



Eolus Finland Oy
Befästningsvägen 4B
02600 Esbo

Havsvindkraftsprojektet Wellamo, Bottenhavet

Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning

INNEHÅLL

PROJEKTINFORMATION	3
Projektets namn och placering	3
Kontaktmyndighet	3
Den projektansvariges beskrivning av projektet och dess alternativ	3
ANHÄNGIGGÖRANDE AV MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNINGEN	5
FÖRHANDSÖVERLÄGGNING	5
INFORMATION OCH SAMRÅD OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET	5
UTLÅTANDEN OCH SYNPUNKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET	6
Sammandrag av utlåtandena	6
Sammanfattning av synpunkterna	15
KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET	17
Allmänt	17
Projektbeskrivning och projekialternativ	18
Planer och tillstånd som krävs för projektet	20
Projektets internationella MKB-förfarande, Esbokonventionen	21
Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser och metoder som ska bedömas	21
Identifiering av de mest betydande konsekvenserna, metoder för konsekvensbedömning	21
Landskap	23
Kulturarv	24
Samhällsstruktur och markanvändning	24
Trafiken på land	26
Sjöfart, säkerhet, kommunikationsförbindelser, radar och Försvarsmaktens verksamhet	26
Klimat och cirkulär ekonomi	27
Fiskbestånd och fiske	28
Ytvatten	29
Grundvatten	34
Fågelbeståndet i havsområdet	35
Fågelbeståndet på land	37
Undervattenshabitat och vattenvegetation	38
Naturtyper och växtlighet på land	40
Natura-områden och naturskyddsområden till havs och på land	41
Bottenhavets nationalpark	42
Marina däggdjur	42

22.12.2023

Stor natebock	43
Bottendjur	43
Arter på land i bilaga IV (a) till habitatdirektivet	44
Konsekvenser för människor	45
Näringsliv	45
Projektets anknytning till andra projekt och gemensamma konsekvenser	45
Osäkerhetsfaktorer i bedömningen och förebyggande av skadliga konsekvenser samt metoder för att lindra dem och uppföljning av konsekvenser	46
Att ordna MKB-förfarande och deltagande i det.....	47
Kompetensen hos dem som utarbetat bedömningsprogrammet.....	48
Kontaktmyndighetens slutsatser om omfattningen och noggrannheten för bedömningsprogrammet samt om samordningen av utredningarna med enligt andra lagar förutsatta utredningar	48
INLÄMNING OCH INFORMATION AV UTLÅTANDET OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET	52
PRESTATIONSavgift, fastställande av den och möjlighet att överklaga avgiften	52
BESTÄMMELSER SOM TILLÄMPATS	52

PROJEKTINFORMATION

Projektets namn och placering

Havsvindkraftsprojektet Wellamo, Bottenhavet

Projektansvarig Eolus Finland Oy, Befästningsvägen 4B, Esbo

MKB-konsult: Sitowise Oy

Kontaktmyndighet

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland har varit kontaktmyndighet för projektet.

Den projektansvariges beskrivning av projektet och dess alternativ

Eolus Finland Oy planerar havsvindkraftsprojektet Wellamo i Bottenhavet utanför Björneborg, Sastmola, Euraåminne, Raumo och Pyhäranta cirka 90 km från Finlands kust. Det cirka 1 000 kvadratkilometer stora produktionsområdet ligger i Finlands ekonomiska zon. Avståndet till den svenska kusten är cirka 110 kilometer och till gränsen för Sveriges ekonomiska zon cirka 3 kilometer.

Inom projektet planerar man att bygga 70–100 vindkraftverk med en enhetseffekt på 15–30 MW och som producerar cirka 8–9 TWh per år. Den eftersträlvade totala kapaciteten för kraftverken är cirka 2 000 MW. Vindkraftverkens totala höjd över havet är högst 360 meter och vindkraftverken ska i första hand byggas på flytande fundament. I havsområdet byggs utöver vindkraftverken kablar mellan kraftverken, nödvändigt antal nätstationer till havs samt havskablar från produktionsområdet till kusten.

I MKB-förfarandet granskas två olika placeringsalternativ för vindkraftverk (VE1 och VE2). Utöver alternativen för placering av vindkraftverken granskas sju olika alternativ (VEA–VEE) för havskabelsträckningen samt fyra alternativ för genomförande av kraftledningar på land (WeA–WeD). Alternativen för kraftledningssträckningar finns i Björneborgs stad, Ulvsby stad, Euraåminne kommun, Raumo stad och Pyhäranta kommun.

Projektets miljökonsekvenser bedöms i fråga om följande alternativ för området för havsbaserade vindkraftverk:

- Alternativ VE0: Projektet genomförs inte.
- Alternativ VE1: Maximalt 100 vindkraftverk. Kraftverken placeras inom ett cirka 1 000 km² stort område.
- Alternativ VE2: Maximalt 70 vindkraftverk. Kraftverken placeras inom ett cirka 1 000 km² stort område.

Projektets miljökonsekvenser bedöms också i fråga om följande alternativ för elöverföring:

Alternativen för havskablar:

- VEA: En cirka 90 km lång havskabelsträckning från produktionsområdet till Tahkoluoto (Vetenskär) nätstation i Björneborg
- VEBP: En cirka 85 km lång havskabelsträckning från produktionsområdet till Tahkoluoto (Vetenskär) nätstation i Björneborg
- VEBE: En cirka 80 km lång havskabelsträckning från produktionsområdet till Tahkoluoto (Vetenskär) nätstation i Björneborg
- VEC: En cirka 90 km lång havskabelsträckning från produktionsområdet till Tahkoluoto (Vetenskär) nätstation i Björneborg
- VEDP: En cirka 94 km lång havskabelsträckning från produktionsområdet till landföringsplatsen i Pihlauksenmaa i Euraâminne
- VEDE: En cirka 94 km lång havskabelsträckning från produktionsområdet till landföringsplatsen i Pujonkulma i Euraâminne
- VEE: En cirka 88 km lång havskabelsträckning från produktionsområdet till landföringsplatsen i Rihtniemi i Pyhärinta.

Elöverföringsalternativen på fastlandet:

- WeA: En cirka 40 km lång luftledning från Meri-Pori kraftstation i Tahkoluoto (Vetenskär) till Ulvsby nätstation dragen längs den nuvarande kraftledningen eller med hjälp av samma stolpar som den nuvarande kraftledningen utnyttjar
- WeB: En cirka 26 km lång luftledning från Pihlauksenmaa i Euraâminne till Raumo nätstation dragen längs den nuvarande kraftledningen eller med hjälp av samma stolpar som den nuvarande kraftledningen utnyttjar. Dessutom bör en ny kraftledningssträckning planeras för en del av sträckan.
- WeC: En cirka 21 km lång luftledning från Pujonkulma i Euraâminne till Raumo nätstation dragen längs den nuvarande kraftledningen eller med hjälp av samma stolpar som den nuvarande kraftledningen utnyttjar. Dessutom bör en ny kraftledningssträckning planeras för en del av sträckan.
- WeD: En cirka 28–34 km lång luftledning från Rihtniemi i Pyhärinta till Raumo nätstation dragen längs den nuvarande kraftledningen eller med hjälp av samma stolpar som den nuvarande kraftledningen utnyttjar. Dessutom bör en ny kraftledningssträckning planeras för en del av sträckan.

