



24.4.2024

Tyrsky havsbaserad vindkraftspark i den ekonomiska zonen, Närpes, Korsnäs och Kaskö

Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning

UPPGIFTER OM PROJEKTET

Projektets namn och läge

Tyrsky havsbaserad vindkraftspark i den ekonomiska zonen, Närpes, Korsnäs och Kaskö

Den projektansvarige: OX2 Finland Oy, Folkskolegatan 1, 00100 Helsingfors

Konsult: AFRY Finland Oy

Kontaktmyndighet

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

Den projektansvariges beskrivning av projektet och dess alternativ

OX2 Finland Oy planerar den havsbaserade vindkraftsparken Tyrsky i Bottniska viken, Finlands ekonomiska zon, cirka 30–49 kilometer från kusten. De orter på fastlandet som ligger närmast projektområdet är Kaskö, Närpes och Korsnäs. Havsvindkraftsparkens område är cirka 480 km² och djupet i projektområdet varierar i intervallet 25–83 meter.

I havsvindkraftsparken planeras högst 95 vindkraftverk. Vindkraftverkens totala höjd över havet är högst 370 m och enhetseffekten är högst 25 MW. Parkens beräknade årsproduktionen är cirka 6 TWh. Förutom kraftverken omfattar havsvindkraftsparken också intern elöverföring i projektområdet, dvs. elkablar mellan kraftverken och 1–4 havsbaserade transformatorstationer. I projektet kommer man också att granska möjligheten att producera väte till havs. Detta sammanhänger med vätgasledningar från havet till fastlandet och lagring av vätgas nära stranden. Vätgas kan produceras antingen i den nedre delen av varje vindkraftsverkstorn, centralt på en station i vindparksområdet (t.ex. 3–4 stationer) eller på land. Eventuell vätgasproduktion på fastlandet är dock inte en del av detta

bedömningsförfarande. I båda alternativen används elektriciteten som produceras med vindkraftverken antingen för vätgasproduktion eller förs i land med sjökablar. En kombination av dessa två alternativ är också en möjlighet. I projektet bedöms också preliminärt konsekvenserna av att ta i bruk fyra olika havsdeponeringsplatser.

Projekthelheten är uppdelad i två separata bedömningsförfaranden. Denna MKB-process omfattar en havsbaserad vindkraftspark samt el- och vätgasöverföring 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 95 vindkraftverk med en höjd på 270–370 meter och enhetseffekten 15–25 MW. Elöverföringen till fastlandet sker med sjökablar och på projektområdet byggs 1–4 havsbaserade elstationer. Planerna omfattar dessutom 4 alternativa sjökabelsträckningar till kusten.

ALT2: I projektområdet byggs högst 70 vindkraftverk med en höjd på 270–370 meter och enhetseffekten 15–25 MW. Elöverföringen till fastlandet sker med sjökablar och på projektområdet byggs 1–4 havsbaserade elstationer. Planerna omfattar dessutom 4 alternativa sjökabelsträckningar till kusten.

Alternativa sträckningar för sjökabel/vätagasrörledning

MVE1a: Sjøkabel-/vätagasrörsträckningen börjar vid havsvindkraftsparken och dras i land på Björnöns hamnområde i Kristinestad.

MV1b: Sjøkabel-/vätagasrörsträckningen börjar vid havsvindkraftsparken och dras i land i Närpesfjärden i Närpes stad.

MVE2: Sjøkabel-/vätagasrörsträckningen börjar vid havsvindkraftsparken och dras i land i Storkors fiskehamns område i Korsnäs kommun.

MVE3: Sjøkabel-/vätagasrörsträckningen börjar vid havsvindkraftsparken och dras i land i Storkors fiskehamns område i Korsnäs kommun. Rutten från vindkraftsparkens område till stranden ligger längre norrut än i alternativ MVE2.

ANHÄNGIGGÖRANDE AV FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

OX2 Finland Oy har 19.1.2024 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 med Tyrsky havsbaserade vindkraftspark i den ekonomiska zonen.

Behovet av ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning bedöms på basis av punkt 7) e) 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 14.6.2023 för att främja bland annat helhetshanteringen av de bedömnings-, planerings- och tillståndsförfaranden som projektet fordrar samt för att förbättra informationsutbytet mellan den projektansvariga och myndigheterna. Förhandsöverläggningen var gemensam med projektet för elöverföringen på fastlandet från Tyrsky havsbaserade vindkraftspark. I förhandsöverläggningen deltog representanter från NTM-centralen i Södra Österbotten, Södra Österbottens förbund, Sjöbevakningen, Forststyrelsen, Museiverket, Österbottens förbund, Österbottens räddningsverk, Satakuntaliitto, Museerna i Seinäjoki, Trafikledsverket, Kristinestads stad, Laihela kommun, Malax kommun, Korsholms kommun, Närpes kommun, Korsnäs kommun, Kurikka stad, Västkustens miljöenhet, NTM-centralen i Egentliga Finland, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Regionförvaltningsverket i Södra Finland, OX2 Finland Oy, AFRY Finland Oy samt FCG Finnish Consulting Group Oy.

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 1.2 –22.3.2024. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten och miljöförvaltningens webbplats www.miljo.fi/tyrskyhavsvindkraftMKB. Meddelande om kungörelsen har skickats till kommunerna Korsnäs, Malax och Korsholm samt till städerna Kaskö, Kristinestad, Närpes och Vasa för publicering på kommunernas/städernas 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 tidningarna Ilkka-Pohjalainen, Suupohjan Sanomat, Vasabladet och Syd-Österbotten 1.2.2024.

Under samrådstiden har det varit möjligt att stifta bekantskap med bedömningsprogrammet i pappersform på Kaskö stadshus, Korsnäs kommungård, Kristinestads infopunkt, Malax kommungård, Korsholms ämbetshus, Närpes stadshus och Vasa stads medborgarinfo.

I projektet tillämpas MKB-lagens 5 kapitel om gränsöverskridande miljökonsekvenser. Finlands miljöcentral har 1.2.2024 meddelat

svenska staten om projektet i enlighet med artikel 3 i Esbokonventionen.

Ett informationsmöte för allmänheten ordnades om bedömningsprogrammet 13.2.2024 kl. 17.30–20.00 i Frans Henriksonsalen i Närpes samt via distansförbindelse. Infomötet var gemensamt med projektet för elöverföringen på fastlandet från Tyrsky havsbaserade vindkraftspark. Utöver kontaktmyndighetens och den projektansvariges representanter deltog 57 personer i infomötet och 28 personer deltog på distans. Under infomötet lyfttes frågor fram om bland annat havsvindkraftverkens placering och konsekvenserna av byggande, vätgas/elöverföringssträckningarnas läge, byggande och valet av sträckningsalternativ, samverkan med andra projekt, natur- och landskapsutredningarna samt projektets konsekvenser för bland annat sysselsättningen, Försvarmaktens verksamhet och räddningsuppgifterna samt projektets ägarstruktur.

UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten har begärt utlåtande om bedömningsprogrammet av kommunerna i projektets verkningsområde och av andra myndigheter som ärendet sannolikt berör. Till kontaktmyndigheten skickades 32 utlåtanden, 4 expertkommentarer och 25 åsikter inklusive en adress med 142 underskrifter om bedömningsprogrammet.

Via det internationella samrådet erhöles utlåtanden av följande instanser: The Swedish Geotechnical Institute (SIG), The Swedish Meteorological and Hydrological Institute (SMHI), Swedish Agency for Marine and Water Management, The County Administrative Board of Västerbotten, The Swedish University of Agricultural Sciences, The Swedish Maritime Administration, BirdLife Sweden och The Swedish Pelagic Federation.

Nedan presenteras kontaktmyndighetens uppfattning om samrådsresponsens centrala innehåll. Utlåtandena och åsikterna finns i sin helhet på adress www.miljo.fi/tyrskyhavsvindkraftMKB. Uppgifter som anses vara personuppgifter har tagits bort ur utlåtandena och åsikterna som publiceras på webbplatsen.

Sammandrag av utlåtandena

Suomen Erillisverkot Oy anser att projektet inte påverkar dem. *Satakunnan museo och Sydbottens Natur och Miljö* meddelar att de inte ger utlåtande.

Fingrid Abp påpekar att korsningsutlåtande bör begäras om eventuella sjökablar som ligger i närheten av Fingrids sjökablar.

Geologiska forskningscentralen GTK anser att det i MKB-programmet skulle ha varit bra att berätta om och precisera omfattningen av de planerade lodningarna av havsbotten och tillämpning informationen i

miljökonsekvensbedömningen. En preliminär utredning om eventuella deponeringsområden som baserar sig på vattenkvalitets- och flödesmätningar rekommenderas, men också de fortsatta utredningarnas tillräcklighet bör säkerställas.

Meteorologiska institutet anser att konsekvenserna av ändringar i vindriktningen som vindkraftsparken orsakar för vattenströmningen och vågbildningen skulle vara lätt att införa i strömningsmodelleringarna som görs i MKB-förfarandet. I bedömningen av vätgastillverkningens konsekvenser bör uppmärksamhet fästas på utsläpp av salthaltigt vatten och i mån av möjlighet bör denna aspekt införas i modelleringen.

Trafik- och kommunikationsverket Traficom uppmanar till att beakta Bottenhavets viktigaste sjöfartsfarled som löper i projektområdet. Sjöfartsleden har anvisats i havsområdesplanen. Traficom förutsätter utredningar om konsekvenserna för sjötrafikens säkerhet, i synnerhet vintersjöfarten samt för radio- och radaranordningarna. I placeringen av energiöverföringssträckningarna bör farledernas underhåll och bland annat förankringsområdena beaktas.

Naturresursinstitutet påpekar att separata utredningar i anslutning till fiskbeståndet och fiskeriet inte redogörs noggrannare i bedömningsprogrammet. Naturresursinstitutet fäster uppmärksamhet på bland annat utredning i anslutning till lekområdesobservationer och magnetfält. När det gäller flyttfåglar bör antalet kontroller utökas. Bedömningsförfarandet är bristfälligt i fråga om sälar. Uppmärksamhet bör i synnerhet fästas på samverkan i havsområdet.

Västkustens miljöenhet anser att grumligheten som muddringarna och deponeringen orsakar bör utredas noggrant. Konsekvenserna som ekosystemet utsätts för på olika sätt bör beaktas och i placeringen av konstruktioner och kablar bör hänsyn tas till viktiga biotoper. I fågel- och fladdermusutredningarna bör även flyttningen nattetid bedömas. Användning av syre som uppstår i vätgasproduktionen för att syresätta botten på konstgjort sätt bör undersökas.

Malax kommun konstaterar att de skadliga konsekvenserna bör minimeras och i synnerhet konsekvenserna av muddringar undersökas grundligt. I utlåtandet lyfts också konsekvenserna för sjötrafiken, ekosystemen, vandringsfisken och fiskarnas lekområden samt Unescos världsarvsområde fram. Samverkan av sjökablarna bör också beaktas.

