



27.6.2024

Korsnäs havsvindkraftspark och sjökabelsträckningar, Korsnäs

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM PROGRAMMET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

UPPGIFTER OM PROJEKTET

Projektets namn och läge

Korsnäs havsvindkraftspark och sjökabelsträckningar, Korsnäs

Den projektansvarige: Forststyrelsens Fastighetsutveckling och Vattenfall

AFRY Finland Oy är konsult för uppgörande av bedömningsprogrammet.

Kontaktmyndighet

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten är kontaktmyndighet för projektet.

Den projektansvariges beskrivning av projektet och projektalternativen

Forststyrelsen och Vattenfall planerar en havsbaserad vindkraftspark utanför Korsnäs kommun i Bottniska viken. Vindkraftverken är belägna i ett havsområde som förvaltas av Forststyrelsen cirka 15 km från kusten. Strax söder om vindkraftsparken ligger gränsen till Närpes kommun och på ett avstånd av cirka 6,5 km norrut gränsen till Malax kommun. Havsvindkraftsparkens areal är cirka 274 km².

Den havsbaserade vindkraftsparken består av högst 150 vindkraftverk med en maximal höjd på högst 350 meter och en enhetseffekt på högst 25 MW. Avståndet mellan kraftverken uppskattas vara 1–2 km. Elöverföringen från projektområdet till fastlandet sker med sjökablar som installeras på havsbotten. På havsvindkraftsparkens område byggs 1–2 elstationer till havs. Planerna omfattar dessutom 2 alternativa sjökabelsträckningar (MVE 1, MVE2) till fastlandet. En elstation kommer att

byggas i närheten av landföringsplatsen, varifrån elen överförs via luftledning antingen norrut till Fingrids elstation i Toby i Korsholm och/eller söderut till elstationen i Åback i Kristinestad.

Projekthelheten är uppdelad i två separata MKB-förfaranden. Denna MKB-process omfattar projektets havsbaserade vindkraftspark och elöverföring i sjökablar från havsområdet till kusten. Samtidigt pågår ett separat MKB-förfarande för kraftledningens sträckning på fastlandet.

Alternativ i bedömningen

ALT0: Projektet genomförs inte. Den havsbaserade vindkraftsparken kommer inte att byggas.

ALT1: I projektområdet byggs högst 150 vindkraftverk med en totalhöjd på högst 350 meter och enhetseffekten högst 25 MW. Elöverföringen till fastlandet sker med sjökablar och på projektområdet byggs 1–2 havsbaserade elstationer. Planerna omfattar dessutom 2 alternativa sjökabelsträckningar (MVE1 och MVE2) till fastlandet.

Alternativa sjökabelsträckningar

MVE1: Sjøkabelsträckningen börjar i havsvindkraftsparken och förs i land i området av Västanpåsidan i Korsnäs.

MVE2: Sjøkabelsträckningen börjar i havsvindkraftsparken och förs i land på någon av de tre alternativen i Korsnäs: Svartkärrsområdet, norra sidan av Storkors fiskehamn eller fiskehamnens område.

ANHÄNGIGGÖRANDE AV FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

Forststyrelsen och Vattenfall har 25.3.2024 anhängiggjort ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsförfarande) genom att till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (senare NTM-centralen) skicka ett program för miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsprogram) för projektet Korsnäs havsvindkraftspark och sjökabelsträckningar.

Behovet av ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning bedöms på basis av punkt 7) e) i projektförteckningen i bilaga 1 i lagen om förfarande vid miljökonsekvensbedömning (senare MKB-lagen), *vindkraftverksprojekt där de enskilda kraftverken är minst 10 till antalet eller projektets totala kapacitet är minst 45 megawatt.*

FÖRHANDSÖVERLÄGGNING

Kontaktmyndigheten ordnade en förhandsöverläggning 29.11.2022 i syfte att främja bland annat hanteringen av helheten som består av bedömning, planering och tillståndsförfarande samt informationsutbytet mellan den projektansvarige och myndigheterna.

Förhandsöverläggningen var gemensam med MKB-projektet för elöverföring på fastlandet från Korsnäs havsvindkraftspark.

I förhandsöverläggningen deltog NTM-centralen i Södra Österbotten, Forststyrelsen, AFRY Finland Oy, Korsnäs kommun, Bötom kommun, Kristinestads stad, Kurikka stad, Malax kommun, Närpes stad, Östermark kommun, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Museiverket, Österbottens museum, Österbottens förbund, Södra Österbottens förbund, museerna i Seinäjoki, Västkustens miljöenhet, Trafikledsverket, Österbottens räddningsverk och NTM-centralen i Egentliga Finland. Traficom skickade kommentarer till förhandsöverläggningen.

MEDDELANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH SAMRÅD

Kontaktmyndigheten meddelande om bedömningsprogrammet och att det är framlagt till påseende samt om möjligheten att framföra åsikter och ge utlåtande genom offentlig kungörelse 4.4 –24.5.2024. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten och miljöförvaltningens webbplats www.miljo.fi/korsnas-havsvindkraft-MKB. Meddelande om kungörelsen har skickats till kommunerna Korsnäs och Malax samt Närpes stad för publicering på kommunernas/stadens webbplatser. Dessutom har information om bedömningsprogrammet och att det är framlagd till påseende samt om möjligheten att framföra åsikter och utlåtanden publicerats med annonser i tidningen Syd-Österbotten 3.4.2024 och i tidningarna Ilkka-Pohjalainen, Vasabladet, Suupohjan Sanomat, och Tejuka 4.4.2024.

Under samrådstiden har det varit möjligt att bekanta sig med bedömningsprogrammet i pappersform på kommungården i Korsnäs, Malax kommungård och Närpes stadshus.

Ett informationsmöte för allmänheten ordnades om bedömningsprogrammet 25.4.2024 kl. 17.30–20.00 på Korsnäsgården, Vikingvägen 9, 66200 Korsnäs och möjlighet att delta på distans från TEAK:s HTC-sal, Rasintie 1A, 64700 Östermark. Utöver kontaktmyndighetens och den projektansvariges representanter deltog cirka 60 personer på plats i Korsnäs och 2 personer på distans från Östermark. Cirka 30 personer deltog via distansförbindelse. Frågor som lyftes fram vid infomötet när det gäller den havsbaserade vindkraftsparken och sjökabelsträckningarna var bland annat muddringar i havsområdet, konsekvenserna av sjökablarnas magnetfält för fiskarna, buller och blinkande ljus och skuggor, landskapskonsekvenser och bedömning av dem, invånarnas deltagande, tomternas värdeförluster, projektets sysselsättningseffekt bland lokalinvånarna, planeras av eventuell vätgasproduktion i Korsnäs och vem ansvarar för innehållet i MKB:n. Ett sammandrag av frågorna som gäller elöverföringen finns i kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-projektet för elöverföringen på fastlandet från Korsnäs havsvindkraftspark.

UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten har begärt utlåtande om bedömningsprogrammet av kommunerna i projektets influensområde och av andra myndigheter som ärendet sannolikt berör. Till kontaktmyndigheten skickades 28 utlåtanden, 5 expertkommentarer och 20 åsikter.

Nedan presenteras kontaktmyndighetens uppfattning om samrådsresponsens centrala innehåll. Utlåtandena, åsikterna och expertkommentarerna finns i sin helhet i bilaga 1. Uppgifter som anses vara personuppgifter har tagits bort i bilagan.

Sammandrag av utlåtanden

Fingrid Abp har utrett eventuella möjligheter till stamnätsanslutning för havsvindkraften. Preliminära kopplingsmöjligheter som ligger närmast projektet är områdena Närpes och Vasa. Kopplingspunkt och anslutningskapacitet reserveras för projektet först i anslutningsavtalet. Produktionsprojekt som överstiger 1300 MW bör antingen separeras eltekniskt och reglertekniskt i självständiga kraftverk eller så bör anslutningens näteffekt avgränsas så att den stegvisa effektändringen inte överstiger 1300 MW. Korsningsutlåtande bör begäras om eventuella sjökablar som placeras i närheten av Fingrids sjökablar.

Geologiska forskningsinstitutet (GTK) konstaterar att de geofysikaliska lodningarna av havsbotten är viktiga. Linjeavståndet för lodningsundersökningarna som presenteras i bedömningsprogrammets bilaga 1 är glest. Det skulle vara bra att öppna upp de planerade lodningarnas omfattning och roll samt tillämpningen av informationen. Exempelvis informationens inverkan på kraftverkens fundamentmetod, vilket å sin sida påverkar miljön.

I bedömningsprogrammet framförs en preliminär utredning om deponeringsområden, men det är viktigt att sörja för tillräckliga fortsatta utredningar. På grund av bristfällig tillgång till information från havsområdet är betydelsen av regionspecifika undersökningar väsentlig. GTK påminner om felaktiga hänvisningar till GTK:s material som finns i bedömningsprogrammet.

Meteorologiska institutet konstaterar att bedömningsprogrammet är övergripande när det gäller havets fysik, men det lönar sig att göra en noggrannare analys av istäcket. Mätningarna av vattenströmmarna har gjorts i slutet av våren och på sommaren. På hösten/vintern innan havet fryser till observeras sannolikt avsevärt starkare strömmar i området. Det är tillrådligt att deponeringen av muddermassor görs under sommaren då spridningen av sediment i samband med deponeringen är mindre. Fördelen med deponeringsområde 3 är eventuellt att området fryser till tidigare än områdena längre ut. I fråga om nätverket av väderadar finns inget att yttra, eftersom området ligger mer än 20 km från Meteorologiska institutets närmaste väderadar.

Korsnäs kommunstyrelse konstaterar att bedömningsbeskrivningens bilagor måste översättas till svenska. Samverkan av de havsbaserade vindkraftsparkerna bör utredas och undersökas, bland annat möjligheten att placera havsvindkraftsparkernas sjökablar parallellt. Havsdeponeringsplatsen som ligger öster om projektområdet måste flyttas för att den inte ska göra ryssjefiske svårare. Tabellen på sida 89 finns att korrigeras, eftersom det finns fasta bostäder som har ändrats till fritidshus i tabellen.

Negativa konsekvenser av muddring och muddermassor måste undersökas tillräckligt. Konsekvenserna under fiskens lektid måste beaktas tillräckligt. Alternativ MVE1 måste undvikas på grund av den fasta bebyggelsen. Det är viktigt att utreda tillräckligt hur enskilda vindkraftverk och sjökabelsträckningar placeras för att minimera de negativa konsekvenserna för kommunens invånare, landskapet, rekreationen, miljön, fiskeriet och naturen.

Trafik- och kommunikationsverket Traficom konstaterar att havsbaserade vindkraftverk kan påverka bland annat trafiksystemets funktion samt sjöfartens radarsystem och säkerhet. Allmänna farleder måste hållas öppna för sjöfarten. Tillstånd enligt sjötrafiklagen (782/2019) för att fastställa förändringarna i anslutning till farlederna måste sökas av Traficom. Hinderfri användning av farlederna förutsätter att sjöfarten har fri förbindelse i havsområdet mellan det öppna havet och farleden.

I närheten av projektområdet finns både trafikleder som är märkta i havsområdesplanen och andra båtfarleder. Gränsen för Korsnäs havsvindkraftsområde bör ändras i den sydvästra kanten så att den överensstämmer med förslaget till Österbottens landskapsplan och så att det inte bildas ett smalt område mellan två havsvindkraftsparker. De kumulativa konsekvenserna av olika havsbaserade vindkraftsprojekt för sjötrafiklederna utanför projektområdet bör granskas på ett övergripande sätt. I bedömningsbeskrivningen bör projektets konsekvenser för sjötrafikens säkerhet och miljörisker utredas.

Projektet kan påverka vintersjöfarten. Havsvindkraftsparkerna minskar tillgängliga områden för isbrytaroperationer och ökar vintersjöfartens assistansbehov och sjöfartens störningskänslighet.

Vindkraftverken kan påverka fartygsradar, satellitpositionering och radiosystemens och mobilkommunikationsnätets funktion, vilket bör beaktas i bedömningen och planeringen av vindkraftverkens placering. Projektet förutsätter övergripande riskbedömning, i vilken beaktas bland annat säkerhets-, miljö- och logistiksynvinkeln.

Sjökabelsträckningarna bör planeras så att kablarna inte hindrar underhåll eller utveckling av farlederna. Traficom uppmuntrar den projektansvarige att söka metoder för att lindra havsvindkraftsparkens konsekvenser för sjöfarten bland annat uppföljning av isläget och trafikstyrning.

I bedömningsbeskrivningen bör rivningen av vindkraftskonstruktionernas fundament och återställande av havsbotten granskas. Traficom anser att det är nödvändigt att inrätta en arbetsgrupp enligt förslaget i bedömningsprogrammet.

Bifogat till utlåtandet finns en lista över utredningar som enligt Traficom borde utföras utöver de utredningar som presenteras i bedömningsprogrammet.

Naturresursinstitutet påpekar att det är skäl att precisera metoderna som framförs i bedömningsprogrammet och eventuellt utnyttjande av data som samlas in med hjälp av dem. I bedömningen skulle det vara skäl att kartera den höstlekande strömmingens lekplatser i projektområdet och dess omgivning.

Beskrivningarna av bedömningarna av konsekvenserna för fåglar och sälar är ställvis en aning generella. Det skulle vara bra att kartera fåglarnas flyttsträckor noggrannare med radar. Beroende på isläge kan projektområdet ha betydelse som förökningsområde huvudsakligen för gråsäl som föder sina ungar på drivisen. Densitetstalet för säl under pälsfällningstiden kan inte anses påvisa sälförekomsten under andra årstider.

Områdets placering nära kusten och grunt område ökar risken för skadliga konsekvenser bland annat för fisk, fåglar och kustfisket. I bedömningen bör särskild uppmärksamhet fästas på det planerade projektområdets gränser i de östra delarna av området.

I Bottenhavet planeras rikligt med havsbaserad vindkraft och behovet av att bedöma samverkan framträder (bland annat fisk, säl, fåglar och trålfiske i vidsträckta områden). Det behövs avsevärt mer information för att förutspå samverkan. När det gäller säl borde bedömningen av samverkan koncentreras i synnerhet på förändringen som projekten orsakar i form av buller under vattenytan och för isförhållandena.

Västkustens miljöenhet anser att det är viktigt att minimera projektets negativa konsekvenser för bosättningen, landskapet, rekreationsanvändningen, miljön och naturen.

Muddringar och massadeponering i anslutning till vindkraftverkens fundament och kablar orsaka grumligt vatten och påverkan kan pågå i flera år. Det behövs noggranna utredningar om hur grumligt vatten påverkar fisk, lekområden och bottenfauna. Simuleringarna bör beskriva spridningen av grumligt vatten. Placeringen av havsdeponeringsområden bör ta hänsyn till fritidsbosättning, fiskodling och farleder. Metall- och sulfidhalterna i de deponerade massorna bör utredas.

Saker som måste utredas är bland annat konsekvenser för havsvattenströmmar, undervattensbuller, skakningar och kablarnas magnetfält och deras inverkan på ekosystemen samt bland annat på vandringsfisken. Konsekvenserna under byggtiden och drift bör följas upp (bland annat bottenprover, vattenkvalitet och provfiske).

Sjökablarna bör placeras så att man undviker värdefulla livsmiljöer till havs och byggandet bör utföras så att grumligt vatten kan undvikas under fiskarnas lektid. Lekområdena för fisk bör utredas.

Fåglarnas flyttning i projektområdet bör utredas och mer information om flyttningen kan erhållas med hjälp av radar. Fåglar som flyttar på natten och fladdermöss bör utredas. Det bör bedömas huruvida vindkraftverkens konstruktioner blir häckningsplatser för fåglarna eller konstgjorda rev under vattenytan.

I bedömningen bör också särskild uppmärksamhet fästas på landskapskonsekvenserna som sträcker sig till flera kommuner, på trafikökningen och trafikutsläppen på grund av vindkraftsparken samt på sjökablarnas landföringsplatser som placeras i närheten av fritidsbosättning. Det behövs en beredskapsplan för olyckor.