För alla alternativ för elöverföring på fastlandet granskas även möjligheten att förverkliga en del av kraftledningarna som jordkablar.

ANHÄNGIGGÖRANDE AV MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNINGEN

Eolus Finland Oy har den 9.10.2023 anhängiggjort förfarandet för miljökonsekvensbedömning (nedan bedömningsförfarandet) genom att för projektet lämna in ett program för Havsvindkraftsprojektet Wellamos miljökonsekvensbedömning (nedan bedömningsprogrammet) till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland (nedan NTM-centralen).

Behovet av ett bedömningsförfarande för ett projekt bestäms enligt punkt 7 e) i bilaga 1 till lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (nedan MKB-lagen), vindkraftverksprojekt där de enskilda kraftverken är minst tio till antalet eller projektets totala kapacitet är minst 45 megawatt.

FÖRHANDSÖVERLÄGGNING

Kontaktmyndigheten ordnade förhandsöverläggningar den 17.2.2023 och 6.6.2023 för att främja bland annat hanteringen av de bedömnings-, planerings- och tillståndsförfaranden som projektet kräver samt informationsutbytet mellan den projektansvarige och myndigheterna. I förhandsöverläggningarna deltog förutom kontaktmyndigheten, den projektansvariga och MKB-konsulten representanter från följande instanser: Sastmola kommun, Björneborgs stad, Euraåminne kommun, Pyhärinta kommun, Raumo stad, Ulvsby stad, Satakuntaförbundet, Egentliga Finlands förbund, Satakunta museum, Åbo museicentral, Museiverket, NTM-centralen i Satakunta, NTM-centralen i Södra Österbotten/ansvarsområdet för näringar, arbetskraft och kompetens, fiskerihushållningstjänsterna, Finlands miljöcentral (SYKE), Försvarsmakten/2:a Logistikregementet, Fingrid Oyj, Forststyrelsen, Raumo hamn, Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes), Traficom, Trafikledsverket/farledsenheten.

INFORMATION OCH SAMRÅD OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten informerade om bedömningsprogrammet och dess framläggande samt om möjligheten att framföra synpunkter och utlåtanden genom en offentlig kungörelse 16.10.2023–23.11.2023. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi (på finska) och www.ntm-centralen.fi/kungorelser/egentligafinland (på svenska) samt på miljöförvaltningens webbplats www.ymparisto.fi/WellamomerituuliYVA (på finska) och www.miljo.fi/WellamohavsvindkraftMKB (på svenska). Meddelandet om kungörelsen har skickats till Sastmola kommun, Björneborgs stad, Ulvsby stad, Euraåminne kommun, Raumo stad och Pyhärinta kommun för publicering på deras webbplatser. Dessutom har man informerat om bedömningsprogrammet och dess framläggande samt om möjligheten att framföra åsikter och utlåtanden genom tidningsannonser som publicerats i tidningarna Merikarvia-lehti,

22.12.2023

Satakunnan kansa, Länsi-Suomi, Raumlainen, Ulvilan Seutu och Uudenkaupungin Sanomat 16–19.10.2023.

Under tiden för samrådet har man kunnat bekanta sig med bedömningsprogrammet i pappersform i Sastmola kommunhus, Björneborgs servicepunkt Porina och huvudbiblioteket, Euraåminne kommunhus, Raumos servicepunkt Pyyrman, Pyhärinta kommunkansli, Ulvsby stadshus och Ulvsby huvudbibliotek.

Offentliga tillställningar om bedömningsprogrammet ordnades tisdag 7.11.2023 kl. 17.30–19.00 i Meri-Porin yhtenäiskoulu, onsdag 8.11.2023 kl. 17.30–19.00 i Eurajoen yhteiskoulu och torsdag 9.11.2023 kl. 17.30–19.00 i Juhlahovi i Raumo. Dessutom ordnades en offentlig tillställning på distans måndag 13.11.2023 kl. 17.30–19.00. Utöver kontaktmyndighetens och de projektansvarigas representanter deltog 40–50 personer på varje offentlig tillställning. Frågor som lyftes fram under den offentliga tillställningen var bland annat allmänhetens möjligheter att påverka MKB-processen, helhetssituationen för planeringen av havsvindkraftsprojekten och bedömningen av de gemensamma konsekvenserna, grundläggningssätten för kraftverk och havskablar, deponering av muddermassor, utrymmesbehov för havskablar och landföringsplatser, konstruktionerna för elöverföringen på land samt placeringen i förhållande till fast bosättning och fritidsbebyggelse, möjligheterna att genomföra elöverföringen på land med jordkablar, inverkan på fiskbeståndet, fisket och rekreationen.

I MKB-förfarandet genomfördes också ett internationellt hörande som Finlands miljöcentral (SYKE) ansvarade för i samarbete med kontaktmyndigheten, dvs. NTM-centralen i Egentliga Finland.

UTLÅTANDEN OCH SYNUNKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten bad kommunerna och andra myndigheter inom projektets influensområde som sannolikt berörs av ärendet om utlåtanden om bedömningsprogrammet. Kontaktmyndigheten mottog 39 utlåtanden om bedömningsprogrammet, varav åtta kom från Sverige genom det internationella hörandet. Kontaktmyndigheten mottog 87 åsikter om bedömningsprogrammet med sammanlagt 693 undertecknare.

Nedan presenteras kontaktmyndighetens syn på det centrala innehållet i responsen. Utlåtandena och synpunkterna finns i sin helhet (en del på finska) på adressen www.miljo.fi/WellamohavsvindkraftMKB. Uppgifter som betraktas som personuppgifter har strukits ur utlåtanden och synpunkter som publicerats på webbplatsen.