Merenkurkun Lintutieteellinen Yhdistys påminner om att fåglarnas artspecifika flyttsträck skiljer sig avsevärt från varandra beroende på om fåglarnas övervintringsområden eller häckningsområden ligger nära. Antalet kontroll dagar bör utökas i uppföljningen av flyttfåglarna.

Forststyrelsen påminner om att placering av sjökablar på statens naturskyddsområden inte är möjligt om det inte är stadgat i förordningen om områdets inrättande. Källuppgifterna om naturtyper under vattenytan, vattenväxtlighet och bottenfauna bör preciseras. Som en följd av havsdeponeringen bör den förlorade havsbottens omfattning

och betydelse för de hotade kolonierna av vitmärta bedömas. Fågelbeståndet som äter i projektområdet bör utredas. Dessutom bör man bedöma konsekvenserna av värmebelastningen som vätgasproduktionen ger upphov till, sedimentens radioaktivitet och vindkraftsfältens konsekvenser för hydrografen och vattenströmningen.

Museiverket konstaterar att projektet kan påverka fornminnen under vattenytan, av vilka de vanligaste är vrak som sjunkit för mer än ett hundra år sedan samt vrakdelar. En utredning av kulturarvet under vattenytan bör göras i projektet när man noggrannare vet var kraftverken kommer att byggas.

Korsholms kommun anser att konsekvenserna för havsvattenströmmarna, fiskarnas lekplatser, fiskbestånd, fiskerinäringen, dem lokala, nationella och internationella sjöfartstrafiken samt Kvarkens skärgård och Kvarkens världsarvsområde bör utredas.

Närpes kommun anser att natur-, landskaps- och rekreationsvärdet måste beaktas samt sjöfarts- och fiskeriförutsättningarna tryggas.

Österbottens räddningsverk fäster uppmärksamhet på kemikalierna som finns i havsvindkraftverken och elstationerna och riskerna som kemikalierna och vätgasproduktionen orsakar. Räddningsverket föreslår att en skild utredning görs om förpliktelser och uppgifter i enlighet med räddningslagen och kemikaliesäkerhetslagen som försiggår i den ekonomiska zonen.

Försvarsmaktens 2. logistikregemente påminner om att systematisk havsmätning och undersökning av havsbottnens sammansättning i Finlands territorialvatten är tillståndspliktig verksamhet enligt 12 § i territorialövervakningslagen. Huvudstaben är tillståndsmyndighet.

Gränsbevakningsväsendet anser att faktorer som påverkar sjöräddningsverksamheten, sjötrafiksäkerheten, radarverksamheten och nödvändiga räddningsplaner bör beaktas. Byggnad av vindkraftverk förutsätter flyghindertillstånd och Gränsbevakningsmyndighetens medgivande.

Finlands Yrkesfiskarförbund FYFF anser att konsekvenserna för fiskeriet bör bedömas både i vindkraftsparkens område och vid kusten och att skadliga konsekvenser inte får uppstå. Om fiskeriet minskar eller upphör på grund av projektet, bör konsekvenserna för närsaltsminskningen bedömas. Utsläppen och konsekvenserna för fiskbeståndet bör bedömas opartiskt.

Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys påpekar att MAALI-området på banken i Närpes-Korsnäs, som får IBA-status under år 2024, inte har beaktats. Antalet fågelutredningar bör utökas och preciseras med hjälp av fågelradar och även med beaktande av flyttningen nattetid och fåglar som övervintrar i området. När sjökablarna installeras och vid havsdeponeringen bör utöver häckningstiden även beaktas flyttningstidpunkterna och fåglarnas födoing.

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

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland påpekar att konsekvenserna även bör bedömas i Satakunta och att förklaringarna till Satakunta landskapsplan saknas. När det gäller konsekvenserna för vattendraget bör utöver partikelgranskningen även beaktas mängden näringsämnen som frigörs. Radarobservationer och satellituppföljningsmaterial skulle bidra med mer information till fågelutredningarna. Området för granskning av samverkan bör utvidgas så att det täcker hela Östersjöområdet.

NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet anser att projektets tillfälliga och bestående konsekvenser för fiskbestånden, vandringsrutterna, fiskeriet i Bottenhavet och ekosystemen i närliggande havsområden bör utredas grundligt och olägenheterna minimeras. Konsekvenserna av muddringar och vätgasproduktion för fiskbeståndet bör utredas i omfattande utsträckning. Luftströmmarna kan ändras när kraftverken byggs, vilket tillsammans med konstruktionerna under vattenytan påverkar vattenströmmarna och de hydrologiska förhållandena. Konsekvenserna för förhållandena under vattenytan måste modelleras. Samverkan måste beaktas i omfattande utsträckning.

Trafikledsverket fäster i sitt utlåtande uppmärksamhet på sjöfartens säkerhet och i synnerhet på eventuella förändringar i isförhållandena och på utredning av dem. Konsekvenserna för radarverksamheten bör beaktas. I placeringen av kabel- och rörkorridorerna bör farlederna, etablerade sjöfartsleder och säkerhetsanordningar beaktas.

Österbottens Fiskarförbund r.f. och Södra Kust-Österbottens fiskeriområde anser att spridningen av skadliga ämnen samt omfattningen och spridningen av grumligt vatten måste bedömas med modellering och konsekvenserna för bland annat fiskarna och vattenorganismerna bör bedömas. Dessutom bör konsekvenserna för ekosystemen av hydrologiska förändringar, buller och skakningar under vattenytan samt magnetfält bedömas. Konsekvenserna för vandringsfiskarna och lekområdena bör utredas. Uppgifterna om kommersiellt fiske och fritidsfiske måste utredas grundligt.

NTM-centralen i Södra Österbottens markanvändningsgrupp påpekar att konsekvenserna för landskapet bör bedömas med hjälp av visualiseringar och videobilder med hänsyn till känsliga objekt (bland annat Unescos världsarvsområde, RKY-områden, värdefulla landskapsobjekt av riksintresse samt bebyggelse och rekreationsområden). Vätgasöverföringen och -lagringen bör preciseras med beaktande av konsekvensbedömningen såsom bland annat lagringens konsekvenser för markanvändningen och planläggningen.

NTM-centralen i Södra Österbottens ansvarsområde för trafik påpekar att när det gäller landsvägstransporterna till hamnarna är det viktigt att

fästa uppmärksamhet på eventuell samverkan tillsammans med andra projekt.

NTM-centralen i Södra Österbottens naturskyddsenhet anser att förekomsten av hotade naturtyper bör säkerställas med tillräckliga utredningar. Konsekvenserna av buller och landskapskonsekvenserna för naturmiljön bör också bedömas. Fågelutredningarna bör kompletteras bland annat när det gäller antalet kontrollomgångar, kollisionmodelleringen och flyttningen nattetid. Utredningarna om fiskbestånd och fladdermöss bör preciseras. Vätgasproduktionen måste beaktas i modelleringarna av vattenmiljön.

NTM-centralen i Södra Österbottens enhet för vattenresurser påminner om att den uppdaterade statusbedömningen av havsmiljön 2024 bör användas i bedömningen. Urvalsgrunderna för observationsplatserna och undersökningspunkterna bör presenteras. Undersökningspunkterna i deponeringsområdena saknas helt och hållet. I utredningen bör uppgifter om areal och kalkylerad mängd användas bland annat i syfte att bedöma storleksklassen på konsekvenserna som muddermassorna orsakar i havsmiljön. Havsbotten i projektområdet, kabelsträckningarna och deponeringsområdena bör kartläggas noggrant för att man ska kunna bedöma konsekvenserna för naturtyperna och bottenfaunan. Vätgasproduktionen bör också beaktas i fråga om buller under vattenytan.

Respons från det internationella samrådet

Utlåtandena som lämnats in i det internationella samrådet fäster uppmärksamhet på bland annat vattengrumlingen som byggandet orsakar samt på utredning av förorenade sediment och spridningen av dem, uppblandning av havets ytskikt och metallutsläpp från kraftverken. Kraftverkens inverkan på vinden, vågorna och havsströmmarna bör utredas. Konsekvenserna för fåglarnas dag- och nattflyttning samt fladdermössens flyttning bör utredas mera täckande än det som framförs. Lindring av konsekvenserna för flyttfåglarna exempelvis med radarassisterad avstängningsteknik lyftes fram. Konsekvenserna för fiskbestånden och vandringsfisken på grund av undervattensbuller, skakningar, ändrade vattenströmmar eller de elektromagnetiska fälten runt kablarna måste utredas. Projektets konsekvenser för sjöfarten, isbildningen i området, radarsystemen, radiosystemen och sjöräddningen bör utredas. Dessutom bör konsekvenserna av biprodukterna från vätgasproduktionen för havsekologin beaktas.

Sammandrag av åsikter

I flera åsikter upplevs att höga vindkraftverk påverkar landskapet skadligt och via detta även användningen av stränderna för rekreation. Av platserna för landföring av sjökablarna väcker i synnerhet alternativ MVE1b i Närpesfjärden oro när det gäller konsekvenserna såväl för strandbebyggelsen som för vattennaturen och fåglarna. Alternativ

MVE3 anses vara skadligt för Nämpnäs skärgård och strandbebyggelsen i Korsnäs.

Muddringarna som byggande av vindkraftsområdet och placeringen av sjökablarna kräver oroar i åsikterna av flera orsaker. Vid muddring kan skadliga ämnen frigöras från botten och deponeringen av muddermassor grumlar vattnet. Vindkraftsområdets betydelse som betydande lek område för strömming fördes fram i flera åsikter såsom även betydelsen av strömmingens yngelproduktion som näringskälla för annat fiskbestånd. Enligt åsikterna bör konsekvenserna bedömas i omfattande utsträckning både för vattenkvaliteten och fiskbeståndet samt för andra organismer såsom plankton. Det anses vara mycket nödvändigt att utreda konsekvenserna av elektromagnetiska fält som sjökablarna och vindkraftsparken orsakar för vandringsfisken. I flera åsikter fördes också fram att de kemikalier, mikroplast och oljeutsläpp som eventuellt hamnar i havet från vindkraftverken anses vara hot mot havsekosystemen. Även avfallet som uppstår av att vindkraftverken tas ur bruk oroar. Konsekvenserna för såväl trålfisket som kustfisket samt för yrkes- och fritidsfisket anses vara mycket negativa.

I åsikterna kritiseras i allmänhet att projektet är så stort. Samverkan med andra havsvindkraftsprojekt anses vara betydande. Elektricitet som produceras med vindkraft anses vara osäker och att den fordrar reglerkraft. Även konsekvenserna för Försvarmaktens verksamhet lyfts fram. I åsikterna önskas mera omfattande utredningar och uppgifter om skadliga konsekvenser av redan byggda havsbaserade vindkraftsprojekt.

I åsikterna påpekas också felaktiga kommunuppgifter när det gäller landföringsplatsen i alternativ MVE1b.

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.

Beskrivning av projektet och projektalternativen

Projektbeskrivningen innehåller en teknisk beskrivning av projektet samt funktioner och deras placering. När det gäller vätgasproduktionen har produkterna redogjorts i huvuddrag såsom även vattenbehovet och avledande av kylvattnen. Dessutom beskrivs projektets tidtabell, utsläpp, risker och anknytning till andra projekt.