Västra Finlands sjöbevakning anser att konsekvenserna av vindkraftsutbyggnad till havs för sjötrafik, isbildning, radar- och radiosystem, sjöräddning och miljöskadebekämpning i havsområdet bör bedömas.

De havsbaserade vindkraftverken kan förhindra efterspanings- och räddningsflyguppgifter på låg höjd helt och hållet. Det är viktigt att havsvindkraftverken placeras regelmässigt i en figur i syfte att beakta flygkorridorerna in i parken. I princip är räddningsverksamhet med luftfarkoster inne i parkerna inte möjlig i mörker och dåliga väderleksförhållanden.

Riskerna av de havsbaserade vindkraftsparkerna bör granskas som helhet i stället för riskanalys av enskilda parker såsom bland annat sjötrafikens kanalisering i smala farleder mellan vindkraftsparkerna, samverkan med tillfrysningen av havet och hur dessa faktorer påverkar sjötrafiken.

Ljusen som installeras på kraftverken bör vara IS-ljus. Bestämmelserna som gäller sjö- och flygtrafiken bör ta hänsyn till IALA:s internationella anvisningar.

Kontakten i anslutning till farliga situationer som inträffar i vindkraftsparken bör säkerställas. Räddning från vindkraftverk är inte verksamhet enligt sjöräddningslagen utan verksamhet enligt räddningslagen. Varje vindkraftsoperatör bör göra upp räddningsplaner, som innehåller beredskap för miljöskador. Oljeuppsamlingsbassänger bör krävas för kraftverken.

Malax kommun anser att projektets direkta och indirekta konsekvenser för marken, berggrunden, vattnet, växt- och djurarterna, områdes- och samhällsstrukturen, den fasta bosättningen och fritidsbostäderna, samhällsekonomin och energihushållningen samt trafiken bör utredas. Det är viktigt att undersöka åtminstone konsekvenserna för havsvattenströmmarna, fiskens lekområden, fiskbestånden, fiskerihushållningen, sjöfarten samt Kvarkens skärgård och Kvarkens världsarvsområde.

Dessutom är det viktigt att beakta natur-, landskaps- och rekreationsvärden i det fortsatta arbetet.

I projekialternativen är det bra att granska ett genomföringsalternativ med färre vindkraftverk. Alla bilagor till bedömningsprogrammet har inte översatts till svenska, vilket gör lokalbefolkningens deltagande svårare och detta bör beaktas i fortsättningen.

I bedömningsprogrammet finns delvis föråldrade uppgifter bland annat sysselsättningsstatistik från år 2021. Planläggningen av Sidlandets vindkraftsområde har avslutats år 2022.

I utlåtandet av *Forststyrelsens naturtjänster* klargörs Forststyrelsens roll i havsområdet. Forststyrelsen ger utlåtande om bedömningsprogrammet i egenskap av förvaltare av mark- och vattenområdena och som myndighet som ansvarar för planeringen av skötseln och användningen av områden som är reserverade som statens naturskyddsområden och skydd.

Kvarkens skärgårds Naturaområde (FI0800130, SPA/SCI/SAC) ligger som närmast på 2 km:s avstånd från sjökabelsträckningen MVE1 och Närpes skärgårds Naturaområde (FI0800135, SPA/SCI/SAC) ligger som närmast mindre än 100 meter från sjökabelsträckning MVE2. I samband med bedömningsbeskrivningen bör en Naturabedömning enligt 35 § i naturvårdslagen göras upp för dessa Naturaområden. Uppgifterna om Natura-havsnaturtyperna som presenteras i bedömningsprogrammet bör preciseras.

Enligt utlåtandet bör vindkraftverkens fundamentmetod, deponeringsområdena för muddermassor och nedsänkningstekniken för sjökablarna beskrivas noggrannare i bedömningsbeskrivningen för att projektets konsekvenser för havsbotten ska kunna bedömas.

Av Natura-naturtyperna enligt habitatdirektivet finns i synnerhet rev i projektområdet. Särskilt om rev som ligger djupare ner finns lite utredd Velmu-kartläggningsdata och uppgifterna bör kompletteras med kartläggningar. Karteringsdensiteten som framförs i bedömningsprogrammet är otillräcklig. Karteringarna bör riktas till grunda områden i havsvindkraftsparken. Forststyrelsen poängterar att artsimuleringarna inte är detsamma som uppgifter som fastställs i terräng. Förekomsten av arter och naturtyper i projektområdet bör alltid säkerställas med undersökningar i terräng. Projektets mest betydande miljökonsekvenser under vattenytan när det gäller både havsvindkraftsparken och sjökabelsträckningarna riktas sannolikt i synnerhet till naturtypen rev som förekommer på grundare vattendjup och för de nationellt hotade blåstångs- och rödalgsbottnarna som använder reven som växtunderlag. Blåmussla förekommer på hårda bottenar nedanför vegetationszonen och förekomsten av musslan i projektområdet bör granskas. Byggandets inverkan på förekomsten av blåmussla, artens levnadsförhållanden och ekosystemtjänsterna som arten erbjuder bör bedömas.

Två dagars utredning som reserverats för infångande av sik under lektiden i oktober verkar för kort.

Radioaktiv förorening av bottensediment i projektområdet bör utredas och betydelsen bedömas.

Vindkraftsfälten ändrar vattenströmmarna och hydrografen i området runtomkring, vilket förändrar bland annat skiktbildningen i vattnet och vattnets uppblandning. Vindkraftsfältets hydrodynamiska konsekvenser bör utredas.

Kvarkens skärgård ända till Kaskö har identifierats som ett globalt ekologiskt och biologiskt betydande havsområde, dvs. EBSA-område (Ecologically or Biologically Significant Marine Area), vilket bör nämnas i bedömningsbeskrivningen som en faktor som framhäver havsområdets särprägel.

Projektområdet är en del av fågelområdet av landskapsintresse (MAALI-område) som sträcker sig från Sydösterbottens norra delar till Kvarkenområdet, vilket samlar upp fåglarna i området. Forststyrelsens förvaltade material om skärgårdsfåglar 2010–2020 skulle kunna utnyttjas som bakgrundsmaterial. De häckande fågelarterna som ligger till grund för skyddet av Naturaområdena är på basis av materialet skrântärna, alka, silltrut och ejder. På basis av fågelräkningarna hör området till de känsligaste fågelområdena längs kusten, varför särskild uppmärksamhet bör fästas på konsekvensbedömningen. På basis av detta bör man avgöra huruvida området är lämpligt för vindkraftsutbyggnad. Förekomsten av den hotade silltruten ut på öppet hav bör utredas och konsekvenserna för arten bedömas.

I bedömningsprogrammet har ett huvudflyttsträck för arktiska fåglar identifierats i riktning med kustlinjen. Fåglarnas flyttsträck i förhållande till vindkraftsområdet bör presenteras på en karta.

Projektets bullerkonsekvenser för sälar bör bedömas särskilt noggrant, eftersom projektområdet för tillfället ligger i ett nästan vildmarksliknande havsområde. I Korsnäsprojektet bör en utredning om förekomsten av flyttande fladdermöss utföras med ultraljudsdetektorer.

Forststyrelsen anser att det är viktigt att bedöma samverkan av de havsbaserade vindkraftsparkerna.

I bedömningsbeskrivningen bör man hänvisa till handledningen "Guidance and Toolkit for Impact Assessment in a World Heritage Context" (2022). Konsekvenserna för Kvarkens skärgårds världsarvsområde bör ges ett eget kapitel i bedömningsbeskrivningen.

Museiverket konstaterar att projektet kan påverka kulturarvet under vattenytan såsom bland annat vrak. Eftersom det inte finns täckande uppgifter om kulturarvet under vattenytan och var objekten ligger, bör en inventering under vattenytan göras i de framtida byggnadsområdena och där havsbotten bearbetas. I bedömningsbeskrivningen måste basuppgifter om kulturarvet under vattenytan framföras. Inventeringen

måste göras i så god tid att resultaten vid behov kan beaktas i planeringen av projektet.

Det är viktigt att beakta UNESCOs världsarvsobjekt i Kvarken och behovet av HIA-process (Heritage Impact Assessment) bör utredas.

Malax kommun anser att projektets direkta och indirekta konsekvenser för mark- och berggrunden, vattnet, växt- och djurarterna, områdes- och samhällsstrukturen, samhällsekonomin och energihushållningen samt trafiken bör utredas. Det är viktigt att utreda konsekvenserna för havsvattenströmmarna, fiskarnas lekplatser, fiskbestånden, fiskerinäringen, sjöfarten samt Kvarkens skärgård och Kvarkens världsarvsområde.

Närpes stad påpekar att det skulle vara bra att granska fler alternativ i MKB-förfarandet än bara ALTO och ALT1. Natur-, landskaps- och rekreationsvärdena bör beaktas och sjötrafikens och fiskeriets förutsättningar tryggas. I bedömningen bör det granskas hur vindkraftsparken kan påverka kustklimatet och via detta näringarna såsom jordbruket.

Österbottens förbund anser att det är viktigt att granska hur målen i landskapsplanen har beaktats. Vindkraftsområdet som anvisas i Österbottens landskapsplan 2040 gäller endast en del av projektområdet. För den anhängiga Österbottens landskapsplan 2050 har utredningar gjorts och vindkraftens konsekvenser har granskats och ändringarna som kommer fram i planprocessen bör beaktas.

I planeringen av projektet är det viktigt att bedöma konsekvenserna för annan områdesanvändning, miljön och klimatet samt på ett övergripande sätt de kumulativa konsekvenserna av olika energiförsörjningsprojekt. Österbottens förbund anser också att samarbete är viktigt i planeringen, genomföringen och elöverföringen i olika vindkraftsprojekt.

I utlåtandet fästs uppmärksamhet på bland annat landföringen av MVE2 i närheten av Storkors fiskehamn. Österbottens klimatstrategi har ersatts av Österbottens landskapsstrategi 2022–2025. I kapitel 7.1.2.5 beskrivs vindkraftsutredningen, men den är inte en markanvändningsplan.

Med beaktande av Korsnäs kommuns svenskspråkighet, borde alla utredningar finnas tillgängliga på båda språken.

Österbottens museum påminner om att det kan finnas historiska kulturmiljöobjekt på de oplanerade skären utanför Korsnäs såsom sjömärken och fiskestugor, vilka bör beaktas i bedömningen.

Österbottens räddningsverk kan inte släcka eldsvådor i vindkraftverken och påminner om verksamhetsutövarens skyldighet att förbereda sig på olyckor och farliga situationer. Tekniken för vindkraftverkens säkerhet såsom släckningsutrustning och kemikaliehantering bör beaktas redan i MKB-förfarandet. Vindkraftverken inklusive transformatorer och elstationer kan innehålla stora mängder kemikalier och omfattande hantering av kemikalier kan kräva tillstånd av Säkerhets- och kemikalieverket Tukes. Vindkraftsparken kan förpliktas att göra upp en extern räddningsplan. Tillräcklig läckagekontroll måste säkerställas. Räddningsverket

anser att ansvarsfördelningen i fråga om övervaknings- och räddningsverksamheten i vindkraftsparken bör klargöras.

Suomen Erillisverkot Oy konstaterar att projektet inte påverkar affärsverksamheten i *Suomen Erillisverkot Oy:s* Nätoperatortjänst.

Finlands viltcentral, Kustösterbotten konstaterar i sitt utlåtande att bedömningsprogrammet verkar vara tillräckligt.

NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet konstaterar att ett fast trålområde som är betydande för fiskerihushållningen i Finland ligger på den västra och nordvästra sidan av produktionsområdet i Korsnäs. Trålkorridorerna på den västra och nordvästra kanten av havsvindkraftsparken och projektets konsekvenser för dem måste utredas och presenteras på en karta i förhållande till projektområdet. I havsvindkraftsparkens område, influensområde och kabelrutterna finns betydande lekrområden för strömning. Projektets tillfälliga och bestående konsekvenser för fiskbestånden, fiskvandningsrutterna, fiskeriet i Bottenhavet och ekosystemen i de närliggande havsområdena måste utredas. I synnerhet trålfiskeriets behov och lekrområdena i närområdet måste beaktas.

När det gäller kabelrutterna har huvudsakligen tillräckliga planer framförts i syfte att utreda lekplatserna för strömning och de kommersiella fiskarnas fiskeplatser. I projektområdet finns lekplatser för strömning, vilka bör utredas såsom även projektets konsekvenser för dem bedömas. Laxvandningsstråken i Bottniska viken bör utredas och bedömas hur kablarnas magnetfält och vattenströmningsändringarna på grund av projektet och byggåtgärderna påverkar vandringen. I projektet måste man utreda lekrområdena för sik och bedöma konsekvenserna för sikens vandring och konsekvenserna för havsöringen. I bedömningsbeskrivningen bör man begrunda på vilket sätt konsekvenserna för fiskbestånden kan lindras.

Konsekvenserna av sedimentutsläpp under byggskedet för lekplatserna, bottenfaunan och syresituationen i bottenvattenmassan måste bedömas bland annat på basis av simuleringen som framförs i projektet och slutledningarna i den. Deponeringen av muddermassor påverkar sannolikt projektets miljö- och fiskerihushållningskonsekvenser på ett betydande sätt. I sitt utlåtande framför fiskerimyndigheten preciserande kommentarer till deponeringsutredningen om bland annat vattenströmningarna och deras konsekvenser för hur sedimenten sätter sig i rörelse.

I bedömningen bör utsläppen av skadliga ämnen och deras ansamling i fiskarna beaktas. Värme- och saltutsläppsmängderna och hur de fördelas måste presenteras och konsekvenserna av detta bedömas och vid behov simuleras. Vindkraftverkens konsekvenser för luft- och vattenströmmarna och via detta för bland annat istäcket bör bedömas. Kraftverkens konsekvenser för förhållandena under vattenytan måste

modelleras. Utbredningen av främmande arter i området som en följd av att projektet genomförs bör bedömas.

Samverkan med andra projekt måste bedömas och om samverkan inte kan bedömas tillräckligt, måste försiktighetsprincipen tillämpas i bedömningen. Det finns obetydligt med forskningsinformation om havsbaserade vindkraftsparkar och det är svårt att tillämpa information från andra ställen på Bottenhavet. Det är särskilt viktigt att det görs tillräckliga utredningar om området. Fiskerimyndigheten anser att vindkraftverkens reveffekt är osannolik i projektområdet.

Enligt Trafikledsverket bör Trafikledsverkets och andra farledshållares (exempelvis kommunägda) sjöleder i projektområdet eller dess närhet och trafiken i dem beaktas. Hinderfri användning av sjölederna förutsätter också tillräckligt fri förbindelse från det öppna havet till sjöledernas farledsområden.

Havsvindkraftsparkerna kan störa radarbilderna som används av trafikstyrningen såsom även fartygens radarsystem och positioneringssystem och till denna del bör konsekvenserna bedömas.

Havsvindkraftsparkerna kan ha samverkan med sjöfartsrutterna. Det sydvästra hörnet av Korsnäs havsvindparksområde kan tillsammans med andra planerade havsvindkraftsområden som planeras i närheten bilda en säkerhetsrisk för sjöfarten i området, eftersom det fria havsområdet blir smalt i området.

De planerade sjökabelrutterna underskrider stamfarleden för båtar som sträcker sig i kustens riktning, vilken ägs och upprätthålls av Trafikledsverket, och sannolikt också båtfarlederna som leder till Storkors båt- och fiskehamn i Korsnäs.

I slutet av havsvindkraftsparkens livscykel måste det beaktas så att det inte blir kvar konstruktioner eller objekt i havsområdet, som är farliga för sjö- och vattentrafiken.

Trafikledsverket anser att det är mycket viktigt att bedöma trafikkonsekvenserna i havsområdet, i områdets närmaste stora och små hamnar samt på fastlandet längs landsvägarna och järnvägarna.