Sammandrag av utlåtandena

Nedan presenteras kontaktmyndighetens sammandrag av utlåtandena om bedömningsprogrammet. Utlåtanden kom in från följande instanser: Ålands landskapsregering, Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet ÅMHM,

22.12.2023

BirdLife Finland rf och Rauman Seudun lintuharrastajat ry, Digita Oy, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, Euraåminne kommun, Fingrid, Meteorologiska institutet, Gustavs kommun, Transport- och kommunikationsverket Traficom, Naturresursinstitutet Luke, Forststyrelsen, Metsänhoitoyhdistys Lounametsä ry, Museiverket, Porin kalatalousalue, Björneborgs stad, Puhtaan meren puolesta ry, Försvarmakten, Raumo stad, Satakuntaförbundet, Satakunta museum, Finlands Yrkesfiskarförbund FYFF rf, Suomen Erillisverkot Oy, Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry och Suomen Luonnonsuojeluliitto Pori ry, Finlands viltcentral, Säkerhets- och kemikalieverket Tukes, Ulvsby stad, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, fiskerihushållningstjänsterna, ansvarsområdet för trafik och infrastruktur vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, Trafikledsverket och Ålands fågelskyddsförening r.f. Telia Finland Oyj meddelade att inget utlåtande ges.

Genom det internationella hörandet fick man utlåtanden från följande instanser: BirdLife Sverige, Havs- och vattenmyndigheten, Länsstyrelsen Gävleborg, Sjöfartsverket, Statens geotekniska institut, Sveriges geologiska undersökning, Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut och Swedish Pelagic Federation.

Beskrivning av projektet, projekialternativ, allmänna frågor

I flera utlåtanden har man lyft fram utmaningarna i planeringen av projektets placering, särskilt i fråga om elöverföringen på land.

Forststyrelsen uttalar att man i beskrivningen av vindkraftens konstruktioner och grundläggning inte berättar vilket förankringssätt eller hur många ankare som kommer att användas, eftersom det preciseras först utifrån utredningar som görs senare. Uppgifter lämnas inte heller om antalet nätstationer till havs eller deras byggnadssätt och placering, och antalet kablar inom produktionsområdet förblir oklart. Alla dessa faktorer påverkar mängden störningar för havsbotten och en eventuell förlust av havsbotten, vilket borde kunna beaktas vid bedömningen av projektets konsekvenser. Forststyrelsen anser att det är omöjligt att planera konsekvensbedömningen för dessa faktorer. Även Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet har i sitt utlåtande framfört att bedömningsprogrammet är oklart vad gäller grundläggningssätten och att det i och med detta är svårt att utarbeta konsekvensbedömningen.

Forststyrelsen frågar i sitt utlåtande varför jordkablar inte presenteras som ett alternativ för genomförandet av kraftledningar på fastlandet, även om de har inkluderats som en teknisk beskrivning i bedömningsprogrammet. Enligt Forststyrelsen förblir det oklart till vilka delar elöverföringen styrs till befintliga elöverföringssträckningar och till vilka delar nya

22.12.2023

elöverföringssträckningar föreslås och hur arealen ökar i de olika sträckningsalternativen.

Euraåminne kommun anser att uppställningen av alternativ är otillräcklig och konstaterar att man i bedömningen bör minimera de skadliga konsekvenserna för jordbruket, skogsbruket och alla fastigheter.

Björneborgs stad konstaterar att de elöverföringskonstruktioner som projektet kräver förblir oklara särskilt för kustens del och föreslår att jordkablar används. Björneborgs stad framför också att man i miljökonsekvensbedömningen bör bedöma antalet och omfattningen av de områden där vindkraftverkens delar förvaras och monteras samt deras inverkan på bland annat trafiken, sysselsättningen, näringsverksamheten och markanvändningen. I bedömningen bör man beakta de gemensamma konsekvenserna av utvidgningsprojekten för Navakka och Tahkoluoto havsvindpark.

Raumo stad säger sig föredra ett alternativ där man strävar efter att placera kraftledningarna i eller parallellt med den nuvarande ledningsgatan, varvid konsekvenserna för miljön och i synnerhet naturresurserna är mindre än med en kraftledning i en ny terränggata.

Enligt Satakuntaförbundet är de kartor som presenteras i bedömningsprogrammet mycket allmänna. När miljökonsekvensbeskrivningen utarbetas ska särskild uppmärksamhet fästas vid kartornas kvalitet, presentationssätt och lokalisierbarhet.

Fingrid Oyj konstaterar i sitt utlåtande att genomförandet av nätanslutningar för stora enskilda projekt alltid kräver utredningar från fall till fall och aktivt samarbete med Fingrid under hela projektet. I detta skede finns ingen information om huruvida de anslutningslösningar som presenteras i bedömningsprogrammet är genomförbara och anslutningspunkten och anslutningskapaciteten reserveras för projektet först i anslutningsavtalet. Suomen Erillisverkot Oy konstaterar att Suomen Erillisverkot Oy:s optiska fiberinfrastruktur mellan projektområdet och fastlandet måste beaktas i planeringen och anläggningen av projektet.

Markanvändning, planläggning och trafiken i land

Satakuntaförbundet lyfter i sitt utlåtande fram brister i bedömningsprogrammets uppgifter om landskapsplanläggningen och föreslår att de korrigeras i konsekvensbeskrivningen. De allmänna planeringsbestämmelserna för landskapsplanerna ska beaktas vid bedömningen av projektets konsekvenser inom projektets influensområde.

Björneborgs stad framför att programmet inte presenterar alternativa placeringar för de nätstationer som behövs vid havskablarnas landföringsplatser eller utreder konsekvenserna av nätstationen. I fortsättningen bör det klargöras om projektens nätstationer är separata

22.12.2023

och vilka gemensamma konsekvenser projekten ger upphov till. Vid konsekvensbedömningen bör man granska de konsekvenser för markanvändningen som nätstationen orsakar och om möjligt presentera alternativa placeringsområden för nätstationen. Euraåminne kommun konstaterar i sitt utlåtande att det redan nu finns många kraftledningar i kommunens område, att det i områdena för de planerade ledningssträckningarna finns tätt bebyggda strandområden med fritidsbostäder samt åretruntbosättning. Placeringen av nya kraftledningar får inte medföra oskälig olägenhet för områdets fastighetsägare. Ulvsby stad lyfter i sitt utlåtande fram de elöverföringsförbindelser som planerats för olika produktionsprojekt i stadens område och placeringen i närheten av Ulvsby nätstation, där planläggningen av solkraftsprojekt pågår. Planerna förutsätter att projektaktörerna samarbetar och att planernas samordnas med stadens markanvändningsplaner.

Ansvarsområdet för trafik och infrastruktur vid Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland framför att det i bedömningen är bra att beakta konsekvenserna för landsvägarna under anläggningstiden. När konsekvensbeskrivningen utarbetas bör man använda de väg- och gatunätsplaner som tagits fram för projektområdet samt de pågående planeringsprojekten.

Landskap och kulturarv

I utlåtandena betonas den förändring som kraftverken orsakar i det helt obebyggda havsområdet och kraftverkens samt flygvarningsljusens eventuella synlighet på flera mils avstånd. Även konsekvenserna för landskapet av de luftledningar som behövs i projektet anses vara betydande.

NTM-centralen i Södra Österbotten konstaterar att man i MKB-programmet har beaktat landskapsanalysen på ett heltäckande sätt.