I MKB-programmet framförs utöver ett s.k. nollalternativ, alltså att projektet inte genomförs, två andra alternativ för vindkraftverken samt fyra alternativa energiöverföringsrutter.

KM: När det gäller vindkraftverkens flytande fundament sägs att lösningarna kan omfatta gravitationsberoende, halvspända eller spända förankringslösningar. Hur vajrarna fästs i havsbotten sägs dock inte. Om den flytande fundamenttypen finns med bland alternativen för byggande av vindkraftverken, bör fastsättningen i botten beskrivas noggrannare i bedömningsbeskrivningen samt även konsekvenserna av detta bedömas på ett övergripande sätt (bland annat för botten, vattenkvaliteten, ekologin, fiskeriet och säkerheten).

I stycke 3.7.2.1 sägs att vid användning av gravitationsfundament, uppstår högst cirka 2 500 000 m³ jordmassor som ska muddras. I stycke 12.2 redogörs för konsekvensbedömningen av havsbotten och det nämns att massorna som ska muddras för utjämning av botten för ett enskilt fundament kommer att vara cirka 0–2500 kubikmeter. I alternativ ALT1 (95 kraftverk) skulle således uppstå endast 237 500 m³, vilket är avsevärt mindre än vad som framförs i projektbeskrivningen. I bedömningsbeskrivningen bör uppgifterna vara överensstämmande i hela dokumentet och konsekvenserna bör bedömas i enlighet med försiktighetsprincipen enligt den fundamenttyp som orsakar den största konsekvensen.

Vätgasproduktionens process har inte beskrivits tillräckligt i bedömningsprogrammet. När det gäller vätgasproduktionen bör mängden vatten som behövs i processen samt utsläppens mängd och kvalitet (kondensvatten, saltvatten, eventuella andra utsläpp) framföras i bedömningsbeskrivningen i alla alternativ som undersöks, dvs. när vätgas produceras i samband med varje vindkraftverk eller den produceras koncentrerat i några enheter till havs. I konsekvensbedömningarna bör tydligt framföras vätgasproduktionens konsekvensmekanismer och vätgasproduktionens konsekvenser bör beaktas i alla konsekvenser som bedöms.

Lagring av vätgas som produceras till havs på fastlandet är en del av detta bedömningsförfarande. I bedömningsprogrammet framförs dock inga alternativa lagringsplatser. Därför kan man inte med tillräcklig säkerhet yttra, vilka utredningar som bör göras om lagringsplatserna för att deras konsekvenser ska bli tillräckligt utredda.

I bedömningsprogrammet konstateras att längden på röret som krävs för vätgasen överskrider 40 km och även rördiametern kan överskrida gränsvärdet på 800 millimeter, vilket således också kräver tillämpning av ett förfarande enligt MKB-lagen (punkt 8 a i bilaga 1 i MKB-lagens projektförteckning) *rörledning med en diameter över DN 800 millimeter och en längd över 40 kilometer för transport av olja, kemikalier eller gas*. Kontaktmyndigheten påpekar att detta är grunden för ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning i projektet enligt bilaga 1 endast om rördiametern är över 800 mm på en sträcka över 40 km.

I bedömningsbeskrivningen bör i samband med projektbeskrivningen framföras konstruktionerna som används i projektets elöverföring med tydliga genomskärningsbilder, vilka åskådliggör utrymmes- och markanvändningsbehovet i verkställandet av vart och ett genomföringsalternativ. Dessutom bör mängden nödvändiga kemikalier framföras för såväl vindkraftverken som vätgasproduktionen. I bedömningsbeskrivningen framförs en bedömning av mängden och kvaliteten på avfallet som uppstår under projektets hela livscykel, skilt specificerat för bygg-, drift- och rivningsskedet.

Planer och tillstånd som förutsätts för projektet

Tillstånd, planer och beslut som projektet förutsätter har presenterats i ett eget stycke i bedömningsprogrammet.

KM: För tydlighetens skull borde nödvändiga tillstånd ha presenterats i tabellform, i vilken tillstånden som vindkraftsparken, energiöverföringen och vätgasproduktionen fordrar skulle ha specificerats skilt.

Försvarsmakten konstaterar i sitt utlåtande att systematisk havsmätning och undersökning av havsbottens sammansättning i Finlands territorialvatten är tillståndspliktig verksamhet enligt 12 § i territorialövervakningslagen och att Huvudstaben är tillståndsmyndighet. Mellersta Österbottens räddningsverk föreslår att det görs en separat utredning om ansvarsfördelningen och uppgifterna i Finlands ekonomiska zon. I bedömningsprogrammet redogörs också för metanoltillverkningen, vilken också är tillståndspliktig verksamhet enligt miljöskyddslagen. När det gäller inlösningsstillstånd bör eventuell behandling enligt 161 § i markanvändnings- och bygglagen beaktas innan inlösningsförfarande inleds. Projektets tillståndsbehov enligt kemikaliesäkerhetslagstiftningen beror på vilket alternativ som väljs. Även vätgasledningarna måste beaktas. I tillståndsuppgifterna bör man hänvisa till den uppdaterade lagstiftningen såsom Forststyrelsen påpekar. Om andra nödvändiga tillstånd, anmälningar eller motsvarande framkommer i samband med bedömningarna, bör dessa beaktas i bedömningsbeskrivningen.

MKB-förfarandet och arrangemang för deltagande

I MKB-programmet beskrivs bedömningsförfarandets mål, parter, uppgifter om deltagande och växelverkan under MKB-förfarandets förlopp samt en uppskattning av tidtabellen.

KM: Iakttagande av delaktiga och växelverkan har planerats övergripande på många olika sätt i programmet. I bedömningen är det viktigt att beakta respons som har lämnats in. I fortsättningen bör särskild uppmärksamhet fästas på deltagandet från Sverige.

Projektets internationella MKB-förfarande, Esbokonventionen

I projektet har det identifierats att projektet sannolikt kan ha betydande miljökonsekvenser i en annan stats område i enlighet med 28 § i MKB-lagen. I bedömningsprogrammet bedöms skilt eventuella gränsöverskridande konsekvenser på svenska statens sida.

KM: Naturvårdsverket i Sverige har svarat på anmälan enligt Esbokonventionen och meddelar i sitt utlåtande att Sverige vill delta i det pågående MKB-förfarandet. Finlands miljöcentral har skickat utlåtandena från Sverige till kontaktmyndigheten. Utlåtandena bifogas till detta utlåtande. Utlåtandena bör beaktas i bedömningsförfarandet. I bedömningsbeskrivningen bör ett skilt stycke om projektets konsekvenser i Sverige framföras. Det nuvarande tillståndet i det svenska området bör också beskrivas tillräckligt.

Kompetens hos dem som gjort upp bedömningsprogrammet samt rapportering

I MKB-programmet presenteras de personer som deltagit i att göra upp programmet, inklusive deras utbildning och arbetserfarenhet.

KM: Arbetsgruppens kompetens har framförts tydligt i en tabell. Experterna i MKB-arbetsgruppen har i huvudsak lång erfarenhet och kompetens att göra miljökonsekvensbedömningar. I bedömningsbeskrivningen bör erfarenhetsåren uppges för alla som deltar. Det är önskvärt att kompetensen för de personer som utarbetar miljökonsekvensbeskrivningen också presenteras med beaktande av de olika delområdena i bedömningen.

I bedömningsbeskrivningen är det viktigt att satsa på ett tydligt framställningssätt av konsekvensbedömningarna och deras motiveringar. Uppmärksamhet bör fästas på tydliga kartor och tillräckligt noggrann skala och när det gäller bland annat energiöverföringsalternativen är det också alltid bra att alternativets förkortning syns på kartbilden. Det bör också kontrolleras att namnen är korrekta, på basis av responsen i synnerhet i behandlingen av alternativ MVE1b.

Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser som bedöms och metoder

I MKB-programmet konstateras att miljökonsekvensbedömningen i projektet riktas till projektets sannolikt betydande miljökonsekvenser. I programskedet har den projektansvarige identifierat att vattenmiljön, fiskbeståndet och fiskeriet, fåglarna, landskapet och sjötrafiken och sjötrafikens säkerhet utsätts för betydande miljökonsekvenser.

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: Av bedömningsprogrammet framgår inte om vätgasproduktionen är med i bedömningen av projektets typiska eller betydande konsekvenser för miljön. Vätgasproduktionen har inte heller beaktats i gränsdragningen av influensområdena. Eftersom vätgasproduktionen är en del av projektet, bör den beaktas i bedömningsförfarandets alla skeden vid sidan av havsvindkraftsparken och sjökablarna.

På basis av responsen kan också konsekvenserna för rekreationsanvändningen och människornas trivsel i strandområdena komma i fråga som betydande konsekvens beroende på vilket alternativ som väljs för landföring av energiöverföringskabel.

När det gäller gränsöverskridande konsekvenser har influensområdenas storlek beskrivits verbalt när det gäller vissa konsekvenstyper. Även influensområdena som sträcker sig till svenska statens sida borde ha framförts skilt för varje konsekvenstyp både på karta och verbalt. När det gäller beskrivningen av det nuvarande tillståndet är beskrivningen av svenska statens område ganska knapphändig. När det gäller bedömningen av landskapskonsekvenserna som sträcker sig till den svenska sidan måste det beaktas att miljöministeriets anvisning från år 2016 har gjorts på basis av avsevärt mindre kraftverk. I mån av möjlighet måste man i bedömningen använda den uppdaterade versionen av handledningen som är under beredning. I konsekvensbedömningen som framförs beaktas utöver fiskbeståndet överhuvudtaget inte alla konsekvenserna för fåglar och djurlivet. I flera utlåtanden från Sverige konstateras att de presenterade bedömningsmetoderna bör kompletteras med utredningar av det flyttande fågelbeståndet, fladdermöss och vandringsfisk. Utlåtandena bör beaktas i utredningarna som görs för bedömningsbeskrivningen. I bedömningsbeskrivningen bör det nuvarande tillståndet, gränsöverskridande konsekvenser och deras betydelse inklusive motiveringar för Sveriges del rapporteras tydligt.

Av bedömningsbeskrivningen bör tydligt framgå om konsekvenserna har bedömts med beaktande av eller utan lindringsmetoder. Om verkställandet av lindrande metoder är osäkert, bör konsekvenserna bedömas även utan dem.

Samhällsstruktur och markanvändning

I bedömningsprogrammet beskrivs gällande och aktuella planer för sjökabel- och vätgassträckningarna inklusive kartutdrag och även verbalt. Vindkraftverken ligger i den ekonomiska zonen, för vilken det inte finns gällande planer. För området har dock utarbetats Norra Bottenhavets, Kvarkens och Bottenvikens havsområdesplan 2030 som har godkänts av Österbottens förbund 2.11.2020.

I bedömningen undersöks bland annat projektets konsekvenser för regionens områdesstruktur eller markanvändningen i närmiljön samt förhållandet till gällande och aktuella planer, andra

markanvändningsplaner, riksomfattande mål för områdesanvändningen och havsområdesplaneringen. Eventuella konflikter med markanvändningen och behoven av att ändra planerna påvisas och beskrivs.