Övriga utlåtanden

BirdLife Suomi rf anser att projektet inte är genomförbart på grund av de stora konsekvenserna för fågelbestånden. I landskapsplanen har området anvisats som vindkraftsområde, trots att områdets betydelse för fåglarna inte har utretts. De senaste åren har fågelräkningarna visat att området är exceptionellt viktigt med avsikt på fåglarna. Projektområdet ligger till stor del i Finlands viktigaste våruppsamlingsområde för sjöorre. Området är ett viktigt fågelområde av landskapsintresse (MAALI) och på förslag till ett internationellt viktigt fågelområde (IBA). Projektalternativen kunde utökas med ett alternativ, i vilket vindkraft planeras på den västra sidan av nuvarande avgränsning i över 20 meter djupa havsområden.

Det finns inga uppgifter om fågelräkningsmaterialet som samlats med helikopter i Biodiversea LIFE-projektet, trots att projektet fått tillgång till materialet. Räkningarna i Biodiversea-projektet visar att det planerade projektområdet ligger till stor del i ett grunt havsområde, vilket är ett av Finlands viktigaste rastområde för sjöfåglar på våren. Det finns rikligt med bland annat sjöorrar, svärter och alkor som äter i området.

Fågelflyttningen via området behandlas ytligt i bedömningsprogrammet. Valet av utredningar som presenteras i bedömningsprogrammet grundar sig inte på anvisningar som är i bruk. Fågelutredningarna bör kompletteras med bland annat helikopterräkningar i synnerhet under vårflyttningen. Uppföljning av nattflyttningen saknas i bedömningsprogrammet. BirdLife anser att radaruppföljning är nödvändigt för att få information om bland annat fåglarnas nattflyttning. I projektet bör bland annat antalet fåglar under flyttningen och deras flyghöjd utredas för att kollisionrisken ska kunna bedömas. I kollisionsmodelleringen bör man också bedöma matflygningarna som häckande fåglar utför i näromgivningen. I bedömningsförfarandet bör positioneringsuppföljning av födoområden för fåglar som häckar i de närmaste Naturaområdena införas för de arter, vilkas flygningar för att söka föda är långa och som också riktar sig ut på öppet hav. Kompletterande utredningar bör göras åtminstone under åren 2025 och 2026.

De havsbaserade elstationernas betydelse när det gäller att dra till sig fåglar och orsaka elektriska stötar bör bedömas och metoder för att minska dem presenteras.

Deponering av muddermassor till havs kan orsaka slamtransport till de hårda bottenarna på grunda områden i närområdena och påverka arterna på havsbotten. Deponeringen bör utföras i de djupa områdena på den västra sidan av planeringsområdet, där mångfalden är knapphändig. Produktion av stenmaterial som behövs i projektet och konsekvenserna av detta bör bedömas.

Enligt HELCOM bör vindkraftverk inte placeras i områden som är viktiga för fåglarna, och inte heller i huvudflyttsträck. Detta betyder att planen för projektet strider mot de internationella anvisningarna som Finland har godkänt. Konsekvenserna för fåglarna av sjökablarnas landföring bör bedömas.

Cinia Oy har för tillfället inga kommunikationsnätverk som använder radiofrekvenser eller kablar i planeringsområdet för Korsnäs havsvindkraftspark och sjökabelrutterna. Om projektet genomförs i området kan radiolänksystem inte byggas i det aktuella projektets influensområde i framtiden.

Enligt Digita Ab finns inga områden med radioskugga i projektets influensområde. Vindkraftverken kan orsaka betydande olägenheter för antenn-tv-mottagningen och framför allt i bostadshus som ligger bakom parken i förhållande till radio- och tv-sändningsstationen. Antenn-tv-sändningarna används också för att förmedla myndigheternas

varningsmeddelanden, vilket bör beaktas i bedömningen. Enligt Digita Ab bör den projektansvarige framföra en konkret plan som syftar till att förhindra eller avlägsna störningar. Ansvaret för att rätta till störningarna som vindkraftverken orsakar för tv-sändningarna ligger på den som orsakar olägenheterna. Korsnäs vindkraftsprojekt kan ge upphov till störningar tillsammans med andra vindkraftsprojekt. Störningarna bör undvikas med planering och genom samarbete mellan vindkraftsprojekten och nätoperatörerna.

Elisa Abp begär att olägenheterna för Elisäs teletrafik beaktas.

Finlands yrkesfiskarförbund r.f. (FYFF) anser att det behöver mer information om havsvindkraftens konsekvenser för havsmiljön och fiskarna. FYFF är bekymrat över de planerade havsvindkraftverkens kumulativa konsekvenser. Vindkraften konkurrerar om områden med trål- och kustfisket.

Lekområdena för strömming bör utredas under flera år och viktiga lek-områdena avgränsas så att de ligger utanför projektområdet. Konsekvenserna av deponeringen av muddermassor bör utredas. Trålfiskets intensitet kan variera, vilket betyder att bedömningen inte kan grunda sig enbart på ett års situation.

Det bör granskas hur fiskeriet kan fortsätta i vindkraftsparken eller parkens närområde. Kabelrutterna bör anläggas så att fiskeriet kan fortsätta utan begränsningar eller säkerhetsrisker. Vandringsfiskens vandringsrutter och projektområdets och sjökablarnas konsekvenser för vandringsfisken bör utredas grundligt. Det bör utredas huruvida vindkraften orsakar utsläpp av mikroplaster och hur det påverkar Östersjön och fiskarna. Säkerhetsriskerna och ersättningarna till fiskarna bör beaktas.

Suupohjan lintutieteellinen yhdistys ry konstaterar att det finns internationellt viktiga uppsamlingsområden för sjöfåglar (IBA-områden) vid kusten. Längs kusten går också huvudflyttsträcket för flera storväxta fågelarter. Projektområdet ligger till största del inuti det viktiga fågelområdet av landskapsintresse (MAALI-området) i grunda området utanför Korsnäs, vilket inte alls har beaktats i bedömningsprogrammet. Området är sjöorrrens viktigaste våruppsamlingsområde i Finland och området är på förslag till den internationella förteckningen över IBA-områden. I ett så viktigt fågelområde borde överhuvudtaget inga vindkraftverk byggas.

Projektområdet är ett viktigt område för den hotade silltrutens föda och alkornas flygningar för att söka föda i området är regelbundna. Varje år flyttar hundratusentals sjöfåglar och andra fåglar via området. Vindkraftverken orsakar kollisionsrisk och jagar bort sjöfåglarterna.

Fågelutredningarna som har gjorts i området är otillräckliga och de grundar sig inte på anvisningar som är i bruk. Dessutom ger de alldeles för obetydlig bild av fågelbeståndet i området. Uppföljande räkningar av flyttningen har inte gjorts överhuvudtaget exempelvis i slutet av maj, då de arktiska sjöfågelnarna huvudsakligen flyttar i Bottniska viken.

Flyttningen på kvällar och nätter har inte observerats. I föreningens utlåtande framförs uppgifter om antalet sjöfåglar och flyttningen utanför Sydösterbotten på basis av Tiira-materialet. Fåglarna flyttar och söker föda även över Bottniska viken i området mellan Sverige och Finland.

Flyttning som sker mer än 10 km från kusten och fåglarnas nattflyttning kan inte observeras på ett tillförlitligt sätt visuellt från kusten, utan det behövs uppföljning med fågelradar som sträcker sig över horisonten. Radaruppföljningen bör täcka åtminstone två år och även vårflyttningsperioden (1.3–15.6) och höstflyttningsperioden (1.7–31.12). Uppföljningen bör utföras nästan varje dag under den huvudsakliga flyttningsperioden för de arter som sannolikt flyttar genom regionen.

Båten som använts i projektets fågeluppföljningar är alldeles för liten för räkningar som utförs ut på öppet hav. Räkningarna av vilande fåglar bör utföras med en större farkost och med helikopter.

I bedömningsprogrammet förekommer motstridig information eller felaktiga slutledningar om bland annat fåglarnas kollisionsrisk, förekomsten av sjöorre samt gässens flyttningssträck.

Det är viktigt att omsorgsfullt bedöma samverkan av projektet och andra planerade projekt i Bottniska viken för fågelpopulationerna.

Telia Finland Abp påpekar att radiolänksystem inte kan byggas i det aktuella projektets verkningsområde.

Österbottens fiskarförbund rf, Södra Kust-Österbottens fiskeriområde konstaterar att konsekvenserna av grumligt vatten på grund av muddringar för fiskbestånden och lekområdena bör bedömas med beaktande av de kumulativa konsekvenserna. Enligt Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) kan havsvindkraftverken påverka havsströmmarna, salthalten vid havsytan och nära botten samt temperaturen. Detta kan påverka fisken och hur de betar sig, vilket bör beaktas i bedömningen. Konsekvenserna av deponeringen av muddermassor bör utredas omsorgsfullt.

Terrängdata bör samlas in om vandringsfisken under flera års tid i syfte att utreda vandringsrutterna. Det behövs också uppföljningsdata om hur byggande av den havsbaserade vindkraftsparken påverkar vandringsfisken.

Fisklekområden bland annat för strömming och sik bör utredas under flera års tid, eftersom områdena kan variera från år till år. När det gäller strömming bör man beakta att arten kan leka på våren och hösten och att lekplatserna och lektiden kan påverkas bland annat av vattnets temperatur. Viktiga lekområden bör lämnas utanför planeringsområdet.

I projektet bör konsekvenserna för trålfisket bedömas med beaktande av årsvariationen. Konsekvenserna för vandringsfisken och via detta för det kommersiella fisket och fritidsfisket bör bedömas.

Konsekvenserna av sjökabelrutterna och elöverföringsrutterna och begränsningarna av fiskeriet som de medför bör bedömas. Uppgifterna om

det kommersiella fisket och fritidsfisket bör utredas i samarbete med fiskerimyndigheten och områdets fiskare.

När det gäller samverkan behövs en bedömning av de totala konsekvenserna med beaktande av de kumulativa konsekvenserna för ekosystemet av alla vindkraftsprojekt i Bottniska viken, Finland och Sverige.

Sammandrag av åsikter

Sammanlagt 20 åsikter med 24 namn lämnades in om bedömningsprogrammet. En del av åsikterna gällde bedömningsprogrammen för såväl Korsnäs havsvindkraftspark och sjökabelrutterna som elöverföringen på fastlandet från Korsnäs havsvindkraftspark. Detta betyder att sammandraget i detta utlåtande beaktar responsen som gäller havsvindkraftsparken och sjökabelrutterna. I åsikterna fäste man uppmärksamhet på bland annat följande aspekter:

Kommentarer om projektet och projekialternativen

I nästan alla åsikter motsätter man sig genomförande av projektet på grund av att projektet har så ånga skadliga konsekvenser. I vissa åsikter framfördes att redan år 2022 har det samlats namnlistor för att man ska slopa projektet. Olägenheterna av projektet anses vara större än nyttan som projektet medför. Sjukabelrutternas placering anses inte heller vara godtagbar.

I åsikterna fästs uppmärksamhet på den stora arealen som vindkraftverken, de havsbaserade elstationerna och kablarna mellan dem kräver samt massmängderna som behövs för fundamenten. De stora muddringsmängderna som projektet orsakar och deponeringen av muddermassorna till havs orsakar särskilt bekymmer.

Isens inverkan på vindkraftverkens fundament och projektets servicearbeten bör utredas noggrannare.

Havsnaturen

I åsikterna framfördes att Bottniska viken är ett grunt innanhav och därför känsligt. I projektområdet, längs sjökabelrutterna och i närheten av projektområdet finns starkt hotade havstångsbottnade rev och i projektområdet finns lekområden för strömming. Lax, havsöring och sik vandrar via området. Nejonögats vandring har inte nämnts i MKB-programmet. Gråsäl och östersjövikare hör också till områdets natur. I området finns mycket mångsidig havsnatur och därför bör områdets natur bevaras och vindkraftverk inte byggas. Konsekvenserna för havsnaturen oroar lokalinvånarna.

Muddringarna som utförs i projektet befaras förstöra havsbotten och påverka vattenkvaliteten, bottenväxtligheten, botten djuren, blåmusslans livsmiljöer och fiskens lekområden. Muddringarna kan påverka länge genom grumligt vatten och det påverkar växt- och djurplankton. Konsekvenserna sträcker sig till hela näringskedjan. Proverna av botten sedimenten visar att tungmetaller, dioxin och furan, PCB-föreningar och

PAH-föreningar kan sprida sig från muddermassorna. Deponering av muddermassor i närheten av Natura 2000-området, världsarvsområdet och kusten oroar människorna.

Fåglar

I åsikterna framfördes att projektområdet har ett mycket rikt artbestånd av fåglar. Genom eller bredvid området går viktiga fågelflyttsträck och avsevärda mängder flyttfåglar. Fåglarna vilar också i projektområdet. Projektet befaras störa fågelflyttningen och försämra deras möjligheter att inta föda i området. Fågelflyttningen bör utredas noggrannare än vad som hittills gjorts.

Konsekvenser för människorna samt konsekvenser för rekreationsanvändningen och landskapet

Kustområdet har stort värde för lokalbefolkningen och långa historiska traditioner. Det finns otaliga fritidshus längs kusten. Havsvindkraftsparken kommer att synas långt och sen förstör et nuvarande vackra landskapet. Kraftverken uppskattas synas på till och med 60 kilometers avstånd. Även vindkraftverkens ljus har negativ inverkan. Kraftverksbullret misstänks höras ända till kusten. Projektet upplevs minska kustens rekreationsvärde.

I närheten av landföringsområdet för sjökabelrutten MVE2 i Svartkärr finns såväl fast bebyggelse som fritidsbosättning och det bör utredas vilka konsekvenser placeringen av sjökablarna och elstationen har för bosättningen i området.

Fiske

Enligt åsikterna befaras projektet orsaka skadliga konsekvenser för fiskbestånden och fiskeriet. Ryssjefisket kan försvåras framför allt i projektområdets nordöstra kant. Förankringen av ryssjor i botten kan bli svårare eller hindras på grund av sjökablarna. Grumligt vatten på grund av muddringar kan påverka fiskeriet även längre bort från projektområdet. Projektet kan riskera såväl yrkesfiskarnas som fritidsfiskarnas möjligheter att bedriva fiske i framtiden.

Klimatkonsekvenser och konsekvenser av projektets livscykel

I åsikterna påpekades att konsekvenserna av projektbygget för utnyttjandet av naturresurser och koldioxidavtrycket har inte specificerats. Det borde bedömas exempelvis hur stora koldioxidutsläpp som uppstår som helhet eller hur mycket energi som går åt i projektet.

Enligt åsikten är vindkraftsområdet, som kan användas högst 35 år, inte en ekologiskt hållbar lösning. I bedömningen bör det utredas hur rivningen av vindkraftsparken kommer att skötas när parkens livscykel är till ända.

Säkerhet och miljörisker

Risker som måste beaktas i projektet är bland annat risker för kemikalieläckage, risker för sjötrafiken och risken för att fartyg kolliderar med

kraftverken. Vindkraftverken kan vara känsliga för störningar bland annat i en krigssituation.

I åsikterna nämns att vindkraftverken innehåller ämnen som är skadliga för hälsan såsom mikroplast, bisfenol A och PFAS-ämnen och deras konsekvenser bör utredas.

Övriga kommentarer

Vindkraftverken bör byggas närmare områden där elektriciteten behövs. Vindkraftsparkerna bör placeras längre bort från kusten för att minimera störningarna.

Konsekvenserna av stora havsvindkraftverk är inte tillräckligt kända och därför bör de inte byggas.

Bilagorna till bedömningsprogrammet fanns inte på svenska, om vilket gavs flera responsinlägg. Detta gjorde det också svårare att kommentera materialet.

Kommunens dragningskraft minskar, fastighetsvärdet sjunker, människorna flyttar bort från området. Projektet påverkar den framtida utvecklingen i kommunen.

Vindkraftverken orsakar problem för stamnätet (ojämn elproduktion) och därför bör andra energiformer utvecklas.

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Programmet för miljökonsekvensbedömning omfattar kraven på innehåll som nämns i 3 § i MKB-förordningen och bedömningsprogrammet har behandlats på det sätt som krävs enligt MKB-lagstiftningen.

Utöver det som framförs i bedömningsprogrammet bör följande aspekter som framförs av kontaktmyndigheten (punkterna KM nedan) beaktas när bedömningsbeskrivningen och tillhörande utredningar görs upp.