Landskapsanalysen ska också bedöma konsekvenserna för naturlandskapet, där förändringarna kan återspeglas i människors naturupplevelser, särskilt i områden som är viktiga med tanke på rekreationsanvändningen. Granskningen bör omfatta områden som är känsliga med tanke på havsområdet och naturlandskapet i skärgårdsnaturen och känsliga objekt samt de landskapshelheter som dessa bildar.

Björneborgs stad nämner att särskild uppmärksamhet bör fästas vid att åskådliggöra konsekvenserna för landskapet och bedömningen av konsekvenserna i samband med förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. Konsekvenserna för landskapet av elöverföringen på fastlandet bör granskas med olika kraftledningslösningar samt kompletteras med fotomontage och synlighetsanalyser. Fotomontage bör presenteras både för fastlandet och för skärgården. Dessutom bör de

22.12.2023

gemensamma konsekvenserna med andra energi- och elöverföringsprojekt beaktas. Enligt Raumo stad minskar utnyttjandet av befintliga ledningsgator också den landskapsmässiga skadan med tanke på områdets fasta bosättning och fritidsbebyggelse, om jordkablar inte är ett alternativ.

Satakunta museum lyfter i sitt utlåtande fram brister i bedömningsprogrammets utgångsdata om landskapet och kulturlandskapet. Enligt Satakunta museum ska särskild uppmärksamhet fästas vid bedömning och observation av konsekvenserna för landskapet och de olika alternativens gemensamma konsekvenser. De metoder för konsekvensbedömning som presenteras i programmet anses vara ändamålsenliga och i princip tillräckliga.

Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry och Suomen luonnonsuojeluliitto Pori ry betonar betydelsen av konsekvenserna för landskapet i Bottenhavets nationalpark och havskablarnas inverkan på nationalparkens naturvärden.

Ålands landskapsregering framhåller att det är viktigt att åskådliggöra projektets konstruktioner från Ålands håll och bedöma förändringarna i landskapsbilden noggrant. Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet betonar havsområdets betydelse för rekreationsanvändning och valet av lämpliga platser för fotomontage, och föreslår korrigeringar av inexaktheter gällande landskapet i bedömningsprogrammet.

Museiverket framför att det är tillräckligt att man i MKB-processen för havsvindkraftsprojektet förbinder sig att göra en utredning av kulturarvet under vatten när planeringen har framskridit och det börjar stå klart var anläggningen ska ske. Utredningen ska dock göras i så god tid att resultaten av den vid behov kan beaktas i planeringen. Enligt Satakunta museum behövs det arkeologiska inventeringar på land och deras granskningsområde bör utvidgas. Museet anser att den presenterade metoden för konsekvensbedömning är korrekt och tillräcklig i fråga om fornlämningar.

Naturskydd

I utlåtandena har man fäst uppmärksamhet vid längden, metoderna och tidpunkten för inventeringarna av fågelbeståndet. Man har identifierat utmaningarna i samband med terrängarbetena i inventeringen som görs på öppet hav. Å ena sidan nämns att bedömningsprogrammets observationer av fågelbeståndet som genomförs på öppet hav och från kusten görs från rätt riktning, men för att komplettera dem föreslås i utlåtandena från BirdLife Finland och Rauman Seudun Lintuharrastajat ry och Ålands fågelskyddsförening r.f. radarövervakning och i synnerhet övervakning av nattflyttning samt helikopterinventering. Radarövervakning och andra kompletterande metoder har också föreslagits av enheten för naturvård vid

NTM-centralen i Södra Österbotten, Satakuntaförbundet och Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet. Det har också krävts en kollisionskonsekvensbedömning. Det har föreslagits att inventeringarna av fladdermöss ska kompletteras bland annat med hjälp av radaranalyser.

I utlåtandena har det påpekats att naturvärdena på djupa havsbottnar måste utredas och beaktas i större omfattning än vad som presenteras i bedömningsprogrammet. Likaså har man sett behov av kompletteringar i naturtypsutredningarna för grunda stränder i närheten av kusten. Konsekvensbedömningen för havsorganismerna och organismernas olika livsfaser har betonats. Dessa synpunkter har framförts av Forststyrelsen, NTM-centralen i Södra Österbotten, Naturresursinstitutet, Puhtaan meren puolesta ry och Satakuntaförbundet.

Forststyrelsen påminner om att det i programmet för inventering av den marina undervattensmiljön (VELMU) producerades en metodanvisning för inventering av den marina miljön¹, som rekommenderas för bedömning av grunda och i synnerhet vegetationstäckta bottnar. Vid insamlingen av information bör man använda miljöförvaltningens välbeprövade metoder och se till att förbättra tillgången till miljöinformationen. Därför bör inventeringsuppgifterna sparas så att de är tillgängliga via tjänsten Laji.fi. Forststyrelsen anser att ett bättre kunskapsunderlag och i ett så tidigt skede som möjligt stöder alla aktörer och gör det möjligt att samordna olika mål.

Forststyrelsen anser att det är viktigt att projektets konsekvenser för närliggande Natura 2000-områden, naturskyddsområden och områden som i övrigt är särskilt viktiga med tanke på den biologiska mångfalden utreds. Tillsammans bildar dessa ovan nämnda områden och deras ekologiska förbindelser en s.k. no-go area. Konsekvensutredningen inkluderar en utredning av konsekvensernas omfattning och inriktning både under anläggningstiden och under drifttiden samt metoderna för att minimera konsekvenserna.

Naturresursinstitutet påpekar att bland annat havsörnens, sädgåsens och sångsvanens vårflyttstråk korsar projektområdet på land och att det i de planerade linjernas omgivning finns rastplatser som är viktiga under flyttningen. Projektområdet (WeD) ligger delvis i Ihodes vargrevir och i fråga om stora rovdjur har man också gjort observationer av lodjur i planeringsområdena och/eller i närheten av dem. Konsekvenserna för nämnda fågelarter och stora rovdjur måste bedömas. Naturresursinstitutet rekommenderar också att hönsfåglarnas spelplatser och revir beaktas.

Satakuntaförbundet anser att konsekvenserna för bland annat fiskbeståndet och vandringsfiskarnas vandringsvägar, fågelbeståndet, bottenfaunan, naturtyperna under vattenytan och ekosystemens funktion i allmänhet är betydande. I miljökonsekvensbedömningen för projektet bör

22.12.2023

man också tydligt föra fram de områden där information saknas och vad planen är för att klargöra och bedöma dessa i de kompletterande utredningar efter MKB-processen.

Finlands viltcentral uttrycker oro över vilka konsekvenser det intensiva byggandet av förnybar energi får för den biologiska mångfalden och över att ödemarksbetonade havs- och markområden splittras, och betonar projektets gemensamma konsekvenser med andra projekt.