KM: I flera utlåtanden och åsikter påpekas den nuvarande markanvändningen i landföringsområdena. I strandområdena finns rikligt med fast bebyggelse och fritidsbosättning och såväl el- som vätgasöverföringslösningarna anses riskera både trivseln och säkerheten.

Kristinestads stad motsätter sig alternativ MVE1a, dvs. landföring i Björnöns hamnområde, eftersom det skulle försvåra och hindra utveckling av hamnverksamheten. Kristinestads stad förordar att anslutningspunkten för alternativ MVE1b ändras från Åback elstation till Kärppiö elstation.

Kartan i Satakunta landskapsplan 2024 har presenterats i bedömningsprogrammet, men listan över förklaringarna till planbeteckningarna saknas. När det gäller general- och detaljplanerna redogörs för planbeteckningarna i energiöverförings- och landföringsområdena, men planbestämmelserna och allmänna planeringsbestämmelser saknas. Strandplanen för Kaldnäs by i Närpes stad som har godkänts 5.6.1975 saknas i källuppgifterna, vilket påpekas i flera åsikter. Uppgifterna bör uppdateras i bedömningsbeskrivningen och beaktas i konsekvensbedömningen.

I bedömningsprogrammet saknas uppgifter om lagringsplatser för vätgas, befintliga planer och planbeteckningar för dessa samt eventuella planändringsbehov. Eventuella andra markanvändningsbehov som behövs för vätgaslagringen har inte heller redogjorts. Dessa bör framföras i bedömningsbeskrivningen.

Konsekvenser för befolkningen, människornas trivsel och levnadsförhållanden

När konsekvenserna för människornas trivsel och levnadsförhållanden bedöms beaktas bland annat resultaten från bedömningen av andra konsekvensavsnitt såsom vattendrags-, fiskeri- och landskapskonsekvenserna. Till stöd för bedömningen utförs en invånarenkät som riktas till fasta och fritidsboende vid kusten och i skärgården. Dessutom används bland annat information som har erhållits i uppföljningsgruppen och evenemangen för allmänheten.

KM: I bedömningsprogrammet beskrivs bebyggelsen på sjökablarnas landföringsplatser verbalt samt bland annat i bild 9-1 – 9-3. Av bilderna urskiljs inte enskilda byggnaders läge i förhållande till landföringsplatserna, varför man bör åskådliggöra saken i samband med bedömningen genom att presentera bebyggelsen på kartor i sådan skala att man kan se avståndet mellan bebyggelsen och sjökabelrutterna. I tabell 9–1 redogörs dessutom sammanfattat avståndet mellan bostads- och fritidshusen och

sjökablarna/vätgasrören. I tabellen har antalet invånare räknats ihop för alla energiöverföringsalternativ. I bedömningsbeskrivningen bör antalet bostadshus framföras i en motsvarande tabell skilt för varje alternativ för att det ska vara möjligt att i varje alternativ jämföra antalet bostadshus som ligger i närheten.

Kontaktmyndigheten anser det vara bra att det utförs enkäter och intervjuer till stöd för bedömningen. Alla invånare och aktörer i influensområdet kommer att få svara på enkäten. Eftersom en öppen enkät avsedd för alla utförs i bedömningen, anser kontaktmyndigheten att det är viktigt att enkäternas resultat delas upp så att det av resultaten framgår avståndet mellan svarspersonernas verksamhet, bostadsplatser eller fritidshus och vindkraftsområdet, sjökablarna/vätgasrören eller landföringsplatserna. Kontaktmyndigheten påminner också om att det bör framgå tydligt av resultaten om de gäller konsekvenserna av havsvindkraftsparken och energiöverföringen i havsområdet eller hela projektet, eftersom också MKB-projektet för elöverföring på fastlandet är samtidigt anhängigt.

Konsekvenserna för näringarna är inte sådana miljökonsekvenser som bedöms enligt MKB-lagen. Bedömning av konsekvenserna för de socioekonomiska förhållandena är en del av bedömningen av konsekvenserna för människornas hälsa. Projektets konsekvenser för regionekonomin kan bedömas till den del som de påverkar människornas välmående.

Landskap och kulturmiljö

Området för granskning av landskapskonsekvenserna har preliminärt fastställts till 35 km, men utvidgas vid behov. För konsekvensbedömningen görs en utsiktsanalys och landskapskonsekvenserna åskådliggörs med hjälp av illustrationer. I bedömningen granskas också samverkan mellan olika projekt. Konsekvenserna för världsarvet sammanställs till ett kapitel i bedömningsbeskrivningen i enlighet med IUCN:s rekommendationer.

Bedömningsförfarandet innefattar inte inventeringar av fornminnen och kulturarv under vattenytan i havsområdet utan en havsarknologisk inventering och en utredning om kulturarvet under vattenytan görs före vattentillståndsskedet när man vet var kraftverken ska stå och havskabelrutterna dras.

KM: Granskningsområdet på 35 kilometer som föreslås i bedömningsprogrammet grundar sig på bedömningen av det maximala utsiktsområdet som framförs i miljöministeriets vindkraftshandbok från år 2016. Kontaktmyndigheten påminner om att när granskningsområdet fastställs bör konsekvenserna som projektkraftverkens storleksklass medför för utsiktsområdena enligt handboken, flyghinderljusens konsekvenser och havsområdets särdrag som påverkar sikten (bland annat luftfuktighet som nämns i bedömningsprogrammet, belysningen) beaktas. I mån av möjlighet måste man i bedömningen använda den

uppdaterade versionen av miljöministeriets handledning som är under beredning.

Av miljökonsekvenserna som vindkraftverken orsakar är landskapskonsekvenserna en av de viktigaste, varför bedömningen bör utföras omsorgsfullt. För att åskådliggöra konsekvenserna bör illustrationer göras från flera olika väderstreck med beaktande av i synnerhet värdefulla objekt av riks- och landskapsintresse såsom Unescos världsarvsområde och RKY-områdena samt känsliga objekt som lyfts fram i utlåtandena och åsikterna eller i övrigt identifierade under processens förlopp såsom känsliga områden för havsområdet och naturlandskapet i skärgårdsnaturen, rekreativsområden samt viktiga områden för fritidsbosättning. I konsekvensbedömningen bör också beaktas eventuella elstationer som byggs på landföringsområdet i närheten av bosättningen samt konstruktioner för vätgaslagring.

Eftersom sikten till havs varierar kraftigt enligt väderleksförhållandena samt under olika årstider och under dygnet, kan flyghinderljusen synas långt. Därför bör illustrationer göras utöver för normala, rättvisande fotografier under dagen dessutom för utsikten under kvällssolen och mörka tider samt under olika årstider. I illustrationerna bör kraftverkens maximala mått tillämpas och på bilderna bör havselstationerna och även anläggningarna för vätgasproduktion som planerats till havs beaktas. Rotorbladens rörelser 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 utsiktsanalysen och illustrationer av hög kvalitet från tillräckligt många riktningar och avstånd ger en bra helhetsbild av projektets konsekvenser för landskapet. I illustrationerna måste brännvidden uppges, ett normalobjektiv har ansetts bäst motsvara landskapsbilderna som människoögat observerar. På kartbottnarna 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.

Bedömningsprogrammets beskrivning av landskapets nuvarande tillstånd ger en bra allmän bild av havsområdets och fastlandets landskapskaraktär, men beskrivningen av nutillståndet i områdena där sjökablarna och vätgasrören dras i land är knapphändig. Beskrivningen av nutillståndet i landföringsområdena och uppgifterna om landskaps- och byggda kulturmiljöobjekt i deras närhet bör preciseras i bedömningsbeskrivningen. Fotografier av områdena där kablarna dras i land skulle bättre gestalta det nuvarande tillståndet.

När det gäller fornminnen under vattenytan har bland annat Museiverket konstaterat att det inte finns övergripande information om var

fornminnena under vattenytan ligger, men av erfarenhet vet man att det finns vrak av historiska fartyg ut på öppet hav och i den ekonomiska zonen på platser som man inte känner till på förhand. Enligt Museiverkets synpunkt är det tillräckligt att låta utföra en utredning av kulturarvet under vattenytan före tillståndsskedet då man vet var byggåtgärderna kommer att utföras. Kontaktmyndigheten sammanfaller med de fornminnesansvariga myndigheternas synpunkter och konstaterar att kulturarvet under vattenytan har beaktats tillräckligt i bedömningsprogrammet.

Det är viktigt att UNESCO:s världsarvsområde i Kvarken och bedömningen av konsekvenserna i anslutning till det har beaktats i bedömningsprogrammet. Forststyrelsen ansvarar för Kvarkens världsarvsområde och de utredningsbehov och bedömningsmetoder som gäller området.

Projektets konsekvenser för vattendraget

Konsekvenser för vattenkvaliteten och sedimentet, sjögången samt strömnings- och isförhållandena

Byggande av kraftverksfundament, deponering av marksubstanser, eventuella sprängningar och installation av sjökablar/vätgasrör orsakar vattengrumling, transporterar partiklar och närsaltshalter samt gör att material som lossnat från botten sedimenteras på nytt.

Konstruktionerna kan också ändra vattnets djupförhållanden, bottenens topografi, sjögången och de lokala vattenströmningsförhållandena.

Konsekvenserna för vattenkvaliteten, sedimentet och vattenströmmarna samt sjögången bedöms som expertarbete på basis av spridningsmodeller för vattenströmmar och grumligt vatten samt kontroll- och forskningsinformation från området. Vindkraftverkens konsekvenser för isförhållandena i området bedöms som expertbedömning på basis av befintlig information.

KM: I bedömningsprogrammet beskrivs principerna för spridningsmodellering av vattenströmmar och grumligt vatten och källuppgifterna som används i modelleringen. I avsnitt 12 redogörs för bedömning av mark- och berggrunden samt grundvattenförhållandena, men metoderna för provtagning av sedimenten har inte klargjorts tillräckligt med beaktande av att resultaten som gäller skadliga ämneshalter även används i spridningssimulationerna.

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 måste den uppdaterade 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 bör man beakta att metallhalterna i synnerhet i sedimenten som finns i grunda kustområden kan vara betydligt förhöjda på grund av utsläpp från dränerade sura sulfatjordar. I utredningen om skadliga ämnen i sedimenten bör även eventuell radioaktiv förorening beaktas i enlighet med Forststyrelsens utlåtande. I bedömningen av kustvattnen bör projektets konsekvenser för de biologiska kvalitetsfaktorerna och de fysikalisk-kemiska och hydro-morfologiska variablerna beaktas. Halterna av skadliga ämnen bör beaktas i bedömningen av kemisk status.

I flera åsikter framfördes oro över kemikalie- och mikroplastutsläppen i havet som vindkraftverken orsakar. I bedömningsbeskrivningen bör det framföras vilka utsläpp kraftverken eventuellt kan ge upphov till och även bedömas deras konsekvenser vid andra tillfällen än olyckssituationer.