Projektbeskrivning, projektalternativ och anslutning till övriga planer

I bedömningsprogrammet redogörs för projektets koppling till internationella, nationella och landskapsrelaterade klimatmål. I bedömningsprogrammets presenteras havsvindkraftsparkens och sjökablarnas tekniska beskrivning och hur de placeras, projektets preliminära tidtabell samt koppling till andra projekt.

I MKB-programmet framförs utöver det s.k. 0-alternativet, alltså att projektet inte genomförs, ett genomföringsalternativ för vindkraften och två alternativ för elöverföringsrutten till havs. Fyra alternativa platser har presenterats för sjökabelrutternas landföring.

KM: I några utlåtanden framfördes att det skulle ha varit bra att i MKB-förfarandet även granska ett mindre alternativ än ALT1 exempelvis med

avsikt på antalet kraftverk, deras placering och den totala höjden på kraftverken. Syftet med MKB-förfarandet är att bedöma olika alternativ för genomföringen och skillnaderna beträffande deras miljökonsekvenser. Kontaktmyndigheten begär att utlåtandena beaktas när beslut fattas om alternativen för kraftverksområdet som ska bedömas.

Projektets tekniska beskrivning och beskrivningen av projektets alternativ bör preciseras i bedömningsbeskrivningen allteftersom planeringen av vindkraftverken, elstationerna, sjökabelrutterna samt deras landföringsalternativ och placering preciseras. I bedömningsbeskrivningen bör i samband med projektbeskrivningen framföras konstruktionerna som används i projektets elöverföring med tydliga genomskärningsbilder och berätta utrymmesbehovet som konstruktionerna behöver på sjöbotten och i landföringsområdena. Projektalternativens lägeskartor bör presenteras i noggrannare skala som bilagor till bedömningsbeskrivningen. I bedömningsbeskrivningen bör man beskriva hur havsbottens geologiska särdrag påverkar placeringen av vindkraftverken.

I projektet kommer man enligt bedömningsprogrammet sannolikt att använda fler fundamentmetoder än en för vindkraftverken. Fundamentmetoden eller alternativa fundamenttyper bör framföras tydligt i bedömningsbeskrivningen för att muddringsbehovet för fundamenten och bland annat behovet av stenmaterial ska kunna bedömas så noggrant som möjligt. Av fundamenttyperna kräver gravitationsfundament mera omfattande bearbetning av havsbotten. I bedömningsprogrammets beskrivning presenteras ingen flytande fundamentlösning som alternativ, men det sägs inte direkt om flytande fundament har uteslutits som alternativ, varför detta borde preciseras. Om flera alternativa fundamenttyper presenteras, bör konsekvenserna bedömas i enlighet med försiktighetsprincipen enligt den fundamenttyp som har de största konsekvenserna. Fundamentmetodernas lämplighet för förhållandena i Bottniska viken och riskerna på grund av is bör granskas i bedömningsbeskrivningen.

I fråga om sjökablarna bör man bedöma så noggrant som möjligt hur stor del av sjökablarna som förutsätter nedsänkning eller grävning i havsbotten. I bedömningsprogrammet framförs preliminära bedömningar av hur omfattande muddringar som behövs för sjökablarna. Bedömningen bör i mån av möjlighet preciseras i bedömningsbeskrivningen.

I projektbeskrivningen bör metoderna för massadeponering framföras noggrannare för att konsekvenserna av massadeponeringen ska kunna bedömas.

Österbottens förbund påpekade att Österbottens klimatstrategi 2020 som nämns i kapitel 2.2.2 har ersatts med den nyare Österbottens landskapsstrategi 2022–2025.

I bedömningsbeskrivningen bör kemikalier och kemikaliemängderna som behövs redogöras för vindkraftverkens del. I

bedömningsbeskrivningen bör en bedömning av mängden och kvaliteten på avfallet som uppstår under projektets hela livscykel framföras, skilt specificerad för bygg-, drift- och rivningsskedet.

Elöverföring

Elöverföringen på fastlandet behandlas i ett skilt MKB-förfarande. Enligt Fingrid Abp finns de eventuella kopplingsmöjligheterna för havsvindkraften till stamnätet närmast projektet i områdena Närpes och Vasa. I projektet bör man granska huruvida Fingrids preliminära bedömning av kopplingspunkter påverkar projekthelheten och projektalternativen. I planeringen av projektet bör Fingrids utlåtande beaktas, enligt vilket den största tillåtna effektändringen i projekt som kopplas till elnätet i Finland får vara högst 1300 MW. Produktionsprojekt över 1300 MW bör eltekniskt och reglertekniskt avskiljas.

Planer och tillstånd som förutsätts för projektet

I bedömningsprogrammet framförs planer, tillstånd och därmed jämförbara beslut som krävs och eventuellt behövs för projektet.

KM: För tydlighetens skull skulle det vara bra att presentera nödvändiga tillstånd i tabellform, i vilken tillstånden som vindkraftsparken och energiöverföringen fordrar specificeras skilt.

Luftfartslagen har ändrats 1.10.2023 när det gäller flyghinder. Utlåtande av Fintraffics Flygtrafiktjänst behöver inte längre bifogas till ansökan om flyghindertillstånd, eftersom Trafik- och kommunikationsverket Traficom vid behov begär utlåtanden av andra aktörer.

I bedömningsprogrammet nämns inte miljöministeriets utlåtande enligt överlåtelselagen, vilket bör beaktas i bedömningsbeskrivningen. Miljöministeriet har 29.4.2022 gett ett utlåtande (VN/10161/2022) enligt 12 § i lagen om rätt att överlåta statlig fastighetsförmögenhet (973/2002, ändring 1391/2019) till Forststyrelsen om utarrendering av statens fastighetsförmögenhet till Korsnäs havsvindkraftsprojekt. Utlåtande av miljöministeriet måste begäras innan statens fastighetsförmögenhet överlåts eller arrenderas ut eller särskild rättighet till förmögenheten beviljas. Om det framträder förekomster av naturtyper eller hotade arter, som kan ha stor betydelse för naturskyddet, i noggrannare naturutredningar som utförs i samband med miljökonsekvensbedömningen, bör ett nytt utlåtande enligt 12 § i överlåtelselagen begäras av miljöministeriet.

Om farliga kemikalier hanteras eller lagras storskaligt i projektet, bör tillstånd för verksamheten sökas av Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes). Eventuellt behov av Tukes tillstånd bör beaktas i bedömningsbeskrivningen.

I bedömningsprogrammet beaktas inte projekttillståndet. För att bygga en storspänningsledning för minst 110 kV måste projekttillstånd ansökas av Energimyndigheten (elmarknadslagen, 588/2013). Projekttillstånd behövs för elöverföringskablar till havs.

Om komponenter transporteras till hamnarna som specialtransporter på landsvägarna, kan man utöver specialtransporttillstånd behöva exempelvis arbetstillstånd för vägarbete på vägområde. En övergripande lista på väghållningstillstånd och -avtal finns i utredningen om vindkraftsutbyggnad ut väghållarens synpunkt (på finska, NTM-centralens rapporter 10/2023).

Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser som bedöms och metoder

I bedömningsprogrammet beskrivs konsekvenserna enligt MKB-lagen som ska utredas. I bedömningen av projektets miljökonsekvenser poängteras projektets sannolikt betydande miljökonsekvenser som är konsekvenserna för vattenmiljön, fiskbeståndet och fiskeriet, fåglarna, landskapet samt sjötrafiken och sjötrafikens säkerhet.

Bedömningen av konsekvensernas betydelse utförs till lämpliga delar enligt principerna i EU:s LIFE+ IMPERIA-projekt genom att bedöma konsekvensernas känslighet och omfattning. Influensområdenas omfattning har beskrivits utöver på en översiktskarta även verbalt skilt för varje konsekvensobjekt.

KM: I bedömningen bör man i synnerhet fokusera på bedömning av projektets sannolikt betydande konsekvenser. Kontaktmyndigheten anser att de mest betydande konsekvenserna som ska bedömas har identifierats väl i programmet.

I bedömningsbeskrivningen bör motiveringar om hur konsekvensens betydelse har fastslagits framföras skilt för varje konsekvensobjekt. Även osäkerhetsfaktorer och metoder för att lindra konsekvenserna bör framföras skilt för varje konsekvenstyp.

Samhällsstruktur, markanvändning och planläggning

I bedömningsprogrammet beskrivs Österbottens landskapsplan 2040 och den anhängiga Österbottens landskapsplan 2050. Havsvindkraftsparkens område är inte generalplanerat område. Sjökabelrutterna ligger i området för Korsnäs strandgeneralplan. Det finns inga gällande eller anhängiga detaljplaner för området. Delgeneralplanen för Korsnäs havsvindkraftspark är anhängig för vindkraftsparkens område. Havsområdesplanen och andra markanvändningsplaner har beskrivits i bedömningsprogrammet.

Projektets konsekvenser bedöms på olika nivåer och projektets förhållande till gällande och aktuella planer, andra markanvändningsplaner samt till de riksomfattande målen för områdesanvändningen och havsområdesplaneringen undersöks. Eventuella konflikter med markanvändningen och behoven av att ändra planerna påvisas och beskrivs.

KM: Österbottens förbund anser att det är viktigt att granska hur projektet verkställer målen i landskapsplanen. I planeringen av projektet bör eventuella ändringar och planeringsbestämmelser i planeringen av

Österbottens landskapsplan 2050 beaktas. Österbottens förbund lyfter fram Storkors fiskehamns område som ligger nära landföringsalternativ MVE2. Enligt planbestämmelserna är Storkors fiskehamn betydande för fiskerinäringen, men även rekreation och turism kan höra samman med utvecklingen av fiskehamnsområdet.

Enligt utlåtandet av Korsnäs kommun bör alternativ MVE1 undvikas, eftersom det finns fast bosättning i närheten. Det bör observeras att de planerade sjökabelrutterna i Tyrsky havsvindkraftspark går via Korsnäs havsvindkraftspark.

Kontaktmyndigheten begär att ovan nämnda aspekter beaktas i bedömningsbeskrivningen.

Konsekvenser för befolkningen, människornas trivsel och levnadsförhållanden

Bosättningen och fritidsbebyggelsen vid kusten och i skärgården i projektområdets och sjökabelrutternas influensområde har beskrivits i texten och på kartorna. Rekreativ användning i områdets näromgivning består främst av båtliv och fiske. I bedömningsprogrammet presenteras rekreativ objekt som ligger vid kusten.

När konsekvenserna för människornas trivsel och levnadsförhållanden bedöms beaktas bland annat resultaten från bedömningen av andra konsekvensavsnitt såsom bullerkonsekvenser, konsekvenser av blinkande ljus och skuggor samt landskapskonsekvenser. Projektets konsekvenser för rekreativ användning utreds. Till stöd för bedömningen genomförs en kartbaserad invånarenkät som är öppen för alla. Även temaintervjuer som riktas till centrala instanser kan användas som material. Dessutom används bland annat information som har erhållits i uppföljningsgruppen och evenemangen för allmänheten.

KM: I samband med bedömningen bör bosättningen på landföringsplatserna presenteras på kartor i sådan skala att bosättningsens avstånd till sjökabelrutterna och landföringsplatserna kan urskiljas. Korsnäs kommun påpekade att en del av den fasta bosättningen har tolkats som fritidsbosättning i bedömningsprogrammet (kapitel 8.1.1), varför uppgifterna om bosättningen bör kontrolleras och korrigeras. I bedömningsbeskrivningen bör bosättningsens omfattning framföras i en tabell skilt för varje landföringsalternativ för att det ska vara möjligt att jämföra antalet bostadshus som ligger i närheten av de olika alternativen. Antalet fasta bostäder och fritidshus som ligger närmast vindkraftverken, deras avstånd från vindkraftverken och deras placering bör också beskrivas i bedömningsbeskrivningen.

Kontaktmyndigheten anser det vara bra att det utförs enkäter och intervjuer till stöd för bedömningen. Eftersom en öppen enkät avsedd för alla utförs i bedömningen, anser kontaktmyndigheten att det är viktigt att enkätens resultat delas upp så att avståndet mellan svarspersonernas verksamhet, bostadsplatser eller fritidshus och vindkraftsområdet, sjökablarna eller landföringsplatserna framgår av resultaten.

Kontaktmyndigheten påminner också om att det bör framgå tydligt av resultaten om de gäller konsekvenserna av havsvindkraftsparken och sjökabelrutterna eller hela projektet, eftersom också MKB-projektet som gäller elöverföringsrutterna på fastlandet är samtidigt anhängigt.

Landskap och kulturmiljö

Värdefulla områden med avsikt på landskapet och kulturmiljön har presenterats i en tabell och på en karta i bedömningsprogrammet. Kvarkens skärgård som valts till UNESCOs världsarvsobjekt ligger som närmast på 12 kilometers avstånd från projektområdet.

Preliminärt har området för granskning av landskapskonsekvenserna fastställts till 35 kilometer. För konsekvensbedömningen görs en siktanalys och landskapskonsekvenserna åskådliggörs med hjälp av illustrationer. I bedömningen granskas också samverkan mellan olika projekt.

Bedömningsförfarandet innefattar inte inventeringar av fornlämningar eller kulturarv under vattenytan i havsområdet. Utredning av kulturarvet under vattenytan utförs före vattentillståndsskedet när kraftverksplatserna och sjökabelrutterna har preciserats till de områden när utbyggnad kommer att ske.

Resultaten från bedömningen av konsekvenserna för UNESCOs världsarvsområde i Kvarken samlas i ett skilt kapitel i bedömningsbeskrivningen.

KM: Landskapskonsekvenserna är en av de viktigaste konsekvenserna av vindkraftverken, varför bedömningen bör utföras omsorgsfullt. Kontaktmyndigheten påminner om att när influensområdet fastställs bör konsekvenserna som kraftverkens storleksklass orsakar för siktsområdena enligt miljöministeriets vindkraftshandbok 2016, flyghinderljusens konsekvenser och havsområdets särdrag som påverkar sikten (bland annat luftfuktighet som nämns i bedömningsprogrammet, belysningen) beaktas. I bedömningen måste man i mån av möjlighet använda den uppdaterade versionen av miljöministeriets handledning som är under beredning.

För att åskådliggöra konsekvenserna bör illustrationer göras från flera olika väderstreck i synnerhet med beaktande av värdefulla objekt av riks- och landskapsintresse såsom Unescos världsarvsområde och RKY-områdena, landskapsområdena samt känsliga objekt som lyfts fram i utlåtandena och åsikterna eller i övrigt identifierade under processens förlopp såsom känsliga områden i havsområdet och naturlandskapet i skärgårdsnaturen, rekreationsområden samt viktiga områden för fritidsbosättning. I konsekvensbedömningen bör också eventuella elstationer som byggs på landförföringsområdet i närheten av bosättningen beaktas.

Eftersom sikten till havs varierar kraftigt enligt väderleksförhållandena samt under olika årstider och under dygnet och flyghinderljusen kan synas långt, bör illustrationer göras upp utöver för normala, rättvisande

fotografier under dagen dessutom för utsikten under kvällssol och mörka tiden samt under olika årstider. I illustrationerna bör kraftverkens maximala mått tillämpas och på bilderna bör havselstationerna beaktas. Rotorbladens rörelse kan vara betydande med avsikt på landskapsbilderna, varför det skulle vara bra att även göra upp exempelvis videomontage för att åskådliggöra konsekvenserna, med vilka landskapskonsekvenserna av ett rotorblad i rörelse kan gestaltas.

Kontaktmyndigheten konstaterar att siktanalysen och illustrationer av hög kvalitet från tillräckligt många riktningar och avstånd ger en bra allmänbild av projektets konsekvenser för landskapet. I illustrationerna nämns brännvidden som använts, ett normalobjektiv anses bäst motsvara landskapsbilden som observeras med människoögat. På kartbottarna bör fotograferingsplatser och -riktningar presenteras.

Om projektet skapar tydlig samverkan med andra vindkraftsprojekt, bör även samverkan med avsikt på landskapet bedömas. Bedömningen bör utföras så att kraftverken kan identifieras på illustrationerna skilt för varje projekt i syfte att bedöma utöver de totala konsekvenserna även eventuella enskilda kraftverks konsekvenser för landskapet.