Finlands viltcentral, Ålands landskapsregering och Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet uttrycker oro över konsekvenserna för de flyttande sjöfåglarna samt i synnerhet för de kumulativa konsekvenserna av de parker som planeras på Bottenhavet i områden som ofta utgör fåglarnas huvudsakliga flyttstråk.

Fiskbestånd och fiske

I utlåtandena från fiskerimyndigheten vid NTM-centralen i Egentliga Finland, Naturresursinstitutet, NTM-centralen i Södra Österbotten, Forststyrelsen, Porin kalatalousalue, Björneborgs stad, Satakuntaförbundet, Finlands Yrkesfiskarförbund FYFF rf, Ålands landskapsregering och Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet betonas det att man i bedömningen så noggrant som möjligt ska presentera vandringsfiskarnas vandringsvägar med tidpunkter, fiskbeståndets uppväxtområden och födoområden samt projektets direkta och indirekta konsekvenser för dessa (buller, strömförhållanden, fasta partiklar, uppslamning, kablarnas elektromagnetiska fält osv.). Brister i informationen om fiskbeståndet i projektområdet har identifierats och det betonas att bedömningen måste grunda sig på tillräckliga inventeringar och forskningsdata.

Projektområdets stora betydelse särskilt för trålfisket och strömmingens betydelse som fångstart har lyfts fram i utlåtandena av fiskerimyndigheten, Naturresursinstitutet, Porin kalatalousalue, Björneborgs stad och Finlands Yrkesfiskarförbund, FYFF rf. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid fiskets kontinuitet och man bör presentera hur fisket fortsätter i området om projektet genomförs. Livskraftig trålning på öppet hav som fungerar på marknadsvillkor har en central roll för försörjningsberedskapen och livsmedelsindustrins utveckling i hela Finland. Trålfiske på marknadsvillkor är också det enda omfattande sättet att avlägsna näringsämnen som hamnat i havet och återställa dem i omlopp. Fiskerimyndigheten anser att trålfisket i Bottenhavet är en betydande faktor på nationell nivå som kan jämföras med energisjälvförsörjningen. För att samordna båda måste man använda de nödvändiga resurserna och iakttä försiktighetsprincipen. I utlåtandena har flera kompletteringsbehov lyfts fram gällande datainsamlingen om fisket och fiskbeståndet, konsekvensbedömningarnas inriktning och bedömningsmetoderna.

Ytvatten

Meteorologiska institutet anser att miljökonsekvensbedömningen är heltäckande i fråga om den fysikaliska havsforskningen, även om det lönar sig att utreda hur de flytande fundamenten fungerar i ett eventuellt istäckt hav mer ingående än vad som beskrivs i programmet. Meteorologiska institutet rekommenderar att Eolus Oy, tillsammans med Meteorologiska institutet, utreder möjligheten att installera en permanent mätstation i parkområdet (eller dess utkant) för att ersätta data från automatiska mätinstrument.

Enheten för naturvård vid NTM-centralen i Södra Österbotten anser att det är viktigt med modellering baserad på tillräckligt noggranna grunduppgifter av strömningsförhållandena, förändringar i sedimentets (fasta partiklar och uppslamning) rörelser och buller, för att det ska vara möjligt att bedöma eventuella konsekvenser som påverkar den marina miljön längre ifrån projektområdet samt konsekvensernas art och styrka. En tillräcklig kvalitet på konsekvensbedömningen för ytvattnet anses enligt vara en förutsättning för en tillräcklig konsekvensbedömning för den övriga marina miljön.

Puhtaan meren puolesta ry lyfter i sitt utlåtande fram projektets konsekvenser i form av försvagad vindstyrka samt våg- och isbildning och deras multiplikatoreffekter på den marina miljön. Puhtaan meren puolesta uttrycker också oro över konsekvenserna av muddringen och den oundvikliga omfattande deponeringen i havet på grund av havskablarna, särskilt i kustområdet, samt framför sina tvivel om de flytande vindkraftverkens genomförbarhet.

Riskerna i anslutning till grumling och spridning av eventuellt förorenade sediment i miljön tas upp i yttranden från Puhtaan meren puolesta ry och i utlåtanden från Sverige i det internationella hörandet.

Klimat och cirkulär ekonomi

I utlåtandena har man allmänt konstaterat att det finns ett behov av förnybar energi. Metsänhoitoyhdistys Lounametsä ry påpekar att omvandlingen av markområdet i elöverföringssträckningarna till ett permanent öppet område orsakar såväl avskogning som minskning av kolsänkan. Det finns skäl att granska dessa, så att konsekvenserna inte registreras som en börda för skogsbruket. Ulvsby stad menar att projektet skulle bidra till att stävja klimatförändringen, främja frigörelsen från fossila bränslen och fossil ekonomi i större utsträckning samt minska beroendeförhållandena i anslutning till dem. Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet nämner att konsekvensbeskrivningen ska innehålla uppgifter om avfallet som bildas under projektet och mängden avfall i projektets olika faser samt en bedömning av möjligheterna att återvinna och återanvända materialet som bildas under projektets avvecklingsfas.

Sjöfart, säkerhet, kommunikationsförbindelser, radar och Försvarsmaktens verksamhet

Digita menar att havsvindkraftsprojektet Wellamo kan orsaka störningar i samverkan med andra vindkraftsprojekt och att man vid genomförandet av metoder för att eliminera störningar också bör beakta eventuella andra projekt för att bygga vindkraft i området. Transport- och kommunikationsverket Traficom framför att havsvindkraftsparkerna kan påverka bland annat trafiksystemets funktion, sjöfartens radarsystem och sjöfartens säkerhet. Traficom anser att man som utgångspunkt ska lämna ett avstånd på 1–3 sjömil mellan de trafikeringsområden för sjöfarten som presenteras i Finlands havsområdesplan och Wellamos planerade havsvindkraftsområde. Den slutliga avståndsdimensioneringen bör övervägas efter de utredningar och undersökningar som görs inom projektet samt efter sjöfartsaktörerna egen riskbedömning. Särskild uppmärksamhet ska fästas vid vintersjöfarten. Enligt Traficom har man i bedömningsprogrammet på ett berömvärt sätt varit medveten om havsvindkraftsparkens eventuella konsekvenser för sjöfarten.

Trafikledsverket lyfter i sitt utlåtande fram flera aspekter som ska beaktas i konsekvensbedömningarna och projektplaneringen i anslutning till isförhållandena, sjöfarten på öppet vatten och vintersjöfarten samt sjöfartens säkerhet. Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet förutsätter en bedömning av de risker som projektet medför för sjöfarten och en bedömning av olyckssituationer samt en motsvarande bedömning av de gemensamma konsekvenserna.