Eventuella konsekvenser av vätgasproduktion för vattenkvaliteten bör bedömas. Forststyrelsen påpekar att värmebelastningen på grund av kylvattnen från vätgasproduktionen kan påverka isförhållandena negativt på vintern och på sommaren kan högre vattentemperatur bland annat främja uppkomsten av algblomningar. Konsekvenserna av vätgasproduktionen bör bedömas skilt när vätgasanläggningarna placeras i samband med vindkraftverken och även i det fallet att några koncentrerade anläggningar för vätgasproduktion förläggs till projektområdet.

I bedömningsprogrammet konstateras att i strömningsmodellen används perioden 2011–2021 som kalkyleringsår på basis av förhållandena. Modellens funktion säkerställs med eventuellt tillgängliga strömnings-, temperatur-, vattenstånds- och salthaltsmätningar. I bedömningsbeskrivningen bör man framföra vilka mätningssuppgifter som har använts och på vilka grunder de har beaktats. Simuleringarna för spridning av vattenströmmar och grumlighet bör utföras genom att följa kriterierna för god modellering (VESIMALLIT-projektet, policy brief 2022:5). Det bör säkerställas att det finns tillräckligt med bakgrundsuppgifter tillgängliga för simuleringen och att fler än ett kalkyleringsår bör användas i simuleringen. I bedömningsbeskrivningen bör källuppgifterna för simuleringen, bristfälligheter i källuppgifterna och andra osäkerhetsfaktorer i anslutning till simuleringen samt deras konsekvenser för betydelsebedömningens tillförlitlighet framföras tillräckligt detaljerat.

Av bedömningsprogrammet framgår inte tydligt om simuleringarna också ska göras för deponeringsområdena och energiöverföringssträckningarna. I sitt utlåtande påpekar Forststyrelsen att vindkraftverkens konsekvenser för hydrografen och via detta för vattenströmmarna inte har beaktats. Även Meteorologiska institutet påpekar att konsekvenserna för sjögången och vattenströmmarna på grund av att vindkraftverken ändrar vindriktningen bör införas i simuleringen av vattenströmmarna. Kontaktmyndigheten anser att

vindkraftverkens konsekvenser bör beaktas i simuleringarna i enlighet med ovan nämnda utlåtanden och att simuleringarna bör göras både för vindkraftsområdet, deponeringsområdena och energiöverföringsrutterna.

I bedömningsprogrammet framförs existerande vattenkvalitetsuppgifter från området i en tabell. I programmet redogörs inte varför de aktuella punkterna har valts, vilket således bör framföras i bedömningsbeskrivningen. I tabellerna har dessutom på ett felaktigt sätt framförts medelvärden för pH-värdet, vilket bör korrigeras i bedömningsbeskrivningen. I bedömningsprogrammet finns inga andra uppgifter om vattenkvalitetskarteringen och strömningsmätningen år 2023 än punkternas lägen. Trots att det har berättats mer om detta i bilaga 4 "Preliminär kartläggning 2023 av potentiella områden lämpliga för havsdeponering", borde bland annat valet av provtagningspunkter och deras syfte, provtagningstidpunkter och analyser som har gjorts redogöras noggrannare i bedömningsprogrammet. Kontaktmyndigheten anser det vara tillrådligt att karteringsresultaten sparas i miljöförvaltningens databaser.

Enligt bedömningsprogrammet kommer isläget i vindkraftsparkens område och parkens konsekvenser för isbildningen och via detta för vintersjöfarten att utredas noggrannare i beskrivningsskedet med en separat sjötrafikutredning. Kontaktmyndigheten påpekar att isläget påverkar utöver trafiken också 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.

I bedömningen bör eventuella indirekta konsekvenser av förändringar i vatten- och sedimentkvalitet och vattenströmningar, sjögång och isförhållanden för havsområdets naturtyper, växtlighet, vattenorganismer, fiskbestånd och havsdäggdjur granskas, vilket bör beaktas i bedömningen av dessa konsekvenstyper. Värme- och saltbelastningen från vätgastillverkningen kan påverka samma faktorer, vilket betyder att konsekvenserna bör utredas övergripande med beaktande av de olika alternativen för vätgastillverkningen.

Konsekvenser för vattenorganismerna, -växtligheten och naturtyperna

Utredningarna av naturen under vattenytan riktas till de mest värdefulla och mångsidigaste områdena. På kabelrutternas och vätgasrörens landförlingsplatser utförs karteringar av hotade växtarter genom att vada i området. I rutternas influensområden identifieras objekt med rev och sandbankar bland annat med hjälp av lodningsmaterial, linjedykningar och dropvideo-filmning. Utredningsmaterialet jämförs med prognoserna om arternas spridning som gjorts upp i VELMU-projektet.

I vindkraftsparkens område karteras bottendjuren och naturtyperna på hårda bottnar med dropvideo-filmning på 112 punkter, av vilka 12 ligger

i vindkraftsparkens område. Längs varje rutt samlas dessutom noggrannare data genom att dyka på fyra olika platser. Analyserna av bottendjuren tas i vindkraftsparkens, deponeringsområdenas och sjökabel- och vätgasrörens rutter på sammanlagt 55 punkter (15 punkter ligger i området för vindkraftsprojektet).

KM: I bedömningsprogrammet framförs att 3 parallella prover tas på 12 punkter i vindkraftsparkens område och längs energiöverföringsrutterna. I programmet sägs dock inte hur man har kommit fram till de aktuella punkterna och inte heller hur många kvadratmeter som filmas på varje punkt. Tidpunkten för provtagningen meddelas inte heller. Inga punkter har framförts för de eventuella deponeringsområdena. Med beaktande av vindkraftsparkens areal 480 km² anser kontaktkmyndigheten att antalet karteringar som utförs i vindkraftsparkens område kan anses vara litet. Arealen som krävs för havsdeponeringsområdena avsedda för muddringsmassor från vindkraftsparken eller kabelrutterna har inte bedömts. Även i dessa områden bör utöver prover av de mjuka bottenarna också karteras bottenfaunan och naturtyperna på de hårda bottenarna. Kontaktkmyndigheten förutsätter att det i beskrivningen framförs kalkylmässigt eller på basis av tillförlitliga referenser att de valda metoderna ger tillräcklig information om bottendjuren och naturtyperna i projektets olika delområden.

I bedömningen av konsekvenserna för vattenorganismerna bör utöver enskilda bottendjursindex också granskas arterna och storleksfördelningen såsom även artförekomsten modelleras. I enlighet med Forststyrelsens utlåtande bör det långvariga observationsmaterialet från forskningsstationen US6b användas. På basis av materialet kan man beskriva förändringarna i bottenfaunans kolonier under den senaste tiden och jämföra resultaten av provtagningen som utförs i området. Uppföljningen av djurkolonierna på mjuka bottenar ut på öppet hav utförs på ett annat sätt än uppföljningen av djurkolonier på mjuka bottenar i kustvattnen. Utredningarna av bottenfaunan bör utföras enligt anvisningarna i uppföljningsprogrammet som finns i havsvårdsplanen (Handbok till övervakningsprogrammet för Finlands havsförvaltningsplan 2020–2026, Finlands miljöcentrals rapporter 47, 2020). I bedömningsbeskrivningen bör också framföras en bedömning av den fysiska förlusten av och skadan på havsbotten på det sätt som har anvisats i uppföljningsprogrammet.

Dessutom är det skäl att sammanställa material och utredningar som används som bakgrund för bedömningen av naturkonsekvenser exempelvis i tabeller eller som listor. Metodiken i utredningarna som ska utföras har inte heller redovisats detaljerat till alla delar. Utredningarna bör grunda sig på handledningen av Mäkelä & Salo (2023) Luontoselvitykset ja luontovaikutusten 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.

I utredningarna bör man koncentrera sig på att verifiera nationellt hotade naturtyper som nämns i beskrivningen av det nuvarande tillståndet (Kontula och Raunio 2018). I havsområdet på mindre än 20 meters djup bör förekomsten av naturtyper karteras längs dykningslinjer och/eller med videofilmningar till den del VELMU-filmer inte är tillgängliga. Även på mer än 20 meters djup bör förekomsten av eventuella hotade vitmärlebottnar, rev och sanddyner säkerställas med tillräckliga terrängkarteringar. På basis av Velmu-kartmaterialet finns förekomster av sträfsa åtminstone i området av MVE3 och MVE4. I kapitlet som gäller förekomsten av naturtyper och arter i havsområdet (kapitel 11.1.5.1) nämns att rödalg också förekommer på mer än 15 meters djup. Forststyrelsen påpekar att i Bottenhavet, där siktdjupet har god status i de yttersta kustvattnen, kan rödalgerna växa på mer än 20 meters djup (Forststyrelsens vattendragskarteringar 2023).

Forststyrelsen påpekar också att det har gjorts flera karteringar med Velmu-dropfilmning i havsvindparkens område. I Naturaområdet Kristinestads skärgård har det som expertbedömning uppskattats att det finns en del sanddyner. Kontaktmyndigheten anser att det bör framföras tydligare uppgifter i bedömningsbeskrivningen om det nuvarande tillståndet i alla delområden av projektet.

I punkten om gränsöverskridande konsekvensbedömning har bland annat konstaterats att kraftverken kan ge upphov till en reveffekt i det yttre havsområdet, vilken eventuellt ökar mångfalden i området. I bedömningen bör sannolikheten för att det uppstår nya rev granskas såsom även deras eventuella konsekvenser för vattenorganismerna, vattenväxtligheten och naturtyperna.

Projektets konsekvenser för isläget kan också påverka havsorganismerna och naturtyperna under vattenytan. Konsekvenserna bör bedömas i bedömningsbeskrivningen. Konsekvenserna av värme- och saltbelastningen från vätgastillverkningen för dessa faktorer bör också bedömas.

På platserna där kablarna dras i land bör utöver hotade naturtyper även utredas 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.

Enligt bedömningsprogrammet undersöks möjligheterna att återvinna syre från vätgasproduktionen genom att avleda det i havsbotten om syrehalten i havsbotten visar sig vara låg i undersökningarna av projektområdet. Både Forststyrelsen och NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet påpekar att det inte förekommer syreproblem i norra Bottenhavet idag. Att leda syresatt ytvatten till havsbotten kan också höja temperaturen i bottenvattnet, vilket kan orsaka negativa

följder. De tekniska möjligheterna och behovet (exempelvis syrebrist på grund av produktionsverksamheten) bör utredas med en analys, i vilken redogörs för förväntade konsekvenser, eventuella risker och utmaningar samt tekniska metoder.

Mark- och berggrunden samt bottenförhållanden

I konsekvensbedömningen beaktas erosionskänsligheten i sedimenten i vindkraftsparken, deponeringsområdena och vätgas- och jordkabelrutterna och eventuella skadliga ämnen samt konsekvenserna under byggande, deponering och drift.