Beskrivningen av det nuvarande tillståndet på sjökablarnas landföringsplatser är knapphändig. Beskrivningen av det nuvarande tillståndet på landföringsplatserna och uppgifterna om landskapsobjekt och byggda kulturmiljöobjekt i deras närhet bör preciseras i bedömningsbeskrivningen. Illustrationerna över landföringsområdena och av placeringen av elstationerna åskådliggör gestaltningen av landskapskonsekvenserna på grund av konstruktionerna som förläggs till strandområdena.

Österbottens museum påpekar att det kan finnas historiska kulturmiljöobjekt på de oplanerade skären utanför Korsnäs, vilka bör beaktas i bedömningen.

Museiverket konstaterar att projektet kan påverka kulturarvet under vattenytan och att det kan finnas bland annat vrak i området. Museiverket anser att det räcker i havsvindkraftsprojekt att inventeringen under havsytan utförs då projektplanerna har preciserats i de områden där byggande och bearbetning av botten kommer att utföras. Inventeringen måste dock göras i så god tid att resultaten vid behov kan beaktas i planeringen av projektet. Kontaktmyndigheten sammanfaller med Museiverkets ståndpunkt och konstaterar att kulturarvet under vattenytan har beaktats tillräckligt i bedömningsprogrammet.

Forststyrelsen ansvarar för Kvarkens världsarvsområde och bedömningsmetoder som gäller för området. Forststyrelsen påpekar att konsekvenserna för UNESCOs världsarvsområde bör bedömas enligt handboken "*Guidance and Toolkit for Impact Assessment in a World Heritage Context*" (2022). Konsekvenserna för världsarvsområdet i Kvarkens skärgård bör presenteras i ett eget kapitel i MKB-beskrivningen.

I bedömningen är det skäl att utnyttja *Förvaltningsplanen för världsarvet Höga Kusten och Kvarkens skärgård* som har publicerats av Västernorrlands länsstyrelse och Forststyrelsen år 2023.

Mark- och berggrunden samt bottenförhållanden

Enligt bedömningsprogrammet finns huvudsakligen hård botten i havsvindkraftsparkens område och i sjökabelrutterna. Mjuka jordarter förekommer i obetydlig utsträckning i havsvindkraftsparkens västra och sydvästra del och på en plats i områdena för sjökabelrutterna. På basis av lodningar består botten i utbyggnadsområdena huvudsakligen av berg eller morän.

År 2022 utfördes undersökningar av bottenförhållandena i projektet såsom bland annat sedimentprovtagningar på 19 punkter, av vilka tio låg i kabelrutterna och nio i vindkraftsparkens område. Undersökningarna kompletteras år 2024 på 13 provtagningsplatser, av vilka 5 ligger i vindkraftsparkens norra område och 5 i sjökabelrutterna. Dessutom tas 3 parallellprover på punkten MHSED-18 där man år 2022 observerade tungmetallhalter som överskrider nivå 2. Konsekvenserna för bottenförhållandena bedöms som expertbedömning. Till stöd för bedömningen simuleras spridningen av sediment och partiklar på grund av arbetet under byggtiden. I samband med detta beaktas sedimentets sammansättning och skadliga ämnen. I bedömningen granskas förändringen som havsdeponeringen förorsakar.

KM: En av projektets mest betydande konsekvenser kan vara muddring i anslutning till byggåtgärderna och tillhörande deponering av muddermassor samt vattendragskonsekvenser på grund av detta. Omsorgsfulla och tillräckliga utredningar om muddringar, sediment och deponeringsområden är viktiga i projektet såsom även placeringen av dem samt forskningsinformation påverkar också bedömningen av konsekvenserna för vattendraget.

Enligt Geologiska forskningsinstitutet (GTK) är linjeavståndet i lodningsundersökningarna som framförs i bilaga 1 till bedömningsprogrammet för glest och noggrannare planer för de fortsatta undersökningarna har inte presenterats förutom sedimentprovtagningen. Det skulle också vara bra att berätta om de eventuella planerade lodningarnas omfattning och roll samt tillämpningen av informationen i miljökonsekvensbedömningen.

Enligt bedömningsprogrammet uppskattas att det uppstår cirka 1 100 000 m³ muddermassor från byggande av havsvindkraftverkens fundament, kablarna mellan kraftverken och sjökabelrutterna. I bedömningsprogrammet granskas tre områden för havsdeponeringen. I utlåtandena framkom att det skulle vara skäl att utreda fler deponeringsområden än de 3 som framförs i bedömningsprogrammet, om de aktuella områdena visar sig vara olämpliga för massadeponering.

Deponeringsområde 3 ligger nära ett ryssjefiskeområde, vilket bland annat Korsnäs kommun har påpekat i sitt utlåtande. NTM-centralen i

Egentliga Finlands fiskerimyndighet påpekar att botten i kanten av deponeringsområde 3 består av ren sand, vilket tyder på tidvis kraftiga strömmar. På basis av bottenprovbilderna är botten i deponeringsområde 1 område som slits, vilket motsvarar resultaten från strömningsmätningarna om att det tidvis förekommer kraftiga bottenströmmar i området. Prov 14 bredvid område 2 är skiktat finkornigt sediment, vilket tyder på ansamlingsbotten som är lämplig för deponering.

BirdLife Suomi anser att deponering av muddermassor i projektområdet är riskfyllt och anser att det skulle vara bättre att deponera massorna i de djupa områdena på den västra sidan av projektområdet, där mångfalden är knapphändig. Kontaktmyndigheten fäster uppmärksamhet på att i utredningen av områden som är lämpliga för havsdeponering (bedömningsprogrammets bilaga 5) har först uteslutits de områden som är olämpliga för havsdeponering, bland annat MAALI-områdena som är viktiga för fåglarna. Granskningen har gjorts år 2020, vilket betyder att det nya MAALI-området på havsgrundet i Närpes–Korsnäs inte har beaktats. Projektområdet och områdena för sjökabelrutterna ligger huvudsakligen i detta värdefulla MAALI-område för fåglarna. På basis av den nya informationen bör en ny bedömning utföras om huruvida MAALI-området passar som havsdeponeringsområde.

Kontaktmyndigheten stöder utredning av nya deponeringsområden och förutsätter att de redan föreslagna deponeringsområdenas lämplighet bedöms på nytt. Enligt förutredningen om områden som är lämpliga för havsdeponering i bedömningsprogrammets bilaga 5 har område nr 3:s lämplighet inte kunnat bedömas noggrannare, eftersom där inte har gjorts vattenkvalitets- och strömningsmätningar såsom i område nr 1 och 2. Enligt bedömningsprogrammet kommer man ännu vid behov att göra strömnings- och vattenkvalitetsmätningar i det planerade deponeringsområdet i närheten av sjökabelrutterna. Kontaktmyndigheten anser att bottenförhållandena måste utredas tillräckligt på alla deponeringsområden och att vattenkvalitets- och strömningsmätningar måste utföras med en kontinuerligt fungerande mätare. Strömningsmätningar måste också utföras på hösten för att få strömningsdata även under tiden då eventuella höststormar inträffar.

Det bör även bedömas om den uppskattade deponeringskapaciteten i deponeringsområdena 1–3 är realistisk med beaktande av stånpunkten som NTM-centralen i Egentliga Finland framför i sitt utlåtande om att deponeringens övre gräns måste hållas innanför den valda djuphöljan och ligga nedanför kraftiga vattenströmmar. När det gäller havsdeponeringsområdena bör man bedöma om områdena motsvarar kriterierna för ett gott eller nöjaktigt deponeringsområde enligt miljöförvaltningens muddrings- och deponeringshandledning.

Platserna för den planerade provtagningen av sediment år 2024 visas inte på en karta, varför deras läge och tillräcklighet förblir oklara. Ärenden i anslutning till skadliga ämnen förs fram i avsnittet om konsekvenser för vattenmiljön.

Konsekvenser för vattenmiljön

Konsekvenser för vatten- och sedimentkvalitet, vattenströmmar och sjögång

Byggande av kraftverksfundament, muddringar under tiden då sjökablarna installeras, massadeponering och eventuella sprängningar orsakar vattengrumling, ökar transporten av partiklar och närsaltshalter i vattnet samt gör att material som lossnat från botten sedimenteras på nytt. Skadliga ämnen kan frigöras från sedimenten. Vindkraftsparkens utbyggnad förändrar vattnets djupförhållanden och bottenens topografi, vilket kan ändra sjögången och de lokala vattenströmningsförhållandena.

Konsekvenserna beträffande vattenkvalitet, sediment, vattenströmmar och sjögång bedöms som expertarbete. Skilda utredningar görs om sedimentkarteringar, strömnings- och vattenkvalitetsmätningar och simulering av hur grumligt vatten sprider sig i havsområdet. Vattenkvalitetsundersökningar och sedimentprovtagning har gjorts år 2022 på 19 provtagningpunkter och på tre platser har vattenkvaliteten och vattenflödet undersökts med kontinuerligt fungerande anordningar under tre månaders tid. Undersökningarna kompletteras år 2024 bland annat i projektområdets norra del.

KM: I bedömningsprogrammet finns fel i presentationen av vattenförekomsternas klassificeringsuppgifter för Harrström skärgård och Utgrynan-Molpehällorna. I tabellerna 10-7 och 10-8 presenteras felaktigt pH-värdets medelvärden. Uppgifterna bör korrigeras i bedömningsbeskrivningen.

I bedömningen av konsekvenserna för vattenkvaliteten bör konsekvenserna av närsalts- och skadeämnesutsläpp ur sedimenten från muddringar, massadeponering och annat byggande och hur de påverkar vattenkvaliteten och statusmålen för havsvårdsområdet och vattenförekomsterna framföras. I bedömningen bör bedömningen av havsstatus år 2024 tillämpas. I bedömningen bör också framföras noggrannare statusbedömningar av Bottenhavet och Kvarken.

I bedömningen bör man också beskriva skillnaderna mellan olika fundamenttyper och muddringsmetoder och hur det påverkar vattenkvaliteten och grumligheten. I bedömningen av kustvattnen bör projektets konsekvenser för de biologiska kvalitetsfaktorerna och de fysikalisk-kemiska (bland annat syre och näringsämnen) och hydro-morfologiska variablerna beaktas. Halterna av skadliga ämnen bör beaktas i bedömningen av kemisk status. I de grunda kustområdenas sediment kan metallhalter vara förhöjda. I utredningen om skadliga ämnen i sedimenten bör även eventuell radioaktiv förorening beaktas i enlighet med Forststyrelsens utlåtande.

Enligt bedömningsprogrammet har man för avsikt att komplettera den kontinuerligt fungerande vattenkvalitets- och strömningsmätningen år 2024 med två mätpunkter i projektområdets norra del.

Strömningsmätningar bör också utföras på hösten för att få strömningsdata även under tiden då eventuella höststormar inträffar.

I flera utlåtanden konstateras att havsvindkraftverkens konsekvenser för vattenströmmarna bör utredas i bedömningen och även hur ändringar av vattenströmmarna å sin sida påverkar bland annat skiktningen och uppblandningen av vattnet. Kontaktmyndigheten begär att detta beaktas i bedömningen.

I åsikterna framfördes oro över kemikalie- och mikroplastutsläppen i havet som vindkraftverken orsakar. I bedömningsbeskrivningen bör det presenteras hurdana utsläpp som eventuellt uppkommer av kraftverken och även annars bedöma deras konsekvenser förutom i olyckssituationer.

Simulering

Simuleringarna för spridning av vattenströmmar och grumlighet bör utföras genom att följa kriterierna för god modellering (VESIMALLIT-projektet, policy brief 2022:5). Enligt bedömningsprogrammet väljs räkningssåren (2 år) som används i simuleringen på basis av förhållandena under tiden 2010–2022. Det är viktigt att också extrema förhållanden beaktas tillräckligt i simuleringen. I bedömningsbeskrivningen bör man framföra vilka mätningssuppgifter som har använts och på vilka grunder de har beaktats. Vattenströmningen i området och halterna av näringsämnen och skadliga ämnen i sedimenten bör utredas tillräckligt. Simuleringen bör täcka både vindkraftsområdet, sjökabelrutternas områden samt deponeringsområdena och i bedömningen bör konsekvenserna för såväl kustvattenförekomsterna som de öppna havsområdena beaktas. I simuleringen av hur grumligt vatten sprider sig bör den maximala konsekvensen beaktas, dvs. området som grumligheten kan sprida sig till som mest.

Konsekvenser för isförhållandena

Vindkraftverken kan påverka områdets tillfrysningsförhållanden. Konsekvenserna för områdets isförhållanden bedöms på basis av den befintliga informationen och planeringsuppgifterna. I mån av möjlighet utnyttjas tilläggsutredningarna om isens tjocklek och rörelser som utförs för den tekniska planeringen av projektet.

KM: Kontaktmyndigheten påpekar att isläget påverkar vattenströmmarna och skiktbildningen i vattnet. Konsekvenserna av bestående konstruktioner och deponeringsområden för sjögången och strömningsförhållandena bör bedömas så tillförlitligt som möjligt med modeller som passar för ändamålet och även bedömas förändringarnas omfattning.

Konsekvenser för vattenorganismerna, naturtyperna under vattenytan, vattenväxtligheten och bottenfaunan

Naturtypernas och arternas nuvarande tillstånd har beskrivits i bedömningsprogrammet bland annat på basis av materialet som har samlats in i programmet för inventering av havsnaturens mångfald under

vattenytan (VELMU), miljöförvaltningens bottendjursregister och inventeringarna som utfördes i projektet år 2022. År 2022 filmades drop-videopunkter på 24 objekt och det fanns 7 dyklinjer i kabelrutterna och 6 i projektområdet. Strandkarteringspunkterna var 3 till antalet. Prover av bottendjur togs på 9 punkter i projektområdet och 10 punkter i sjökabelrutterna.

År 2024 kompletteras karteringarna av havsnaturtyper, växtlighet och bottendjur framför allt i projektområdets norra del och på hårda bottnar. Enligt bedömningsprogrammet har 8 drop-videopunkter planerats i sjökabelrutterna och 67 i projektområdet. I projektområdet har 4 dyklinjer planerats. Provtagning av bottendjur har planerats på 19 provtagningspunkter, av vilka 8 ligger i sjökabelrutterna och resten i projektområdet.

KM: För tydlighetens skull bör material och utredningar som används som bakgrund för bedömningen av naturkonsekvenser sammanställas i tabeller eller som listor. Metodiken i utredningarna som ska utföras bör redovisas detaljerat till alla delar. Utredningarna bör grunda sig på handledningen av Mäkelä & Salo (2023) Luontoselvitykset ja luonto-vaikutusten arviointi samt på separata rekommendationer som har utfärdats. I Finland finns ännu inga separata vägledande rekommendationer för bedömning av naturkonsekvenser av havsvindkraftverk ut på öppet hav, vilket betyder att kontrollmetodiken och -omfattningen bör grunda sig på internationella standarder som tillämpas i Östersjön för att datan som samlas in ska vara jämförbar och kvantitativt bedömningsbar (Tyskland 2013: Standard Investigation of the Impacts of Offshore Wind Turbines on the Marine Environment).

Forststyrelsens naturtjänster framhäver att i synnerhet av rev som ligger djupare ner finns mycket lite VELMU-karteringsdata och största delen av kartläggningarna har gjorts redan år 2007 och de flesta är drop-videopunkter. Forststyrelsen anser att det är nödvändigt att ytterligare kartera artnivån under vattenytan (karteringar genom att dyka och vada), eftersom uppgifterna framför allt om områdets grunda rev är bristfälliga. Forststyrelsen poängterar att modellerna inte är detsamma som uppgifter som har fastställs i terräng. Förekomsten av arter och naturtyper i projektområdet bör alltid säkerställas med undersökningar i terräng. Forststyrelsen anser att projektets mest betydande miljökonsekvenser under vattenytan när det gäller både havsvindkraftsparken och sjökabelsträckningarna riktas i synnerhet till naturtypen rev som förekommer på grundare vattendjup och för de nationellt hotade blåstångs- och rödalgsbottnarna som använder reven som växtunderlag. Forststyrelsen anser att även förekomsten av blåmussla i projektområdet bör granskas och byggandets konsekvenser för artens förekomst, levnadsförhållanden och ekosystemtjänsterna som arten erbjuder bedömas.