Försvarsmakten framför att man i konsekvensbedömningen ska beakta de eventuella begränsningar som elöverföringssträckningarna medför för användningen av mark- och havsområden, konsekvenserna under anläggningstiden för användningen av Enskärs skjutområde samt eventuella befintliga kabellinjer i land- och havsområdet. Säkerhets- och kemikalieverket Tukes påpekar att man vid placeringen av elledningarna på fastlandet ska beakta de kemikalieanläggningar som övervakas av Tukes, konsekvenserna vid en eventuell olycka på anläggningarna samt elledningarnas inverkan på kemikalieobjekten.

Näringsliv

Utlåtandena om fiskenäringen refereras runder punkten fiskbestånd och fiske.

Metsänhoitoyhdistys Lounametsä ry menar att det i miljökonsekvensbedömningarna finns skäl att granska de olägenheter som drabbar jord- och skogsbruket, det vill säga hur mycket åker och skog som försvinner ur produktionen i och med projektet och hur många markägare som drabbas av ekonomiska förluster och av vilket slag. De planerade kraftledningarna byggs vid kusten, till stor del från uddens spetsar mot

22.12.2023

inlandet. Västkusten är utsatt för stormvindarnas påverkan och i synnerhet trädbeståndet i skogarna utsätts för vindskador. Att öppna nya breda linjer mitt på uddarna kommer enligt Metsänhoitoyhdistys Lounametsä ry att orsaka ännu fler stormskador. Jordkabler måste också utredas som ett verkligt alternativ. I det nu presenterade bedömningsprogrammet beskrivs de tekniska kraven för en jordkabel, men inga konkreta alternativ granskas.

Björneborgs stad framhåller att man i fortsättningen bör bedöma hurdant företagssamarbete, vilka underleverantörsföretag och vilka tjänster havsvindparkerna kan föra med sig till området och hur de kan påverka områdets livskraft.

Gemensamma konsekvenser

Enligt nästan alla utlåtanden är det ytterst viktigt att bedöma de gemensamma konsekvenserna av olika projekt både i Bottenhavet och i hela Bottniska viken och längs kusten inom alla delområden av konsekvensbedömningen. Utarbetandet av tillräcklig bedömning bör grunda sig på ett tillräckligt kunskapsunderlag.

Respons från det internationella hörandet

I de utlåtanden som erhållits i samband med det internationella hörandet har man särskilt lyft fram riskerna i samband med grumling och spridning av eventuellt förorenade sediment i miljön, behovet av att observera fåglar som flyttar nattetid och dagtid och att bedöma de gemensamma konsekvenserna för fågelbeståndet, behovet av en bedömning av de gemensamma konsekvenserna av förändrade vindar, vågor och strömmar, de negativa konsekvenserna för fiskbeståndet och fiskarnas lekområden både i det finska och det svenska havsområdet, konsekvenserna och riskerna för sjötrafiken samt behovet av undersökningar av den marina miljön för att bedöma de gemensamma konsekvenserna.

Sammanfattning av synpunkterna

Största delen av åsikterna gäller kraftledningssträckningarna som är planerade på land i projektet. I fråga om det planerade produktionsområdet till havs och havskablarna ifrågasätts behovet av projektet och huruvida projektet är genomförbart. Man ställer sig tveksam till projektets konsekvenser för sysselsättningen och förutspår att de anställda kommer från utlandet. Bullret från de havsbaserade vindkraftverken befaras ha en skadlig inverkan på fiskbeståndet och fiskarnas rörelser samt för vandringsfiskarnas vandringsvägar.

Bland åsikterna framförs att projektets kraftledningar medför betydande olägenheter för landskapet, trivseln i omgivningen kring en permanentbostad och/ eller en fritidsbostad samt värdet på fastigheten. I en stor del av åsikterna nämns att kartorna i bedömningsprogrammet är

22.12.2023

oklara och att elöverföringens placering, avstånd och utrymmesbehov inte kan uppfattas på kartorna, vilket orsakar förvirring. Det nämns att kartorna har brister och fel i antalet fritids- och bostadsbyggnader och deras läge.

Kraftledningarna upplevs vara en orimlig belastning i regionen, där det redan finns många av dem sedan tidigare, till exempel i Euraåminne. I åsikterna kritiseras placeringen av kraftledningarna i anslutning till befintliga ledningar och att samma fastighetsägare belastas upprepade gånger, och å andra sidan kritiseras också placeringen av kraftledningar i en ny terränggata, vilket skulle splittra områden som hittills bevarats sammanhängande.

Det föreslås att kraftledningarna genomförs som jordkablar och/eller placeras som havskablar i så stor utsträckning som möjligt. Möjligheterna att anlägga jordkablar anses dåligt presenterade i bedömningsprogrammet och de tekniska hindren för att anlägga dem som presenterades av den projektansvariga på den offentliga tillställningen ansågs vara dåligt motiverade. Man framför att det finns exempel på 400 kV kablar i flera europeiska länder.

I åsikterna föreslås en omplacering av kabel- och kraftledningssträckningarna och att landföringen ska genomföras i hamnområdena i den redan bebyggda industrimiljön och att den el som projektet producerar ska användas nära landföringsplatsen.

Buller från kraftledningar och elektromagnetiska fält upplevs som en hälsorisk, likaså infraljud och lågfrekvent ljud från vindkraftverken. Man befärar att riskerna för vindfällerna ökar när nya kraftledningssträckningar röjs i skogarna. I åsikterna nämns också de sediment som eventuellt innehåller skadliga ämnen utanför Mäntyluoto i Björneborg och som man skulle vara tvungen att gräva ner/muddra för att placera en eller flera havskablar i området. Rekreationsobjekt och landskap som är viktiga för rekreation anses drabbas av betydande olägenheter.

Flera åsikter uttrycker oro för att Bottenhavets nationalparks värden försvagas. Man uppskattar att havskablar och kraftledningar på land orsakar negativa konsekvenser för det värdefulla fågelbeståndet vid kusten. Det nämns att kraftledningarna splittrar skogsområden. Kustens kulturhistoriska värden lyfts fram i flera åsikter.

I flera åsikter nämns Eolus Finlands andra havsvindkraftsprojekt Navakka och de övriga havsvindprojekten som planerats för Bottenhavet. Det betonas att de gemensamma konsekvenserna av projekten måste utredas.

Informationen om projektet bedöms vara otillräcklig. I åsikterna återkommer önskemål om att havsvindkraftsprojekten i fortsättningen ska informera fastighetsägarna direkt i tillräckligt stor omfattning och i god tid. Det anses bäst att eventuella fall av ersättning då projektet framskrider

grundar sig på frivillighet och avtal. I miljökonsekvensbedömningen bör man lyssna särskilt noga på fastighetsägarna. I en åsikt ansågs informationen vara riklig och tillräcklig.