KM: I bedömningsprogrammets kapitel 12.2 sägs att de fysikaliska egenskaperna och halterna av skadliga ämnen i havsvindparksområdets och energiöverföringsrutternas samt deponeringsområdenas sediment utreds noggrannare i projektets senare skeden. Enligt bedömningsprogrammet har utredningar gjorts år 2023 och deras resultat redogörs i bedömningsbeskrivningen. I kapitel 11.2.1 sägs dock att sedimentproverna tas i havsvindkraftsparkens (15 st.) och energiöverföringsrutternas (40 st.) områden. Enligt bild 11–13 har undersökningspunkter dock inte anvisats i deponeringsområdena, trots att i bilaga 4 "Preliminär kartläggning 2023 av potentiella områden lämpliga för havsdeponering" konstateras att bottenfaunan och sedimentens föroreningsituation och erosionskänslighet bör utredas. Kontaktmyndigheten anser att uppgifterna är motstridiga och att det av bedömningsprogrammet inte tydligt framgår de genomförda eller planerade undersökningarna i sedimentprovtagningen. I bedömningsprogrammet borde antalet utredningar som har gjorts år 2023 framföras såsom även undersökningspunkternas läge, utredningsmetoder, de planerade utredningarnas undersökningspunkter och -metoder samt skadliga ämnen som utretts. På grund av de bristfälliga uppgifterna kan kontaktmyndigheten inte ta ställning till huruvida utredningarna är tillräckliga. I beskrivningen bör sedimentens fysikaliska egenskaper och halterna av skadliga ämnen framföras när det gäller havsvindparksområdet, energiöverföringsrutterna och deponeringsområdena för att konsekvenserna och deras betydelse ska kunna bedömas på behörigt sätt.

Forststyrelsen påpekar att om uppgifterna på kartan om berggrunden på havsbotten upphör vid territorialvattengränsen, bör detta uppges i bildtexten (bild 12–3).

I beskrivningen av det nuvarande tillståndet konstateras att havsområdets sedimentationsmiljöer grovt kan delas in i två områden så att områden på mer än 60 meters djup huvudsakligen är avlagringsmiljöer och grundare områden än 60 meter till karaktären huvudsakligen är erosions- eller transportmiljöer. I valet av undersökningspunkter bör således beaktas avlagringsmiljöerna som eventuellt finns i projektområdet. I bedömningsprogrammet konstateras att i havsvindkraftsparkens och energiöverföringsrutternas projektområden är förhållandena i vattnets underskikt sannolikt

syresatta. Med tanke på övergödningen av Östersjön är det viktigt att järnoxider binder såväl fosfor som skadliga ämnen och mineralämnena i sedimenten i de syresatta havsbottenarna i Bottenviken och Bottenhavet. När undersökningar av skadliga ämnen planeras bör eventuella skadliga ämnen som framförs i utlåtandena såsom radioaktiva föreningar beaktas. När det gäller havsdeponeringsområdena bör man bedöma om områdena motsvarar kriterierna för ett gott eller nöjaktigt deponeringsområde enligt miljöförvaltningens muddrings- och deponeringshandledning.

I sjökabelkorridorerna och på deponeringsområdena för muddermassor kommer havsbotten att störas åtminstone allvarligt. I dessa områden kommer bottenens status nödvändigtvis inte att återställas framför allt om det också blir nödvändigt att utföra underhållsmuddringar i framtiden. Behovet av eventuella underhållsmuddringar bör framföras i bedömningsbeskrivningen och konsekvenserna av dessa bedömas.

Konsekvenserna på Sveriges sida har lyfts fram i responsen från det internationella samrådet. Spridningen av grumligt vatten och skadliga ämnen i sedimenten till den svenska sidan bör bedömas.

Fågelbestånd

Projektet förläggs till öppet hav där det inte finns förhållanden som möjliggör häckning. Via projektområdet kan bland annat arktiska sjöfåglar och fågelarter som söker föda och äter i ytvattensskikten flytta i synnerhet på våren. Flyttfåglarna rastar också i stora flockar i Bottenhavets yttre havsområden. Ut på öppet hav uppskattas att höstflyttningen inte är något betydande fenomen. Sjukabel- och vätgasledningsrutterna ligger huvudsakligen ut på öppet hav, men i sträckningarna eller deras närhet finns också betydande områden med avsikt på fågelbeståndet samt skärgård och skär.

Bedömningen av konsekvenserna för fåglarna utförs på basis av terrängundersökningar och befintligt observationsmaterial. I bedömningen begrundas också metoder för att lindra och kompensera konsekvenserna och det framförs ett förslag till program för uppföljning av konsekvenserna för fåglarna.

Projektområdets fågelbestånd utreds i räkningar med hjälp av båt och helikopter. Vårflyttningen observeras under fyra helikopterflygningar och fem besök med båt och höstflyttningen med två helikopterflygningar och fem besök med båt. Under sommaren görs observationer under en helikopterflygning och tre besök med båt. Observationerna i energiöverföringsrutterna utförs samtidigt med besöken i projektområdet så att man försöker röra sig längs de planerade energiöverföringsrutterna till och från projektområdet. Det häckande fågelbeståndet på sjökablarnas landföringsplatser och deras närmiljö kartläggs under två karteringsflygningar i juni.

KM: Bedömningen om att flyttningen och födointaget ut på öppet hav är mindre än närmare fastlandet och stränderna i den yttre skärgården är

sannolikt korrekt, men kontaktmyndigheten påpekar att informationen bör verifieras med tillräckliga terrängutredningar. BirdLife Suomi 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. Naturresursinstitutet, NTM-centralen i Egentliga Finland, Västkustens miljöenhet och Suupohjan lintutieteellinen yhdistys lyfter i sina utlåtanden fram radarkontroll enligt BirdLifes anvisning som en del av fågelutredningarna. Kontaktmyndigheten sammanfaller med synpunkterna och anser att radarkontrollen ger mer information om fågelbeståndet i området. I fågelkontrollen bör även flyttningen nattetid beaktas, då har radarkontrollen stor betydelse som tillägg till de visuella observationerna. Vindkraftverkens ljus är också en risk för fåglar som flyttar nattetid, eftersom ljusen fungerar som lockande fästpunkter och ljusfällor. Områdets betydelse som övervintringsområde bör också bedömas.

Enligt bedömningsprogrammet har fågelräkningarna inletts under år 2023 och besöken har kunnat utföras nästan enligt planerna. Kontaktmyndigheten anser att kontrollen bör fortsätta. Det planerade och utförda antalet kontroller enligt programmet är inte tillräckligt för att utföra en tillförlitlig konsekvensbedömning. Miljöministeriets anvisningar (2016) bör följas i fågeluppföljningen. Enligt anvisningen bör höst- och vårflyttningen i södra Finland följas upp under minst 30 dagar/period.

Kontaktmyndigheten anser att enligt miljöministeriets publikation om bedömning av konsekvenser för fåglarna i vindkraftsbyggande bör man på ett tillförlitligt sätt kunna göra simuleringar av kollisionsrisken bland de fågelarter som vindkraften sannolikt påverkar. Bedömningen av kollisioner när det gäller såväl det flyttande som det häckande fågelbeståndet bör göras upp. 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. När det gäller flyttfåglar behövs tillräckliga uppgifter för kollisionsmodelleringen bland annat om mängden individer av en art, deras flyghöjd och flygrutter i förhållande till kraftverken och rotorbladen. I bedömningen bör utöver kollisionsrisken granskas eventuella konsekvenser för fågelbeståndet via näringskedjorna. I bedömningen bör man beskriva hur skillnaderna i fågelförekomst mellan olika år kommer att beaktas.

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 flygrutten, 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 och förutsätter att även konsekvenserna på den svenska sidan beaktas. Både Länsstyrelsen och BirdLife Sverige ansåg att konsekvenserna för flyttfåglarna bör bedömas på ett övergripande sätt och i bedömningarna bör även kumulativa konsekvenser beaktas på grund av vindkraftsprojekten 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 Bottenviken och Bottenhavet beaktas.

De direkta konsekvenserna för fåglarna av sjökabel- och vätgasledningsrutterna är sannolikt kortvariga. I bedömningen bör dock också beaktas sjökabel- och vätgasledningarnas indirekta konsekvenser bland annat för fåglarnas födointagsområden eller konsekvenserna som uppkommer via andra djurarter. Uppgifterna om nuläget bör uppdateras när det gäller det landskapsmässigt viktiga fågelområdet MAALI 720084 som ligger på grundet Närpes–Korsnäs. Området bör också beaktas i konsekvensbedömningen.

I konsekvensbedömningen och uppföljningsprogrammet bör i synnerhet de lokala, häckande fågelarterna i det yttre skärgårdsområdet, Natura 2000-områdena, arterna enligt fågeldirektiv I, hotade arter och fågelarter som eventuellt flyttar på natten beaktas.

Fiskbestånd och fiskeri

Uppgifter om det kommersiella fiskeriet, lekområden, fiskarter och vandringsfisk i området utreds bland annat med hjälp av intervjuer av fiskare. Det geografiska datamaterialet inom fartygsuppföljning samt Finlands miljöcentralers och Naturresursinstitutets trålningsmaterial används för att bedöma fiskeriets omfattning och färdrutter.

KM: Enligt bedömningsprogrammet planeras habitatkarteringarna och utredningarna av lekområdena noggrannare före sommarperioden 2024 när lodningsmaterialet är tillgängligt. Kontaktmyndigheten påpekar att principerna och metoderna för kartläggningen borde ha redogjorts i bedömningsprogrammet för att deras tillräcklighet ska kunna bedömas.

Konsekvensbedömningen bör grunda sig på tillräckligt aktuell information om fiskbeståndet i projektets influensområde. NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet har konstaterat att det kan finnas lekplatser för sik och strömming i projektområdet och i sjökabel- och vätgasrutterna. Fiskerimyndigheten anser att vindkraftsområdet har mycket stor betydelse i synnerhet för trålfisket, vilket bör beaktas när konsekvensernas betydelse bedöms. Finlands Yrkesfiskarförbund FYFF lyfter också fram nät- och ryssjefiske vid kusten, vilket bör beaktas. Uppgifterna om förökningsområdena för fisk

bör vara aktuell och kontrollerad så att projektets konsekvenser för dessa kan bedömas tillräckligt tillförlitligt. Om det finns sanddyner eller andra grundare områden (10–20 m) i vindkraftsparkens och deponeringsområdenas område, bör även eventuella förökningsområden i dessa utredas. Även uppgifterna om fiskarter (inkl. vandringsfisk), kommersiellt fiske och fritidsfiske bör vara aktuella och kontrollerade.

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.

I bedömningen bör konsekvenserna av muddringar och havsdeponeringar samt transporten av skadliga ämnen från sediment för områdets fiskbestånd, fiskarnas förökningsområden och fiskeriet beaktas. Konsekvenserna av buller och skakningar under vattenytan för områdets fiskbestånd, vandringsfisk och fiskeriet bör bedömas såsom eventuella konsekvenser av överloppsvattnet och kylvattnet från vätgasproduktionen. Kontaktmyndigheten förutsätter att i synnerhet 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.