Kontaktmyndighetens sammanfaller med Forststyrelsens åsikt. I havsområdet på mindre än 20 meters djup bör förekomsten av naturtyper karteras längs dyklinjer och/eller med videofilmningar till den del aktuella VELMU-filmer inte är tillgängliga. På mer än 20 meters djup bör

förekomsten av eventuella hotade vitmärlebottnar, rev och sanddyner säkerställas med tillräckliga utredningar. Dykningskarteringar bör även riktas till projektområdets södra delar där det kan finnas rev. Karteringar metoderna bör vara standardiserade och på basis av dem bör man få en övergripande uppfattning om arterna och naturtyperna i verksamhetsområdet. I bedömningsbeskrivningen bör man motivera de valda undersökningspunkterna och bedöma karteringarnas tillräcklighet och eventuella felkällor.

För att utreda bottenfaunan bör tillräckligt med undersökningspunkter användas så att alla bottenkvaliteter och djupkategorier är tillräckligt representerade. Utöver enskilda bottendjursindex bör dessutom artbeståndet och storleksfördelningen granskas. Det är möjligt att simulera sannolikheten för artförekomsterna, vilket skulle bidra till konsekvensbedömningen. Karteringarna bör sparas i miljöförvaltningens databaser.

Utredningarna bör fokusera på att verifiera naturobjekt som skyddas i lag och andra värdefulla objekt och på att bedöma konsekvenserna som dessa eventuellt utsätts för även utanför projektområdet exempelvis via partikelspridning eller förändringsmodelleringen av strömförhållandena. I bedömningsbeskrivningen bör det ingå en utredning om hur kraftverken, sjökablarna och deponeringsområdena placeras med tanke på naturtypernas tillstånd och andra beaktansvärda naturvärden samt hur minskning av konsekvenserna för naturtyperna beaktas.

Arealer för omfattningen och storleksklasserna av förlorade och störda bottenar bör framföras i såväl projektområdet, kabelsträckningarna som deponeringsområdena.

Kvarkens skärgård ända till Kaskö har identifierats som ett globalt ekologiskt och biologiskt betydande havsområde, dvs. EBSA-område (Ecologically or Biologically Significant Marine Area), vilket bör beaktas i bedömningsbeskrivningen som en faktor som framhäver havsområdets särprägel i Kvarkens skärgård.

I utlåtande har man funderat på huruvida kraftverkskonstruktionerna kan fungera på samma sätt som rev. I bedömningen bör sannolikheten för att det uppstår rev av vindkraftverkens konstruktioner granskas såsom även deras eventuella konsekvenser för vattenorganismerna, vattenväxtligheten och naturtyperna.

Konsekvenser för havsdäggdjur

Konsekvenserna för gråsäl och östersjövikare som förekommer i området bedöms på basis av befintlig information och observationer i samband med fågelutredningarna. Uppgifterna kompletteras vid behov med intervjuer av sakkunniga.

KM: Enligt Naturresursinstitutet finns inga betydande pälsbytesområden för gråsäl i projektområdet eller dess omedelbara närhet, men beroende på isläget kan projektområdet ha betydelse som förökningsområde för

huvudsakligen gråsäl som föder på drivisen. När det gäller östersjövikaren ligger projektområdet utanför det huvudsakliga föröknings- och pälsbytesområdet. Båda arterna kan dock förflytta sig långa vägar typiskt för att skaffa föda och/eller årstidsvandringar. Naturresursinstitutet anser att kontrollen som framförs i bedömningsprogrammet inte är tillräcklig för att utreda förekomsten av säl.

Kontaktmyndigheten anser att områdets betydelse som sälarnas föröknings-, pälsbytes- och födoområde bör utredas. Vid behov bör flygräkningar utföras under gråsälarnas förökningstid. Sälarna kan också karteras i samband med fågelräkningarna som utförs med helikopter. I konsekvensbedömningen bör i synnerhet beaktas det tilltagande bullret från mänsklig verksamhet och dess direkta och indirekta konsekvenser för sälarna. Även bedömning av havsvindkraftsprojektens samverkan är viktig bland annat när det gäller buller och eventuella förändringar i isförhållandena.

Fiskbestånd och fiskeri

Områdets fiskbestånd karteras genom att förena tillgänglig forskningsinformation (bland annat trålningsdata), intervjuer av fiskare och utredningar som görs till havs (nätprovfiske, lodningar, dykningar). Åren 2022 och 2023 utfördes en fiskerienkät om det kommersiella fiskeriet. Utredningen upprepas år 2024 så att den dessutom gäller det norra området av havsvindkraftsparken. Strömmingens lekområden karteras med hjälp av ekolodningar, nätprovfiske och dykningar. Konsekvenserna för vandringsfiskarna bedöms på basis av litteraturutredningar och intervjuer.

KM: Kontaktmyndigheten sammanfaller med NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighets utlåtande, enligt vilket projektets tillfälliga och bestående konsekvenser för fiskbestånden, vandringsrutterna, fiskeriet i Bottenhavet och ekosystemen i närliggande havsområden måste utredas grundligt och metoder för att undvika olägenheterna framföras i bedömningsbeskrivningen. Särskilt trålfisket och fiskarnas lekområden måste beaktas.

På den västra och nordvästra kanten av produktionsområdet i Korsnäs ligger betydande trållkorridorerna för fiskerihushållningen i Finland. Vindkraftverk som står nära korridorerna skulle kunna hindra trållning. Finlands yrkesfiskarförbund FYFF r.f. påpekar att de årliga variationerna i trållfisket mellan olika år bör beaktas. Enligt fiskerimyndigheten måste trållrutterna bredvid vindkraftsområdet utredas utöver med redan utförda enkäter också med VMS- eller AIS-karteringar. I karteringen ska minst 10 års material användas för finska fartyg på grund av årsvariationerna i fiskeriet.

I sjökabelrutternas områden finns kända lekplatser för strömming, miljötyper som är lämpliga som lekplatser och kommersiella fiskares fiskeplatser. Enligt fiskerimyndigheten verkar utredningarna som framförs i bedömningsprogrammet vara huvudsakligen tillräckliga med avsikt på

dessa. Bestående förluster av lekområden och nyckelmiljöer (förekomster av blåstång och kransalgsängar) bör undvikas.

Fiskerimyndigheten konstaterar i sitt utlåtande att det också finns lekplatser för strömming i projektområdet. Enligt fiskerimyndigheten är det omöjligt att helt och hållet undvika störning av strömmingsleken under byggtiden. I projektet bör därför utredas med vilka metoder konsekvenserna av byggandet kan lindras och hur bestående förluster av lekområden kan undvikas. I detta syfte måste man undersöka: de yttersta områdena, i synnerhet rev som ligger på den nordvästra sidan av projektområdet; områden djupare än tolv meter när lekande fiskstim observeras; bottnar som valts ut för byggåtgärder och som är passliga för fiskens lek samt sämre karterade tidsperioder. Strömmingens lekområden kan variera från år till år, varför NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet och Österbottens Fiskarförbund anser att utredningar bör göras under flera års tid. Man bör också observera att strömmingen leker både på våren och hösten. Enligt Naturresursinstitutet är kartering av rom genom att dyka det enda sättet att få tillförlitliga uppgifter om strömmingens lekplatser ut på öppet hav. Enbart ekolodning eller provnät-fiske ger inte tillförlitlig information om lekplatserna. Naturresursinstitutet anser att när det gäller fisk är det skäl i miljökonsekvensbedömningen att satsa resurser på att kartera strömmingens lekplatser i projektområdet och dess närmiljö (bland annat det yttre havsområdets rev). Kontaktmyndigheten konstaterar att utredningarna av strömmingens lekområden bör göras under flera års tid eller så måste man framföra i bedömningen hur de årliga variationerna i lekområdena har beaktats i bedömningen.

Enligt fiskarna som bedriver kommersiellt fiske leker den havslekande sikens i området. Enligt fiskerimyndigheten måste sikens lekområden i sjökabelkorridorerna utredas. Forststyrelsen anser att två dagars utredning som reserverats för att fånga sik under lektiden i oktober verkar vara en mycket kort tid för att utreda sikens yngelproduktion på tillräcklig nivå. Kontaktmyndigheten sammanfaller med dessa åsikter. Det bör reserveras tillräckligt med tid för utredningarna eller så måste noggrannare uppgifter om den havslekande sikens lekplatser skaffas med hjälp av kommersiella fiskare.

Österbottens Fiskarförbund konstaterar att det finns dåligt med information om vandringsfiskens rutten. Enligt fiskerimyndigheten vandrar laxen i Bottniska viken sannolikt till sina lekområden genom projektområdet. Kontaktmyndigheten förutsätter att projektets konsekvenser för vandringsfisken beaktas, eftersom detta har lyfts fram i flera utlåtanden och åsikter. I bedömningen bör man beakta eventuella konsekvenser av magnetfälten som de planerade överföringskablarna orsakar i grunda och saltfattiga kustvatten, dämpningen av dem allteftersom avståndet ökar och bedöma eventuella risker för vandringsfisk samt möjligheterna att avgränsa magnetfältens konsekvensområde med tekniska lösningar.

I bedömningen bör man utreda hur projektområdet och sjökabelrutterna placeras i förhållande till de viktiga förekomstområdena för den akut hotade havsharren samt den starkt hotade havsöringens områden för födointag.

Enligt Finlands yrkesfiskarförbund bör i bedömningsbeskrivningen utredas vilken typ av fiske som är möjligt i vindkraftsparkens område, i närområdet eller i sjökabelrutternas område eller vilka begränsningar som det innebär för fiskeriet. Enligt Naturresursinstitutet finns flera sik- och laxryssjeplatser på den östra sidan av projektområdet, vilka sannolikt förloras med projektområdets nuvarande avgränsning. Korsnäs kommun påpekade att deponeringsområdet på den östra sidan av projektområdet bör flyttas så att det inte äventyrar ryssjefisket. Österbottens Fiskarförbund konstaterar att projektets konsekvenser för såväl kommersiellt som fritidsfiske bör utredas. Det kommersiella fisket bör utredas med intervjuer och fritidsfisket med en enkät. Enligt Naturresursinstitutet bör uppgifterna från fiskerienkäterna kompletteras och säkerställas genom att intervjua områdets kommersiella fiskare. Kontaktmyndigheten begär att ovan nämnda aspekter beaktas i bedömningen.

I bedömningen bör konsekvenserna av muddringar och havsdeponeringar samt transporten av skadliga ämnen från sediment för områdets fiskbestånd, fiskarnas förökningsområden och fiskeriet beaktas. Enligt fiskerimyndighetens utlåtande kan också ett helt oförorenat sediment vara skadligt för fiskbeståndet när det sätter sig i rörelse. Konsekvenserna av undervattensbuller och skakningar för områdets fiskbestånd, vandringsfisk och för fiskeriet bör bedömas.

Projektets eventuella konsekvenser för vattenströmmarna och bland annat skiktningen av vattnet kan orsaka indirekta konsekvenser för näringskedjorna och fiskarna, vilket bör beaktas i bedömningen. I projektet bör också risker i anslutning till främmande arter samt möjligheten till reveffekt granskas.

I bedömningsbeskrivningen bör man beskriva hur uppgifterna om från sikprover, fiskutplanteringar och Coastal-nätfiske som presenterades i bedömningsprogrammet har utnyttjats i bedömningen.

Växtlighet och naturtyper på landföringsområdena samt fauna

Naturtyps- och växtlighetsutredningar utfördes på sjökablarnas landföringsplatser år 2022. Landföringsplatserna mellan Väständapåsidan och Storkorshamn kartläggs under perioden 2024.

Åkergrodans potentiella förökningsplatser utreddes i terräng våren 2022, men arten påträffades inte. Flygekorre kartlades på landföringsplatserna år 2022, men arten observerades inte. I projektet uppskattas att utter eller fladdermus inte drabbas av konsekvenser.

KM: På platserna där kablarna dras i land bör utöver hotade naturtyper även utredas mer kartläggningar starkt skyddade arter och hotade arter enligt bilaga IV a i habitatdirektivet, vilka eventuellt lever och

konstaterats förekomma i beskrivningen av det nuvarande tillståndet både i vattenmiljön och på land. Ytterligare bör man bedöma konsekvenserna för dessa arter av byggande och drift i anslutning till sjökabelrutterna. Områden som har utretts i terräng bör framföras tydligt på kartorna för att kontaktmyndigheten ska kunna ta ställning till huruvida utredningarna har riktats rätt.

Kontaktmyndigheten sammanfaller med Forststyrelsens åsikt, enligt vilken en utredning bör utföras i Korsnäsprojektet i synnerhet om förekomsten av flyttande fladdermöss på grund av att det finns kända flyttsträck för fladdermus i Bottniska viken. På grund av att flyttningen är sporadisk är det mycket utmanande att utföra den aktiva kontrollen under rätt tidpunkt. Därför borde förekomsten av fladdermöss karteras exempelvis med ultraljudsdetektorer som placeras ut på de yttersta skären eller eventuellt på sjö- och farledsmärkena. I bedömningen bör man beakta och framföra uppföljning av fladdermus under parkens drifttid och eventuella metoder för att lindra konsekvenserna.

Information till stöd för bedömningen skulle kunna inhämtas av pågående forskningsprojekt. Under ledning av Svenska Lantbruksuniversitetet i Sverige har ett nytt projekt om fladdermusflyttningen i Östersjön startats upp. Projektet koncentrerar sig på området mellan Kvarken och Åbo, Åland och Stockholm. Ostrobotnia Australis r.f. och Valsörarnas biologiska station koordinerar Kvarkendelen i ett treårigt projekt, i vilket undersöks hur, när och var fladdermössen flyttar i Kvarken.

Fågelbestånd

I bedömningsprogrammet beskrivs fågelbeståndet i projektområdet på basis av forskningsdata och utredningarna som har gjorts åren 2021–2023. Det häckande fågelbeståndet har karterats på de närliggande holmarna år 2021 med räkningsmetoden för skärgårdsfåglar och i större utsträckning år 2022–2023 med hjälp av atlaskarteringsmetoden. Uppföljning av vårflyttningen utfördes år 2022 (13 dagar) och år 2023 (11 dagar). Uppföljning av höstflyttningen utfördes år 2022 (19 dagar) och år 2023 (5 dagar). Linjeräkningar utfördes år 2022 (8 dagar) och år 2023 (7 dagar). Ett betydande fenomen uppskattas vara de arktiska sjöfåglarnas flyttning på våren via området och rastningen i projektområdet eller dess näromgivning. Även andra fågelarter som intar föda i vattnets ytskikt kan flytta via området.

Havsvindkraftsparken ligger ut på öppet hav där det inte finns lämpliga holmar eller skär som passar för fågelhäckning. Även sjökabelrutterna ligger huvudsakligen ut på öppet hav, men i den yttre skärgården och vid kusten finns flera värdefulla objekt med avsikt på fåglarna.

Kartläggningen av fåglar fortsätter år 2024 med inriktning på i synnerhet projektområdets norra del. Kartläggningen omfattar uppföljning av både vår- och höstflyttningen (30 dagar/våren + 30 dagar /hösten), utredningar av det häckande fågelbeståndet på holmarna runt projektområdet (2 räkningar/häckningsperiod, minst 10 dagar sammanlagt) och

räkningar av rastande fåglar (linjeräkning med båt, upprepas 7 gånger) i projektområdet och området av sjökabelrutterna. Sjukabelrutten kan också observeras med punkträkning från Storkors fiskehamn och norra ändan av Harvungön. Konsekvenserna för fåglarna bedöms på basis av terrängutredningarnas resultat och existerande information. Kollisionssimuleringar görs upp för fågelbeståndet när det gäller de riksomfattande huvudflyttsträcken.

KM: I bedömningsbeskrivningen bör beskrivningen av områdets fågelbestånd och uppgifterna om viktiga fågelområden uppdateras på basis av utredningarna som görs i projektet och uppgifterna och materialet som har erhållits i samrådsresponsen. På basis av samrådsresponsen är konsekvenserna för fåglarna en av projektets viktigaste konsekvenser som ska utredas.