I åsikterna framförs motstånd mot alla alternativ för elöverföring, men klart mest motstånd mot alternativ WeA. Alternativ WeD får minst motstånd. Å andra sidan har motståndarna till alternativen WeB, WeC och WeD i vissa åsikter nämnt alternativ WeA som en bra placering eftersom det redan finns kraftledningar i området.

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Allmänt

Eolus Finland Oy planerar havsvindkraftsprojektet Wellamo i Bottenhavet utanför Björneborg, Sastmola, Euraåminne, Raumo och Pyhärinta cirka 90 km från Finlands kust. Det cirka 1 000 kvadratkilometer stora produktionsområdet ligger i Finlands ekonomiska zon. Inom projektet planerar man att bygga 70–100 vindkraftverk med en enhetseffekt på 15–30 MW och som producerar cirka 8–9 TWh per år. Den eftersträlvade totala kapaciteten för kraftverken är cirka 2 000 MW. I MKB-förfarandet granskas två olika alternativ för placering vindkraftverken samt sju olika alternativ för sträckning av havskablar samt fyra alternativ för genomförande av kraftledningar på land. Alternativen för kraftledningssträckningar finns i Björneborgs stad, Ulvsby stad, Euraåminne kommun, Raumo stad och Pyhärinta kommun.

Programmet för miljökonsekvensbedömning omfattar de krav på innehållet i bedömningsprogrammet som nämns i 16 § i MKB-lagen och 3 § i MKB-förordningen. Bedömningsprogrammet har behandlats i enlighet med kraven för MKB-lagstiftningen.

Bedömningsprogrammet är utarbetat i två delar: del A, produktionsområdet och elöverföringen på havsområdet och del B, elöverföring på fastlandet. Indelningen av rapporteringen i två delar gör det lättare att läsa materialet och gestalta helheten. De båda delarna av bedömningsprogrammet är välstrukturerade och till sin form tydliga helheter, som i huvudsak ger en tillräckligt bra bild av projektet och dess alternativ, det nuvarande tillståndet för miljön, miljökonsekvenserna som ska bedömas och utredningen av dem samt organiseringen av bedömningsförfarandet. Båda delarna av bedömningsprogrammet har ett bra sammandrag och texten i programmet är smidig. Texten innehåller dock upprepade gånger felaktiga och saknade interna referenser såsom bildhänvisningar, vilket gör det svårare att läsa handlingen. I konsekvensbeskrivningen ska uppmärksamhet fästas vid att hänvisningarna granskas när dokumentet färdigställs. Det kartmaterial som presenteras i konsekvensbeskrivningen ska vara noggrannare och mer åskådligt än i bedömningsprogrammet.

22.12.2023

Bedömningsförfarandet ska utöver det som beskrivs i programmet innehålla tillägg och preciseringar för utarbetandet av konsekvensbeskrivningen. Kontaktmyndigheten har i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet beaktat utlåtanden och åsikter från andra aktörer under kungörelsetiden. När projektets konsekvensbeskrivning och tillhörande utredningar utarbetas ska man beakta de omständigheter som kontaktmyndigheten framfört i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet. Kontaktmyndigheten konstaterar att den projektansvarige behöver gå igenom alla utlåtanden och åsikter om bedömningsprogrammet i sin helhet.

Projektbeskrivning och projektalternativ

MKB-förfarandet för projektet bör beskriva och jämnt bedöma alla de projektdelar som krävs för att projektet ska kunna genomföras. Eolus Finland Oy:s havsvindkraftsprojekt i Wellamo består av ett produktionsområde placerat i den ekonomiska zonen i Bottenhavet inklusive vindkraftverk, kablar mellan kraftverken, nödvändigt antal nätstationer till havs, havskablar för elöverföring samt konstruktioner för elöverföring på fastlandet med nödvändiga nätstationer.

Projektbeskrivningen i del A och B i bedömningsprogrammet är tillräcklig för programfasen och ger i huvudsak en tillräcklig bild av projektets planeringsskede, läge och storlek. Markanvändningsbehoven förblir delvis oklara.

I bedömningsprogrammet presenteras på ett mångsidigt sätt allmänna uppgifter om byggtekniker och grundläggningssätt för vindkraftverk och andra konstruktioner till havs samt om de åtgärder som dessa kräver. Utredningarna och undersökningarna som presenteras i kapitel 3.4.5 *Undersökningar av havsbotten* i del A i bedömningsprogrammet styr planeringen och valet av anläggnings- och grundläggningssätt, men det förblir fortfarande delvis oklart i bedömningsprogrammet vilka av de nämnda undersökningarna som genomförs under MKB-förfarandet och vilka som genomförs senare i den mer detaljerade planeringen av projektets tillståndprocess. I konsekvensbeskrivningen ska de utredningar som utarbetats och resultaten av dem beskrivas och beaktas, och de valda anläggningsåtgärderna och grundläggningssätten ska specificeras. Dessutom ska osäkerhetsfaktorer och kompletteringsbehoven i materialet som samlats in i undersökningarna tydligt presenteras i den fortsatta planeringen.

Det har föreslagits att projektets kraftverk ska byggas på flytande fundament, men i praktiken nämns att grundläggnings- och förankringsmetoderna preciseras i den mer detaljerade planeringen och att konsekvenserna ska bedömas enligt det grundläggningsalternativ som har de största miljökonsekvenserna. Det är å andra sidan nödvändigt att göra

22.12.2023

en konsekvensbedömning på maximal nivå i enlighet med försiktighetsprincipen, men då blir skillnaden mellan konsekvensernas karaktär och storleksklass oklar mellan de flytande kraftverken och kraftverken med bottenfasta fundament. Konsekvenserna av den eftersträlvade lösningen för hur projektet ska genomföras (flytande fundament) förblir då som helhet obedömda. Kontaktmyndigheten konstaterar att konsekvensbedömningen och jämförelsen av konsekvenserna av grundläggningsteknikerna i sin helhet skulle förtydligas genom att ett projekterativ för flytande fundament läggs till i konsekvensbeskrivningen. Kontaktmyndigheten uppmanar den projektansvarige att överväga att komplettera uppställningen av alternativ för produktionsområdet till denna del.

Om konsekvenserna bedöms konsekvent endast enligt grundläggningssättet som orsakar de största konsekvenserna, ska man i konsekvensbeskrivningen lyfta fram möjligheterna att lindra konsekvenserna i anslutning till grundläggningssätten genom att använda flytande fundament och tydligt presentera hur dessa lindrande åtgärder påverkar konsekvensernas karaktär och storleksklass.

Behoven av att bearbeta havsbotten och markanvändningsbehoven för projektet är presenterade riktgivande både för elöverföringen till havs och på fastlandet. I fortsättningen preciseras hur många havskablar som behövs, hur stort utrymme de behöver och om det behövs en, två eller tre 400 kV kraftledningar för överföring av el som producerats i projektet på fastlandet och om dessa ledningar placeras parallellt, i olika terränggator eller i gemensamma stolpar. Utifrån responsen om bedömningsprogrammet är det delvis svårt att gestalta projekthelheten, eftersom många lösningar bara är preliminära. I konsekvensbeskrivningen ska man förtydliga och åskådliggöra de olika sätten att genomföra projektet och de nödvändiga konstruktionerna samt utrymmesbehovet för elöverföringskonstruktioner i olika situationer.