Finlands Yrkesfiskarförbund FYFF påpekar att det kommersiella fiskeriet avlägsnar cirka en fjärdedel av fosforbelastningen i Bottenhavet tillsammans med strömmingen. Kontaktmyndigheten konstaterar att om projektet avsevärt minskar trålfisket, bör även konsekvenserna för reduktionen av näringsämnen bedömas.

Kontaktmyndigheten anser det vara bra att bedömningen omfattar intervjuer av områdets fiskare. I bedömningen av konsekvenserna för fiskeriet bör bland annat sjökabel- och vätgasledningsrutternas eventuella konsekvenser för trålningen, ryssjeplatserna och fiskodlingen identifieras. När intervjuerna ordnas bör aspekterna om tydlig inriktning av enkäterna på väsentliga uppgifter som lyfts fram i fiskerimyndighetens utlåtande beaktas.

Havsdäggdjur

Konsekvenserna för gråsäl och östersjövikare som förekommer i området utreds på basis av befintlig information och observationer i samband med fågelutredningarna. Om det inte finns tillräckligt med information, kompletteras informationen med intervjuer av sakkunniga.

KM: Naturresursinstitutet påpekar att Bottenhavet är ett viktigt område för födosökning både för östersjövikare och gråsäl. Båda arterna kan förflytta sig långa vägar när de söker föda eller under

årstidsvandringarna. Beroende på isläget kan området ha betydelse som förökningsområde huvudsakligen för gråsäl som föder på drivisen. Naturresursinstitutet anser att kontrollen som framförs i bedömningsprogrammet inte är tillräcklig. Kontaktmyndigheten anser att områdets betydelse som sälarnas föröknings-, pälsbytes- och födoområde bör utredas; vid behov bör terrängbesök och/eller flygräkningar utföras. I konsekvensbedömningen bör tilltagande ljud från människor och andra störningar som särskilt hör samman med vindkraftsutbyggnad och underhåll beaktas.

Arter enligt bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv och annan fauna

Utredning av åkergroda och flygekorre har utförts i områdena där sjökabel- och vätgasledningsrutterna dras i land. Enligt uppskattning finns inga potentiella livsmiljöer för fladdermus eller utter i områdena, vilket betyder att det inte anses vara nödvändigt att göra en skild kartläggning av dessa.

KM: Kontaktmyndigheten anser att de framförda utredningarna av flygekorre och åkergroda är tillräckliga. Områden som har utretts i terräng i rapporteringsskedet bör framföras tydligt på kartorna för att kontaktmyndigheten ska kunna ta ställning till huruvida utredningarna har riktats rätt.

Både NTM-centralen i Egentliga Finland och Länsstyrelsen i det internationella samrådet har påpekat behovet av att utreda konsekvenserna för flyttande fladdermöss. Förekomsten av flyttande fladdermöss i området bör undersökas i samband med kontrollen av det flyttande fågelbeståndets nattflyttning för att man ska kunna bedöma områdets betydelse med avsikt på fladdermössens flyttning. På basis av kontrollen bör observerade fladdermöss bokföras skilt för varje art såsom även framföras en bedömning av variationen i förekomst under olika årstider på basis av observationerna.

I bedömningsprogrammet används öppen data som källmaterial för artobservationerna. Till grund för bedömningen bör en begäran om materialdata över känsliga arter göras till Artdatacentret i det fall att data inte har anskaffats.

Växtlighet och naturtyper på landföringsområdena

I samband med bedömningen utförs utredningar av naturtyper och växtlighet på platserna där sjökablarna och vätgasledningarna dras i land. I terräng kartläggs bland annat naturtyper skyddade enligt naturvårdslagen, särskilda skyddsobjekt i skogsnaturen och bäckar enligt 10 § i skogslagen samt hotade naturtyper. I konsekvensbedömningen beaktas även konsekvenserna för den naturliga mångfalden, splittringen av naturvärden och de ekologiska förbindelserna.

KM: Enligt bedömningsprogrammet utfördes en växtlighets- och naturtypsutredning i landföringsområdena sommaren 2023. På

landföringsområdet i Närpes utfördes två fältbesök och ett besök på landföringsområdena i Korsnäs och Kristinestad. Besöken gjordes på våren i samband med utredningarna av åkergröda och i Närpes dessutom i månads-skiftet juni-juli. Noggrannare besöksdatum har inte framförts. Kontaktmyndigheten anser att datumen bör presenteras i bedömningsbeskrivningen.

Naturaområden och skyddsobjekt

I MKB-beskrivningsskedet görs en Naturabedömning enligt 35 § i naturvårdslagen för de Naturaområden som ligger närmast projektområdet, dvs. Kristinestads skärgård (FI0800134, SAC/SPA), Närpes skärgård (FI0800135, SAC/SPA) och Kvarkens skärgård (FI0800130, SAC/SPA). Övriga Naturaområden ligger längre bort från projektverksamheten, varför man uppskattar att de inte utsätts för konsekvenser.

KM: I bedömningsprogrammet presenteras i tabell de Naturaområden som ligger 10 km från havsvindkraftsparken, alternativen för sjökabel- och vätgasledningsrutterna samt naturskyddsområden som inte hör till Natura. Områdena presenteras också på kartorna. Kontaktmyndigheten anser att framställnings sättet är bra och åskådligt. Naturabedömningarna är nödvändiga.

Klimat och luftkvalitet

Projektet inverkar positivt på klimatförändringen genom att minska 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. I programmet framförs dock överhuvudtaget ingen bedömning av klimatkonsekvenserna från vätgasproduktionen och kontaktmyndigheten anser att detta bör beaktas i bedömningen. Om all producerad elektricitet används för att framställa vätgas till havs, behövs inga kraftledningar på fastlandet, vilket har stor betydelse i fråga om klimatkonsekvenserna av elöverföringen på fastlandet som hör väsentligt samman med projektet. Klimatkonsekvenserna av projektet Tyrsky som helhet, med beaktande av elöverföringen på fastlandet, bör också framföras i bedömningsbeskrivningen.

Bedömningen av konsekvenserna för luftkvaliteten har inte framförts i bedömningsprogrammet, vilket är uppenbart bristfälligt. När det gäller konsekvenserna för luftkvaliteten bör alla eventuella utsläpp från projektet beaktas. Placeringen av vätgasanläggningar till havs medför också servicetrafik under driftskedet såsom även av servicearbeten på kraftverken, vilket betyder att i beräkningen av konsekvenserna för luftkvaliteten bör utsläppen som uppstår utöver av trafiken under byggande och urbruktagning även granskas utsläppen från trafiken under drifttiden.

Trafik

Genom vindkraftsområdet löper inga officiella farleder, men projektet ligger delvis i sjöfartsområdena som framförs i Finlands havsområdesplan 2030 (Österbottens förbund m.fl. 2020). På basis av frekvenskartan för fartygstrafiken (MarineTraffic 2023) löper särskilt mycket fartygstrafik genom projektområdet längs två olika leder. I området av energiöverföringsrutterna MVE1a och MVE1b utanför Kaskö löper en viktig och livligt trafikerad sjöfartsled. Under vintern varierar rutterna enligt isförhållandena.

Ur sjöfartssynvinkel kan vindkraftsparkerna som planeras i havsområdet påverka bland annat trafiksystemets funktion, sjöfartens radarsystem och säkerhet. I konsekvensbedömningen beaktas Traficom's anvisning om samordning av havsvindkraft, sjöfart och sjöfartsinfrastruktur (Traficom 2023). Projektets konsekvenser för trafiken bedöms under projektets utbyggnad, drift och urbruktagning.

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: I flera utlåtanden, inklusive det internationella samrådet, framförs projektets eventuella utmaningar för vintertrafiken, eftersom rutterna varierar enligt isförhållandena. I bedömningen bör således särskilt beaktas konsekvenserna för sjöfartsområdena som framförs i havsområdesplanen 2030 och specialutmaningarna i vintersjöfarten.

Traficom och Trafikledsverket konstaterar att på den östra sidan av projektområdet finns två andra havsvindkraftsprojekt som bör beaktas i bedömningen av kumulativa konsekvenser som de ger upphov till. Kontaktmyndigheten sammanfaller med ståndpunkten och konstaterar att i bedömningen bör också projektets konsekvenser för de närliggande hamnarnas tillgänglighet och för sjötrafiken i syd-nordlig riktning mellan Finland och Sverige beaktas. Traficom påpekar att ledningsalternativen MVE1a och MVE1b fordrar noggrannare utredning av lämpliga ledningspunkter i samarbete med Traficom.

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. Detta har beaktats i bedömningsprogrammet exempelvis i samband med bullerkonsekvenserna, men trafikkonsekvenserna bör också beaktas i andra naturkonsekvenser bland annat via tilltagande störningspåverkan.

Buller, skakningar, 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). Bullret om uppstår ovanför vattenytan under vindkraftsparkens drift och spridningen av bullret simuleras med hjälp av bullermodellering. Bedömning av bullerkonsekvenserna görs med bullersimulering och expertbedömningar med beaktande av undervattenspålning, brytning, muddring och pråmar. Simuleringen av bullerspridningen under vattenytan görs för några olika platser inom vindkraftsparken, vilka representerar de värsta fallen för ljudtransmission. I den färdiga ljudsimuleringen ingår av bullerbekämpningsmetoder en enkel bubbelridå och mjuk stegvis start i beräkningarna under installationen av pålfundament.

Konsekvenserna av blinkande ljus och skuggor från projektet bedöms med hjälp av simuleringar. Simuleringen görs för kraftverkens totala höjd på 350 meter. Modelleringens resultat framförs på kartbilder och numeriska värden skilt för varje receptorpunkt.

KM: I bedömningsprogrammet sägs inte med vilka vindkraftverksdimensioner och källbullernivåer som bullersimuleringarna under drifttiden kommer att göras. I bedömningsprogrammet beskrivs inte heller eventuella bullerkonsekvenser av vätgasproduktionsanläggningarna som placeras i havet. I bedömningsprogrammet förblir det också oklart om simuleringarna av buller under vattenytan endast görs upp för bullerkonsekvenser under byggtiden eller görs simuleringar också upp för bullerkonsekvenser under pågående drift, som beskrivs uppstå som en följd av skakningar.

Kontaktmyndigheten förutsätter att bedömningen av bullerspridningen under vattenytan såväl under byggande som under drift grundar sig på bullersimuleringar. I bedömningen av buller under drifttiden bör man beakta utöver buller från vindkraftverken även bullerkonsekvenserna av servicetrafiken och av anläggningar för vätgasproduktion till havs. Resultaten av modelleringarna 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 godkänts för kontinuerligt och plötsligt undervattensbuller. Bullerstatus bör bedömas via indikatorarter som är bullerkänsliga såsom sälar bland däggdjuren och strömming bland fiskarterna. Vid bedömning av kontinuerligt buller beaktas bullrets störande inverkan och bullrets regionala och tidsmässiga täckning.

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 exponeringen för undervattensbuller bedömas på lång sikt (ett kalenderår) och på kort sikt (ett dygn). 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 från byggande, muddring och deponering å sin sida är kortvarigt, varvid det långsiktiga tröskelvärdet kan användas som gränsvärde. Kontaktmyndigheten konstaterar att ovan presenterade bör beaktas i bedömningen av undervattensbuller. Om gränsvärdena för god status överskrids i bullersimuleringarna måste bullerdämpande teknik användas.