Området ligger ut på öppet hav, men enligt Forststyrelsen finns det rev under vattenytan i projektområdet där dykande fåglar intar sin föda. Även BirdLife konstaterar i sitt utlåtande att ur fågelsynpunkt består största delen av området av grund och just därför finns det mycket fåglar i området. I Finland är fåglarna koncentrerade till havsområden som är mindre än 20 meter djupa.

Enligt BirdLife Finlands utlåtande har de senaste årens fågelräkningar visat att området är ett värdefullt område med avsikt på fåglarna. Projektområdet ligger till stor del i Finlands viktigaste våruppsamlingsområde för sjöorre. Uppsamlingsområdet har identifierats som är viktigt MAALI-område av landskapsintresse (viktigt fågelområde i landskapet) och det ligger på förslag till ett internationellt viktigt fågelområde (IBA, Important Bird and Biodiversity Area). Kontaktmyndigheten konstaterar att i bedömningsbeskrivningen bör läget för fågelområdet på havsgrundet Närpes–Korsnäs (MAALI-område 720084) visas tydligt på en karta i förhållande till projektområdet och projektets sjökabelrutter. Om området blir IBA-område, bör detta beaktas i bedömningsbeskrivningen.

I bedömningen bör materialet från fågelräkningarna med helikopter i Biodiversea LIFE-projektet samt materialet över skärgårdsfåglar åren 2010–2020 som Forststyrelsen administrerar utnyttjas. Enligt Forststyrelsen är de häckande fågelarterna som ligger till grund för skyddet av de närliggande Naturaområdena på basis av materialet skräntärna, alka, silltrut och ejder. Häckande arter i Naturaområdena som är känsligast för vindkraft intar på basis av litteraturuppgifter beroende på art sin föda i områden som ligger till och med 49 kilometer från häckningsområdena.

I bedömningen bör den senaste forskningsinformationen utnyttjas såsom miljöministeriets undersökning om känsliga fågelområden i Finlands havsområden, som kommer att publiceras snart. I bedömningen bör även beaktas uppgifterna i utlåtandet av Suupohjan lintutieteellinen yhdistys om gässens och svanornas flyttningsrutter på basis av gps-uppföljning och Åbo universitets publikation *Migratory behaviour and year-round distribution of two goose species* (Piironen Antti 2023).

Utredningar som utförs i projektet

Enligt kontaktmyndigheten har fågeluppföljningarna som har gjorts i projektet framförts väl i bedömningsprogrammet. Suupohjan lintutieteellinen yhdistys har kommenterat fågelutredningarna som framförts i bedömningsprogrammet som bristfälliga bland annat när det gäller metod, platser för uppföljning av fågelflyttningen och fågelräkningstidpunkter. Enligt föreningen ger utredningarna som gjorts i projektet alldeles för knapphändig bild av fåglarna i området. Som jämförelse presenterar Suupohjan lintutieteellinen yhdistys i sitt utlåtande flyttningens mängderna enligt observationerna i BirdLife:s Tiira-system. På basis av de presenterade uppgifterna sammanfaller kontaktmyndigheten med åsikten att fågelobservationerna som framförs i bedömningsprogrammet bör utföras på lämpligare observationsplatser och kontrollen bör omfatta de arktiska sjöfåglarnas vårflyttning för att få tillräckligt tillförlitliga uppgifter till stöd för bedömningen om bland annat det flyttande fågelbeståndet.

I uppföljningen av fåglarnas flyttning bör miljöministeriets anvisningar (2016) följas. Enligt anvisningen bör höst- och vårflyttningen i södra Finland följas upp under minst 30 dagar/period. Anvisningarna bör följas i metoderna och om de rekommenderade tidsmässiga och kvalitetsmässiga resursbehoven för dessa. BirdLife Finland har publicerat en egen anvisning för utredning av fågelbeståndet när det gäller vindkraftverk på öppet hav, vilken grundar sig på tysk standard. Det rekommenderas att anvisningen används som grund för bedömningen i syfte att få standardiserade och jämförbara uppgifter. Kontrollen omfattar samtidig radaruppföljning och visuell observation.

BirdLife Finland, Naturresursinstitutet, Väst kustens miljöenhet och Suupohjan lintutieteellinen yhdistys anser att det är viktigt med radar-kontroll som en del av fågelutredningarna. Kontaktmyndigheten sammanfaller med synpunkterna och anser att radarkontrollen ger mer information om fågelbeståndets omfattning i området och i synnerhet om nattflyttningen. En tillförlitlig kollisionssimulering kan inte göras utan information om fåglarnas flyttningshöjder och antalet fåglar som flyttar via området på dagen och natten.

Enligt BirdLife Finland ger enbart räkningar från båt en felaktig bild av fåglarna som rastar i området. Räkningarna bör kompletteras med helikopterräkningar. Kontaktmyndigheten konstaterar att fåglar som intar föda och rastar bör utredas med tillräckligt täta linjeräkningar. Uppföljningen bör göras varje månad så att den täcker häcknings-, ruggnings-, flyttnings- och övervintringstiden. Rutterna för arternas flygningar för att söka och inta föda bör också utredas. Uppföljningen kan utföras med flyg och/eller båt. Helikopterräkning har visat sig vara en effektiv metod för att räkna rastande fåglar och inventeringsanvisningar är på kommande för ändamålet under den närmaste framtiden (uppgift av expert). Kontaktmyndigheten anser att helikopterräkningar är att rekommendera i detta projekt i syfte att komplettera uppföljningen.

Forststyrelsen konstaterar att den starkt hotade och kraftigt regressiva silltruten hör till området häckande fågelbestånd och att arten kan inta sin föda i projektområdet. Dessutom är silltruten mycket känslig för att kollidera med vindkraftverken. Förekomsten av silltrut ut på det öppna havet är motiverat att utreda och konsekvenserna för arten bör bedömas. Kontaktmyndigheten förutsätter att uppgifterna om uppföljning av silltrut preciseras med gps-uppföljning, eftersom det är svårt att få tillräckliga uppgifter om arten i observationer med båt eller flyg. Enligt NTM-centralens uppgifter har Helsingfors universitet på våren 2024 utfört preliminära satellitutredningar av silltrut i Bottenhavet utanför Närpes och Björneborg. Den aktuella utredningen skulle kunna ge information om hur långt från kusten som silltruten intar föda.

Kontaktmyndigheten konstaterar att på basis av fågelutredningen bör också en konsekvensbedömning av kollisioner utföras och vid behov en kollisionssimulering för känsliga arter. NTM-centralen anser att känsliga arter är fåglar som utnyttjar bland annat termik, dvs. stigande luftmassor, stora måsfåglar och med beaktande av området bland annat bergand (EN), ejder (EN), skrântärna och alka. I området finns också silvertärna, vars stam är regressiv. Fågelinventeringen bör grunda sig på observationer och jämförande bedömning av forskningsinformation. Bedömningen av kollisioner bör göras för såväl det flyttande som det häckande fågelbeståndet. På basis av resultaten från kollisionsbedömningen bör man exempelvis för de hotade arterna också bedöma eventuella långvariga konsekvenser på populationsnivå såsom konsekvenser av dödligheten hos vuxna fåglar för populationens förökningsframgång. Konsekvenserna för fåglarna bör bedömas som teoretisk maximal konsekvens med beaktande av försiktighetsprincipen. I bedömningsbeskrivningen bör också framföras metoder för att minska kollisionsrisken.

Flera fågelarter undviker eller väjer för kraftverken. Beteendet att undvika och väja varierar från art till art och konsekvenserna för populationerna bör bedömas, eftersom det kan finnas flera omfattande vindkraftsområden längs flyttningrouten. Väjning för vindkraftverken kan förlänga flygrouten, öka energiförbrukningen och via detta påverka populationens storlek då individernas hållbarhet och förökningsframgång bli sämre.

Enligt bedömningsprogrammet koncentreras bedömningen på konsekvenserna i Finland. Kontaktmyndigheten anser att detta är otillräckligt. När det gäller det flyttande fågelbeståndet bör de kumulativa konsekvenserna bedömas på grund av flera vindkraftsprojekt som planeras i Bottniska viken. I bedömningen bör vindkraftsområdenas samverkan beaktas både för fåglar som häckar i influensområdet och för de fåglar som flyttar via området. När det gäller konsekvenserna för populationerna bör samverkan med andra projekt som riktas till samma område för födointag beaktas. I granskningen bör vindkraftsområdena som planerats i Bottenhavet beaktas.

Naturaområden och andra skyddsobjekt

För Naturaområdena närmast projektområdet, dvs. Kvarkens skärgård (FI0800130, SAC/SPA) och Närpes skärgård (FI0800135, SAC/SPA) är det på basis av Natura-behovsprövningen nödvändigt att göra upp en Naturabedömning enligt 35 § i naturvårdslagen. I närheten av sjökablar-nas landföringsplatser på fastlandet finns enligt bedömningsprogrammet inga Naturaområden eller andra naturskyddsområden.

KM: Naturaområden och andra naturskyddsområden har presenterats i bedömningsprogrammet i tydliga tabeller och på kartor. Kontaktmyndigheten sammanfaller med ståndpunkten i bedömningsprogrammet om att en Naturabedömning bör göras upp för Kvarkens skärgård och Närpes skärgård.

Klimat

Projektet inverkar positivt på klimatförändringen genom att det minskar uppkomsten av växthusgasutsläpp från elproduktionen. Projektets negativa klimatkonsekvenser bedöms genom att räkna projektets koldioxidavtryck. De skadliga konsekvenserna granskas på basis av genomsnittliga utsläppskoefficienter för elektricitet som produceras med havsvindkraft. På basis av beräkningarna bedöms projektets betydelse när det gäller att stävja klimatförändringen. Bedömningens resultat sätts i proportion till regionala utsläpp och konsekvenserna sätts i förhållande till regionala och nationella mål för att minska utsläppen. I bedömningen beaktas också projektets betydelse för anpassningen till klimatförändringen och klimatförändringens konsekvenser för projektet.

KM: Förslaget till bedömning av klimatkonsekvenserna är huvudsakligen täckande. Kontaktmyndigheten anser att det är bra att i bedömningen granska projektets konsekvenser i förhållande till regionala och nationella mål för att minska växthusgasutsläppen. Klimatkonsekvenserna av havsvindkraftsprojektet Tyrsky som helhet, med beaktande av elöverföringen på fastlandet, bör också framföras i bedömningsbeskrivningen.

Luftkvalitet

Konsekvenserna för luftkvaliteten granskas under byggtiden och urbruktagning, eftersom trafik och byggande orsakar partikelutsläpp. Under drift har projektet positiva konsekvenser för luftkvaliteten, eftersom produktion av vindkraftsel innebär att utsläpp från annan elproduktion undviks.

KM: När det gäller konsekvenserna för luftkvaliteten bör alla eventuella utsläpp från projektet beaktas. När konsekvenserna för luftkvaliteten beräknas bör utöver utsläppen under byggande och urbruktagning även granskas utsläppen från servicetrafiken under produktionstiden.

Trafik

Kaskö, Vasa och Kristinestads hamnar ligger i projektets influensområde. I närheten av projektområdet ligger flera sjöfartsleder i flera olika

klasser. I Finlands havsområdesplan 2030 har projektområdet i Korsnäs betecknats huvudsakligen som energiproduktionsområde. Avståndet till handelssjöfartens farleder och andra livligt trafikerade sjöfartsområden är som närmast cirka 2 kilometer. Fartygstrafik går dock genom projektområdet. Isläget påverkar vintersjöfartens rutter.

Projektets konsekvenser för trafiken bedöms under projektets utbyggnad och verksamhetstid. Till stöd för bedömningen görs en utredning om sjöfartsrutterna som är i bruk. Konsekvenserna för vintersjöfarten bedöms skilt. Forststyrelsen inrättar en s.k. sjöfartsarbetsgrupp till stöd för planeringen av projektet.

Konsekvenserna för landsvägstrafiken bedöms genom att jämföra transportmängderna i anslutning till byggande i förhållande till nuvarande trafikmängder på viktiga rutter. I fråga om flygtrafiken granskas placeringen av vindkraftverken i förhållande till flygstationernas höjdbegränsningsområden.

KM: Projektets konsekvenser för trafiken bör bedömas under projektets hela livscykel, dvs. förutom under utbyggnad och drift även när vindkraftsparken tas ur bruk. I bedömningen bör särskilt beaktas konsekvenserna för sjöfartsområdena som framförs i havsområdesplanen 2030 och specialutmaningarna i vintersjöfarten. I konsekvensbedömningen bör Traficoms anvisning om samordning av havsvindkraft, sjöfart och sjöfartsinfrastruktur (Traficom 2023) beaktas.

I bedömningen bör Trafikledsverkets och andra farledshållares (exempelvis kommunägda) sjöleder i projektområdet eller dess närhet och trafiken i dem beaktas. Hinderfri användning av sjölederna förutsätter också tillräckligt fri förbindelse från öppet hav till sjöledernas farledsområden. Enligt Traficom och Trafikledsverket bör alternativen för sjökabelsträckningarna planeras så att kablarna inte hindrar farledshållningen eller -utvecklingen.

I bedömningen bör samverkan och kumulativa konsekvenser tillsammans med andra havsvindkraftsprojekt beaktas. Enligt Traficom och Trafikledsverket kan det sydvästra hörnet av Korsnäs havsvindkraftsområde tillsammans med andra havsvindkraftsområden som planeras i närheten bilda en säkerhetsrisk för sjöfarten i området, eftersom det fria havsområdet blir smalt i området. I bedömningen bör också projektets konsekvenser för de närliggande hamnarnas tillgänglighet beaktas.

Kontaktmyndigheten påpekar att konsekvenserna för sjötrafiken och dess säkerhet bör behandlas i miljökonsekvensbedömningen när det gäller hur projektrafikens konsekvenser avspeglas i miljön exempelvis via utsläpp eller olycksrisker.

Buller, blinkande ljus och skuggor

Havvindkraftsprojektet ger upphov till buller både ovan jord och under vattenytan och bullernivån varierar i projektets olika skeden (utbyggnad,

drift, rivning). Buller ovanför vattenytan och spridningen av bullret simuleras för vindkraftsparkens drifttid.

Med mätningar av buller under vattenytan i Korsnäs projektområde samlas information om det nuvarande tillståndet på fyra objekt under vinterperioden 2023–2024. I projektet bedöms konsekvenserna av buller under vattenytan för havsdäggdjuren och fiskarna. Konsekvensbedömningen av buller under vattenytan görs med bullersimulering och expertbedömningar med beaktande av bland annat vindkraftverkens fundamentmetod. Exempelvis pålning kan orsaka mycket kraftigt buller.

Konsekvenserna av blinkande ljus och skuggor från projektet bedöms med hjälp av simuleringar. Simuleringen görs med en total kraftverks höjd på 350 meter. Resultaten från simuleringen framförs på kartbilder och som receptorpunktvisa numeriska värden.

KM: I bedömningsprogrammet förblir det oklart om simuleringarna av buller under vattenytan endast görs upp för bullerkonsekvenser under byggtiden eller görs simuleringar också upp för bullerkonsekvenser under pågående drift. Kontaktmyndigheten förutsätter att bedömningen av bullerkonsekvensernas spridning såväl under byggande som under drift grundar sig på bullersimuleringar. Bedömning av buller under drifttiden bör utöver bullret från vindkraftverken även ta hänsyn till konsekvenserna av buller från servicetrafiken. Resultaten av simuleringarna bör framföras skilt för olika djupzoner för att man ska kunna bedöma konsekvenserna för havsdäggdjuren och fiskarna. Resultaten bör presenteras med källuppgifter och osäkerhetsfaktorer som tillämpats i simuleringen.

