområdet för miljö och naturresurser

besöksadress:  
Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI  
Wolffskavägen 35, VASA  
Långbrogatan 15, KARLEBY  
Öppet: klockan 8.00 – 16.15

postadress:  
PB 156, 60101 SEINÄJOKI  
PB 262, 65101 VASA  
PB 77, 67101 KARLEBY

telefon: 0295 027 500

e-post: [registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi](mailto:registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi)

E-tjänster -blankett: <https://www.ely-keskus.fi/sv/asiointi-ja-yhteystiedot>

Annan tjänster > Allmänna ärendebblanketter > Allmän ärendebblankett för företag, föreningar, verksamhetsutövare, kommuner och myndigheter (asiointipalvelu.ahtp.fi) Punkterna märkta med asterisk är obligatoriska.