Mängden blinkande ljus och skuggor påverkas av bland annat kraftverkets totala höjd och rotorbladets egenskaper. I tabell 3-1 i bedömningsprogrammet presenteras exempel på rotorbladets diameter, men i projektbeskrivningen presenteras inte den maximala längden på rotorbladets diameter för kraftverken som används i bedömningen. Simuleringarna bör genomföras med de kraftverkstyper som har samma rotordiameter och totalhöjd som de maximala måtten i genomföringsalternativen som är med i bedömningen. Enligt projektbeskrivningen är vindkraftverkens totala höjd 370 meter över havet och konsekvenserna av blinkande ljus och skuggor bör också simuleras på denna höjd. I Finland finns inga fastställda riktvärden för mängden skuggbildning, varför rekommendationerna och gränsvärdena i andra länder bör användas som hjälp i konsekvensbedömningen.

Konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser

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. Fiskeriet bedöms i en separat bedömning.

KM: I bedömningen av konsekvenserna för nyttjande av naturresurser bör behovet av jungfruliga marks substanser som används i byggande bedömas såsom även området där substanserna skaffas. I 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 vätgasanläggningar samt material som behövs för byggande av sjökablar och vätgasrör.

Konsekvenser för säkerhet, radarverksamhet och kommunikationsförbindelser samt olycksrisker

I bedömningen av konsekvenser i anslutning till säkerheten granskas islossning på vintern, vindkraftverkens läge, att kraftverken kan gå sönder, brandsäkerhet och andra eventuella risksituationer. I bedömningen beaktas också risken för att fartyg och båtar kolliderar samt konsekvenserna för radarverksamheten och kommunikationsförbindelserna, luftfartssäkerheten, Forsvarsmaktens verksamhet och trafiksäkerheten i landsvägstrafiken under byggnadsskedet.

För beskrivningsskedet görs en riskgranskning av eventuella icke defonerade krigsredskap på havsbotten.

KM: Kontaktmyndigheten anser att det är bra att OX2 Finland Ab har inrättat en s.k. sjöfartsarbetsgrupp för projektet, som har ledamöter från sjöfartsmyndigheterna och sjötrafikaktörer. Det är bra att fortsätta samarbetet allteftersom projektplaneringen framskrider.

Bland annat 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. Vindkraftverken kan också orsaka fara för sjöfartens och farledernas användning eller störa sjöfartens verksamhetsförutsättningar framför allt under tiden som havet är istäckt. Gränsbevakningsväsendet konstaterar i sitt utlåtande att vindkraftsparken eventuellt påverkar optisk övervakning eller radarövervakningen av fartyg.

Traficom och Trafikledsverket lyfter fram vintersjöfartens risker. I det rörliga isfältet kan fartyget driva in på vindparksområdet på timmar, vilket utgör en mycket stor säkerhetsrisk. Även Gränsbevakningsväsendet påminner om risken för att ett fartyg som inte kan styras kolliderar med en enskild kraftverksenhet. Ur sjöräddningens synvinkel ligger vindparksområdet långt från sjöbevakningsstationernas räddningsenheter. Österbottens räddningsverk påpekar att i miljökonsekvensbedömningen bör förpliktelseerna enligt räddningslagen (379/2011) som gäller verksamhetsutövarens egenberedskap identifieras (14 §). Kontaktmyndigheten anser att ovan nämnda myndighetsutlåtanden bör beaktas när säkerhets- och olycksriskerna bedöms. Risken för fallande is från vindkraftverken bör också beaktas.

Enligt bedömningsprogrammet kommer man i beskrivningen att presentera typen av miljöolyckor och säkerhetsrisker i vätgasproduktionen, deras sannolikhet och miljökonsekvenser i normal- och störningssituation såväl under byggande som drift. Kontaktmyndigheten påpekar att olika alternativa lösningar för vätgasproduktion bör beaktas i bedömningen. Även eventuella följder av olyckssituationer vid lagring av vätgas bör bedömas. Farorna i

vätgasproduktionsanläggningen och vätgasledningarna måste beaktas när beslut fattas om deras förläggingsplats.

Fiskerimyndigheten påpekar eventuella konsekvenser av kemikalie- och oljeläckage för fiskbestånden och fiskeriet. Detta har även påpekats i Västkustens miljöenhets utlåtande och i åsikterna som har lämnats in. Kontaktmyndigheten anser att riskerna av kemikalie- och oljeanvändning för naturmiljön bör bedömas på basis av vilka mängder som används. Kollisionsrisken för fartyg som transporterar farliga ämnen bör också beaktas i bedömningen.

Projektets koppling till andra projekt och planer samt samverkan

Arbets- och näringsministeriet har beviljat undersökningstillstånd till Ilmatar Oy för en havsvindkraftspark som planeras i samma havsområde. Genomföring av projekten beror på tillstånd för utnyttjande som beviljas av Statsrådet.

I kapitel 2.2. 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 konsekvenserna 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 miljöskyddsmål.

Projektet hör väsentligt ihop med det samtidigt anhängiga projektet för elöverföring på fastlandet från Tyrsky havsvindkraftspark, vars genomföring och genomföringssätt beror på det genomföringssätt som man beslutar att tillämpa i detta projekt. I bedömningsprogrammet framförs inte huruvida möjligheterna att verkställa elöverföringskapaciteten på fastlandet påverkar omfattningen av havsvindkraftsparkens planering eller genomföring. Dessa bör framföras i bedömningsbeskrivningen. I bedömningsbeskrivningen bör också projektets totala konsekvenser bedömas med beaktande av konsekvenserna både på fastlandet och till havs.

I bedömningen av samverkan bör samverkan av vindkraftsprojekt som är under planering i Bottniska vikens område såväl i Finland som eventuellt i Sverige granskas i bedömningen till den del det finns information om projekten. I bedömningen bör aktuellaste tillgängliga information användas. Bland annat gränserna för havsvindkraftsprojektet i Korsnäs är annorlunda i det anhängiga

projektet än vad som framförts på bild 20-3. Samverkan av eventuella vätgasprojekt måste också beaktas (bland annat vätgasrörprojektet Finland–Sverige).

I utlåtandena framhävs vilken betydelse de olika projekten har för bland annat fiskbeståndet, fiskeriet, havsdäggdjuren och fågelbeståndet, eftersom de förekommer och rör sig i vidsträckt område. I åsikterna framförs också bekymmer över vilken betydelse som vindkraftverken har tillsammans för rekreationsområdena och förlusten av det orörda öppna landskapet. Kontaktmyndigheten sammanfaller med åsikterna och begär att de beaktas i bedömningen.

Osäkerhetsfaktorer, förmildrande av skadliga konsekvenser och uppföljning av konsekvenser

I bedömningsprogrammet konstateras att antaganden och generaliseringar alltid förknippas med den miljöinformation som används och med konsekvensbedömningen. Den tillgängliga tekniska informationen är på samma sätt ännu preliminär exempelvis när det gäller kraftverkstyperna som används i framtiden. På grund av detta kommer bedömningarna att göras i enlighet med försiktighetsprincipen på maximal nivå (exempelvis bullersimuleringar och simuleringar av blinkande ljus och skuggor, landskapsbedömningar). Under bedömningsarbetet identifieras eventuella osäkerhetsfaktorer så övergripande som möjligt och deras betydelse för bedömningens tillförlitlighet bedöms. Dessa frågor beskrivs i bedömningsbeskrivningen.

Under miljökonsekvensbedömningen utreds möjligheterna att förebygga och begränsa projektets skadliga konsekvenser. Utredningen om förmildrande åtgärder framförs i bedömningsbeskrivningen.

I samband med utredningen av konsekvenser har man för avsikt att göra upp ett förslag till program för uppföljning av projektets miljökonsekvenser.

KM: Osäkerhetsfaktorer som har identifierats under bedömningsarbetet och deras konsekvenser för bedömningsresultatet ska framföras så tydligt som möjligt i miljökonsekvensbeskrivningen för att de ska kunna beaktas i den fortsatta planeringen av projektet. Osäkerhetsfaktorer i anslutning till bedömningen ska framföras enligt konsekvensobjekt.

Metoderna för att minska skadliga konsekvenser som framförs i bedömningsbeskrivningen bör vara genomförbara och tillräckligt konkreta. Metoderna för att förmildra skadliga konsekvenser ska framföras enligt konsekvensobjekt.

Kontaktmyndigheten anser att ett uppföljningsprogram bör införas i bedömningsbeskrivningen. Uppföljning av konsekvenserna för vattendraget är en del av uppföljningsprogrammet. Även uppföljning av

fåglarna exempelvis med radarsystem bör beaktas. Det är nödvändigt att göra upp skilda uppföljningsprogram för bygg- och drifttiden.

Konsekvenser som uppstår efter drift

Konsekvenserna av att riva konstruktionerna är likadana som under byggtiden. Konsekvenserna av rivningen bedöms som expertarbete skilt för varje delområde.

KM: Vindkraftverkens livstid beräknas vara till och med 40 år, vilket betyder att i detta skede finns ingen information om krav i lagstiftningen som gäller rivningen av konstruktioner. I bedömningsbeskrivningen bör dock framföras bedömningar om avfall som uppstår när verksamheten upphör, avfallsmängden, möjligheterna att återvinna avfallet och behandlingsmetoderna samt osäkerhetsfaktorer i anslutning till bedömningen. Även eventuellt återställande av området bör beaktas.

MEDDELANDE AV UTLÅTANDET OM MKB-PROGRAMMET OCH KUNGÖRELSE

NTM-centralen skickar sitt utlåtande samt kopior av utlåtanden som lämnats in om MKB-programmet till den projektansvarige. Kontaktmyndighetens utlåtande skickas samtidigt för kännedom till de instanser som utlåtande om bedömningsprogrammet har begärts av.

Utlåtandet om bedömningsprogrammet publiceras på myndigheternas webbplats på adress www.ntm-centralen.fi/kungoreelser/sodra-osterbotten och på miljöförvaltningens webbplats www.miljo.fi/tyrskyhavsvindkraftMKB .

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 utlåtandet om bedömningsprogrammet kan yrka på rättelse av NTM-centralen inom sex månader från dagen då utlåtandet har utfärdats.

TILLÄMPADE RÄTTSNORMER

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 Jutta Lillberg-Puskala och avgjorts av ledande expert Elina Venetjoki.

Detta dokument har godkänts elektroniskt i ämbetsverkets elektroniska ärendehanteringssystem. Anteckning om elektroniskt godkännande finns på dokumentets sista sida.

BILAGOR

Bilaga 1: Utlåtanden och expertkommentarer

Bilaga 2: Anvisning om yrkande på rättelse av avgift

SÄNDLISTA

OX2 Finland Oy

AFRY Finland Oy

Kaskö stad

Kristinestads stad

Korsnäs kommun

Malax kommun

Korsholms kommun

Närpes stad

Vasa 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.ahtp.fi) Punkterna märkta med asterisk är obligatoriska.