På EU-nivå har gränsvärden för kontinuerligt och plötsligt buller under vattenytan godkänts. Bullerstatus bör bedömas via indikatorarter som är känsliga för buller, vilka exempelvis bland däggdjuren är säl och bland fisk är det strömming. Vid bedömning av kontinuerlig bullerstatus beaktas bullrets störande effekt och bullrets regionala och tidsmässiga omfattning. Havsområdet anses ha dålig status om mer än en femtedel av en indikatorarts livsmiljö utsätts för i genomsnitt 110 dB:s undervattensbuller per månad under vilken enskild kalendermånad som helst eller om den mänskliga verksamheten ökar bullret i genomsnitt över 20 dB per månad jämfört med det naturliga. När det gäller plötsligt buller bör exponering för långtidbuller (kalenderår) och korttidbuller (dygn) under vattenytan bedömas. På lång sikt får högst 10 % av en indikatorarts livsmiljö exponeras för kraftigt buller under ett kalenderår, medan på kort sikt högst 20 % av indikatorartens habitat får exponeras för kraftigt buller under en dag på ett år. Bullret under vindkraftverkens drifttid är kontinuerligt och bullret under byggtiden och av muddrings- och deponeringsverksamhet å andra sidan kortvarigt, för vilket tröskelvärdet på lång sikt kan tillämpas som gränsvärde. Kontaktmyndigheten konstaterar att ovan nämnda bör beaktas i bedömningen av buller under vattenytan. Om överskridningar av gränsvärden för god status observeras i bullersimuleringarna, måste bullerdämpande teknik användas.

Om det finns flera olika genomföringsalternativ i projektet exempelvis fundamentteknik, bör olika alternativ simuleras skilt eller enligt det mest tilltalande alternativet. Omfattningen av bullrets dödliga och skadliga zon samt den kumulativa konsekvensen för arterna bör bedömas. Förmildrande åtgärder, såväl tekniska som tidsmässiga, bör bedömas och framföras.

Mängden blinkande ljus och skuggor påverkas bland annat av kraftverkets totala höjd och rotorbladets egenskaper. Simuleringarna bör genomföras med de kraftverkstyper som har samma rotordiameter och tothöjd som de maximala måtten i genomföringsalternativen som finns med i bedömningen. I Finland finns inga fastställda riktvärden för mängden skuggbildning, varför rekommendationerna och gränsvärdena i andra länder bör användas som hjälp i konsekvensbedömningen.

Nyttjande av naturresurserna

I projektet utnyttjas rikligt med olika naturresurser och energi för byggande av vindkraftsparken. I projektets framställs också energi med immateriella naturresurser.

Utnyttjandet av naturresurser granskas bland annat med avsikt på utnyttjande av material och förbrukning av material som projektet behöver. Konsekvenserna för fiskeriet bedöms skilt.

KM: I bedömningen av konsekvenserna för nyttjande av naturresurser bör behovet av jungfruliga marksubstanser som används i byggande bedömas såsom även området där substanserna skaffas. När det gäller byggande i havsområdet bör man beskriva till vilken del nödvändigt material tas i havsområdet och till vilken del på fastlandet. I byggandet i havsområdet bör utöver vindkraftverken även beaktas bland annat eventuella elstationer och material som behövs för byggande av sjökablar.

Konsekvenser för säkerhet, radarverksamhet och kommunikationsförbindelser samt olycksrisker

Under såväl projektets byggande som drift behandlas säkerheten på två olika granskningsnivåer: Projektet bedöms med avsikt på samhällets helhetssäkerhet och projektets lokala säkerhetsrisker i projektområdets omgivning utreds i synnerhet med beaktande av sjöfarten. Med avsikt på sjöfarten kan säkerhetsrisker uppstå av bland annat transporter i anslutning till utbyggnad av vindkraftsparken, islossning från vindkraftverken under vintern, kraftverket går sönder, risken för att fartyg och båtar kolliderar med vindkraftverken samt konsekvenser för navigeringen och kommunikationen.

KM: I bedömningen bör konsekvenserna under projektets hela livscykel, dvs. också när kraftverket tas ur bruk, beaktas. Trafikledsverket påpekar bland annat att i slutet av havsvindkraftsparkens livscykel måste man se till att det inte blir kvar konstruktioner eller objekt i havsområdet, som är farliga för sjö- och vattentrafiken.

Kontaktmyndigheten anser att det är bra att Forststyrelsen har för avsikt att inrätta en s.k. sjöfartsarbetsgrupp för projektet, som har ledamöter från sjöfartsmyndigheterna och sjötrafikaktörer.

Traficom och Trafikledsverket har påpekat att när vindkraftverken placeras i närheten av farleder och trafikområden för sjöfarten, kan de orsaka olägenheter för fartygens radarsystem och radarövervakningen i sjötrafikstyrningen samt för positioneringssystem. Vindkraftverken kan också påverka radiosystemen och kommunikationsnätverken. Vindkraftverken kan också orsaka fara för sjöfartens och farledernas säkra användning eller störa sjöfartens verksamhetsförutsättningar framför allt under tiden som havet är istäckt. Enligt Traficom och Trafikledsverket kan fartyg som finns i det rörliga isfältet driva in på vindparksområdet redan på timmar, vilket utgör en mycket stor säkerhetsrisk. Enligt Traficom bör metoder för att minska säkerhets- och miljöriskerna (exempelvis radar för att följa upp isläget eller utvidga trafikstyrningen) granskas i bedömningen.

Enligt Västra Finlands sjöbevakning kan havsvindkraftsparkerna försvåra sjöräddningsuppdrag med luftfarkoster och flygkorridorer i vindparkens område bör beaktas i placeringen av vindkraftverken. Österbotens räddningsverk påpekar att i miljökonsekvensbedömningen bör förpliktelseerna enligt räddningslagen (379/2011) som gäller verksamhetsutövarens egenberedskap identifieras (14 §). I bedömningen bör man också beakta bland annat brandrisk, läckagekontroll och kemikalier som används i vindkraftsparken, vilka kan medföra miljörisker. Räddningsverket anser att kemikaliehanterings omfattning och ansvarsfördelningen i fråga om övervaknings- och räddningsverksamheten i vindkraftsparken bör klargöras.

Traficom anser att projektet förutsätter övergripande riskbedömning, i vilken beaktas bland annat säkerhets-, miljö- och logistiksynvinkeln. Riskbedömningen bör följa IMO:s anvisning Formal Safety Assessment.

Kontaktmyndigheten anser att ovan nämnda myndighetsutlåtanden bör beaktas när säkerhets- och olycksriskerna bedöms.

Koppling till andra projekt och samverkan

Andra vindkraftsprojekt som ligger i havsområdet och på fastlandet har beskrivits kort i texten och presenterats på kartan. Från Korsnäs projektområde cirka 4 kilometer västerut, i Finlands ekonomiska zon, har tre olika vindkraftsaktörer ansökt om undersökningstillstånd för havsvindkraftsprojekt. På den södra sidan av projektområdet i Finlands territorialvatten ligger havsvindkraftsområdet Edith, vars planinitiativ har godkänts.

I kapitel 2.2. om projektets bakgrund och mål har nationella mål och landskapsmål samt hur projektet hör samman med dem redogjorts.

I bedömningen beaktas projekt i närmiljön som är i drift och under planering, vilka uppskattas ha samverkan med projektet. Projektens

samverkan granskas som en del av konsekvensbedömningen. I synnerhet konsekvenser som har större räckvidd bedöms, såsom konsekvenser för landskapet och fågelbeståndet. Vid behov görs gemensamma simuleringar av buller och skuggbildning samt landskapet.

KM: Utöver målen på nationell nivå och landskapsnivå bör i bedömningsbeskrivningen också på ett mer övergripande sätt framföras de planer och program om nyttjande av naturresurser och miljöskydd som är väsentliga för projektet och även Europeiska unionens eller nationellt fastställda miljöskydds mål.

Projektet hör väsentligt ihop med det samtidigt anhängiga projektet för elöverföring på fastlandet från Korsnäs havsvindkraftspark, vars genomföring och genomföringssätt beror på det genomföringssätt som man beslutar att tillämpa i detta projekt. I bedömningsbeskrivningen bör också projektets totala konsekvenser bedömas med beaktande av konsekvenserna både på fastlandet och till havs.

I Korsnäs kommuns utlåtande har bland annat framförts att de olika projektens sjökabelrutter bör beaktas och de bör gärna placeras bredvid varandra. Även Österbottens förbund anser att det skulle vara viktigt att samarbeta i planeringen av vindkraftsprojekten. Kontaktmyndigheten anser att särskilt samverkan med Tyrsky havsvindkraftsprojekt bör bedömas i projektet. I Tyrsky-projektet har MKB-programmet redan gjorts och det finns tillgänglig information i anslutning till detta. Av sjökabelruterna i Tyrsky-projektet har MVE3-alternativet planerats så att det går genom projektområdet för Korsnäs havsvindkraftspark. En del av alternativet för landföring av Tyrskys sjökabelrutter ligger i Korsnäs.

I samrådsresponsen framträdde starkt vikten av att bedöma samverkan av havsvindkraftsprojekten och de kumulativa konsekvenserna. Det kan vara svårt att bedöma all samverkan i enskilda projekt framför allt när det gäller konsekvenser för organismarter som rör sig på ett stort område och indirekta konsekvenser som rikts till ekosystemet. I utlåtandena och åsikterna framhävs betydelsen av de olika projektens samverkan för bland annat fiskbeståndet, fiskeriet, havsdäggdjuren och fågelbeståndet samt sjöfarten. I åsikterna framförs också oro över vindkraftsprojektens samverkan för landskapet och rekreationsanvändningen. Kontaktmyndigheten sammanfaller med åsikterna och konstaterar att bedömningen av samverkan bör iakttä eventuella ny forskningsinformation och uppgifter från andra projekt i så stor utsträckning som möjligt.

Förebyggande av skadliga konsekvenser och metoder för att lindra dem, osäkerhetsfaktorer och uppföljning av konsekvenser

I bedömningsprogrammet konstateras att antaganden och generaliseringar är förknippade med miljöuppgifterna som används och konsekvensbedömningen och att projektets tekniska uppgifter ännu är preliminära exempelvis med avsikt på kraftverkstyper som används i framtiden. Bristen på information kan orsaka osäkerhet, varför man försöker göra bedömningarna på maximal nivå enligt försiktighetsprincipen. I

bedömningsprogrammet konstateras att eventuella osäkerhetsfaktorer identifieras under bedömningsarbetet så övergripande som möjligt och deras betydelse för bedömningens tillförlitlighet bedöms.

I bedömningen framförs möjligheter att förebygga eller begränsa projektets skadliga konsekvenser och det görs upp ett förslag till program för uppföljning av projektets miljökonsekvenser.

KM: Osäkerhetsfaktorena som har identifierats i bedömningen och deras konsekvenser för bedömningens resultat bör framföras så tydligt som möjligt i bedömningsbeskrivningen så att de kan beaktas i den fortsatta planeringen av projektet. Osäkerhetsfaktorer och metoder för att lindra skadliga konsekvenser bör framföras enligt konsekvensobjekt. Metoderna för att minska skadliga konsekvenser som framförs bör vara genomförbara och tillräckligt konkreta.

Kontaktmyndigheten anser att ett uppföljningsprogram bör införas i bedömningsbeskrivningen. Uppföljningen av konsekvenser bör fastställas på basis av projektets konsekvenser och deras betydelse. På basis av samrådsresponsen är bland annat uppföljning av projektets konsekvenser bland annat för vattendraget och fiskeriet och uppföljning av konsekvenser för fågelbeståndet centrala. Det är nödvändigt att göra upp skilda uppföljningsprogram för bygg- och drifttiden.

MKB-förfarandet och arrangemang för deltagande

I bedömningsprogrammet beskrivs bedömningsförfarandets mål och skeden, parter, uppgifter om deltagande och växelverkan under MKB-förfarandets förlopp samt en uppskattning av förfarandets tidtabell. En uppföljningsgrupp har tillsatts för projektet. I projektet genomförs en invånarenkät. Enligt bedömningsprogrammet kan man i projektet också genomföra temaintervjuer, vilka riktas till viktiga aktörer som är verksamma vid kusten.

KM: Kontaktmyndigheten anser att MKB-förfarandet har beskrivits och växelverkan planerats tillräckligt. MKB-förfarandets centrala mål är att öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta. I hela influensområdet bör man satsa tillräckligt på information, men i synnerhet bör kommunikationen riktas till invånarna längs stränderna. Temaintervjuerna skulle kunna riktas till bland annat områdets fiskare.

I samrådsresponsen kom det fram att bedömningsbeskrivningens bilagor borde översättas till svenska för att områdets invånare ska ha möjlighet att få tillräckligt med information om utredningarna som har gjorts i projektet. Under informationsmötet om bedömningsprogrammet som ordnades för allmänheten önskades att resultaten presenteras huvudsakligen på svenska under informationsmötet om bedömningsbeskrivningen. Kontaktmyndigheten begär att responsen som gäller språkfrågorna beaktas.

Kompetens hos dem som gjort upp bedömningsprogrammet samt rapportering

I bedömningsprogrammet presenteras personerna som har ansvarat för att göra upp bedömningsprogrammet, deras utbildning, arbetserfarenhet och roll. AFRY Finland Oy är MKB-konsult i projektet, men även underkonsulterna har presenterats.

KM: I bedömningsprogrammet presenteras tydligt arbetsgruppens uppgifter. Experterna i MKB-arbetsgruppen har i huvudsak lång erfarenhet och kompetens att göra miljökonsekvensbedömningar.

Bedömningsprogrammet är lättläst och av hög kvalitet och det ger en tillräcklig bild av projektet, utredningarna som ska göras och om bedömningen.

Kontaktmyndigheten anser att det är bra att resultaten från redan gjorda utredningar redogörs i bedömningsprogrammet, vilket gör det lättare att ta ställning till behoven av nödvändiga kompletterande utredningar.

I beskrivningsskedet bör uppmärksamhet fästas i synnerhet på tydlig rapportering, jämförelse av alternativen och på att framföra slutledningarna. Material och informationskällor som används i bedömningen bör framföras.

Kontaktmyndigheten anser att det är bra att det finns rikligt med åskådliga kartor i bedömningsprogrammet. I bedömningsprogrammet bör uppmärksamhet fästas på kartornas skala och vid behov framföras noggrannare kartor som bilaga.

DELGIVNING AV OCH MEDDELANDE OM UTLÅTANDET OM MKB-PROGRAMMET

NTM-centralen skickar sitt utlåtande samt kopior av utlåtanden och åsikter som lämnats in om MKB-programmet till den projektansvarige. Utlåtandet skickas samtidigt för kännedom till de berörda.

Utlåtandet om bedömningsprogrammet publiceras på myndigheternas webbplats på adress www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterboten och på miljöförvaltningens webbplats www.miljo.fi/korsnas-havs-vindkraft-MKB.

AVGIFT, GRUNDERNA FÖR FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH MÖJLIGHET TILL OMRÖVNING

Avgiften är 12 000 euro.

Avgiften som uppbärs för kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet har fastställts i enlighet med ett krävande projekt (18–24 dagsverken). Avgiften fastställs på basis av förordningen om NTM-centralens avgifter.

En betalningsskyldig, som anser att det har skett ett fel i fastställandet av avgiften för kontaktkontrollmyndighetens utlåtande, kan yrka på rättelse av NTM-centralen inom sex månader från dagen då utlåtandet har utfärdats.

TILLÄMPADE BESTÄMMELSER

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

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

Lag om grunder för avgifter till staten (150/1992) 8 §

Statsrådets förordning (1215/2023) om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas och utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer år 2024 2 §.

Ärendet har föredragits av överinspektör Pia Jaakola och avgjorts av ledande expert Elina Venetjoki. Detta dokument har godkänts elektroniskt i ämbetsverkets ärendehanteringssystem. Anteckning om elektroniskt godkännande finns på dokumentets sista sida.

Bilagor	Bilaga 1 Utlåtanden, expertkommentarer och åsikter Bilaga 2 Anvisning om yrkande på rättelse av avgift
Sändlista	Forststyrelsens Fastighetsutveckling Vattenfall Ab AFRY Finland Oy Korsnäs kommun Malax kommun Närpes stad
För kännedom	Instanser som utlåtande har begärts av

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

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.ahttp.fi) Punkterna märkta med asterisk är obligatoriska.