Enligt del B i bedömningsprogrammet granskas för alla elöverföringsalternativ på fastlandet också möjligheten att förverkliga en del av kraftledningen som jordkabel. En noggrannare beskrivning och granskning av jordkablar som ett jämförbart alternativ till luftledningar krävs i flera utlåtanden och åsikter. Kontaktmyndigheten konstaterar att konsekvensbeskrivningen bör presentera elöverföringen både till havs och på fastlandet med preciserade uppgifter för att det ska vara möjligt att göra tillräcklig bedömning av konsekvenserna. Möjligheterna att använda jordkablar ska presenteras realistiskt. Placeringen av de nätstationer som behövs och deras utrymmesbehov ska presenteras, vilket förutsätts till exempel i Björneborgs stads utlåtande.

Nödvändiga kompletterande åtgärder för elöverföringen, såsom muddring och deponering av muddermassor för havskablar, ska presenteras med

tillräcklig noggrannhet. I konsekvensbeskrivningen ska konstruktionerna för de havskablar som används vid elöverföring i projektet samt kraftledningarna och kablarna på land presenteras med tydliga tvärsektionsbilder, vilka åskådliggör utrymmes- och markanvändningsbehovet för varje alternativ för genomförandet. Olika sätt att förverkliga elöverföringen jämte utrymmes- och markanvändningsbehov ska också presenteras för varje del av ledningen, åskådliggjorda med kartor och tvärsektionsbilder. I åsikterna om bedömningsprogrammet har man i synnerhet framfört att kartmaterialet över elöverföringen på land är inexakt och svårt att läsa samt uttryckt oron över elöverföringens konsekvenser för den fasta bosättningen och fritidsbebyggelsen. Kontaktmyndigheten förutsätter att kartmaterialet över elöverföringen på land är noggrannare och mer åskådligt i beskrivningsskedet och att åsikterna som erhållits har beaktats i planeringen och konsekvensbedömningen.

Enligt 16 § i MKB-lagen och 3 § 2 punkten i MKB-förordningen ska rimliga alternativ till projektet presenteras i miljökonsekvensbedömningen. Till principerna för MKB-förfarandet hör att bedöma konsekvenserna av projektet och dess alternativ genom att jämföra alternativen. Syftet är att stödja beslutsfattandet genom att producera information om alternativa sätt att genomföra projektet, deras miljökonsekvenser och skillnader i konsekvenserna, samt underlätta valet av det minst skadliga projektalternativet.

Kontaktmyndigheten konstaterar att bedömningsprogrammet presenterar sådana rimliga alternativ som avses i MKB-lagen för såväl produktionsområdet, elöverföringen till havs som elöverföringen på fastlandet. Under MKB-förfarandet ska den information som framkommer genom utredningar och konsekvensbedömningar i projektets influensområde användas för att minimera de olägenheter som projektet orsakar. Den information som framkommer vid MKB-förfarandet ska verkligen användas som grund för planeringen och uppgifterna om de preciserade alternativen jämte motiveringar ska presenteras på ett tydligt och begripligt sätt i konsekvensbeskrivningen.

Planer och tillstånd som krävs för projektet

För att genomföra projektet krävs flera tillstånd och beslut. I kapitel 5 i bedömningsprogrammet presenteras de planer, tillstånd och därmed jämförbara beslut och förfaranden som projektet förutsätter för produktion av vindkraft samt elöverföring i havsområdet och på fastlandet både i tabellform och som text med motiveringar till behovet av tillstånd. Kontaktmyndigheten konstaterar att behoven för planering och tillstånd har identifierats och presenterats med den noggrannhet som programfasen

22.12.2023

kräver. Uppgifterna bör presenteras noggrannare och granskade i skedet för konsekvensbeskrivningen.

Projektets internationella MKB-förfarande, Esbokkonventionen

I projektet har man identifierat att det sannolikt kan ha betydande miljökonsekvenser på en annan stats område enligt 28 § i MKB-lagen. I bedömningsprogrammet finns en separat bedömning av eventuella gränsöverskridande konsekvenser på den svenska statens sida.

Den svenska naturskyddsmyndigheten (Naturvårdsverket) har svarat på meddelandet enligt Esbokkonventionen och meddelar i sitt utlåtande att Sverige vill delta i det pågående MKB-förfarandet. Finlands miljöcentral (SYKE) har tillställt kontaktmyndigheten utlåtandena från Sverige och de finns som bilaga till detta utlåtande.

Utlåtandena ska beaktas i bedömningsförfarandet. Ett separat avsnitt om projektets konsekvenser för Sverige ska presenteras i konsekvensbeskrivningen. Även nuläget för det svenska området ska beskrivas i tillräcklig utsträckning.

Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser och metoder som ska bedömas

Identifiering av de mest betydande konsekvenserna, metoder för konsekvensbedömning

Enligt 2 § 2 punkten i MKB-lagen identifieras, bedöms och beskrivs de betydande miljökonsekvenserna som projektet kan medföra i förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. De viktigaste konsekvenserna som ska utredas, vilka presenteras i sammandraget och kapitel 6.2 *De viktigaste miljökonsekvenserna* i del A av bedömningsprogrammet samt i sammandraget och kapitel 4.2 *De viktigaste miljökonsekvenserna* i del B av bedömningsprogrammet, har identifierats på ett tillräckligt sätt i bedömningsprogrammet. Till de viktigaste konsekvenserna bör man lägga till konsekvenserna för det hotade samhället där vitmärslan dominerar och som nämns i Forststyrelsens utlåtande. Andelen samhällen med vitmärslor på djupa havsbottnar i influensområdet kommer sannolikt att vara betydande. De sannolikt betydande miljökonsekvenserna av projektet bör presenteras preciserat och motiverat i konsekvensbeskrivningen.

Granskningsområden och influensområden för bedömningen av konsekvenser är enligt kontaktmyndigheten i huvudsak identifierade på behörigt sätt i programskedet. Granskningsområdena behöver ses över och vid behov utvidgas när planeringen framskrider, till exempel utifrån modelleringsresultaten samt när muddringarna och placeringen av deponeringarna preciseras. Med beaktande av grumlingen som orsakas av att botten på havskabelsträckningarna bearbetas och spridningen av grumlingen bör granskningsområdet för konsekvenserna på 100 meter utvidgas. Kabelsträckningen kan beroende på antalet parallella kablar och

avståndet mellan dem vara flera hundra meter bred eller ännu bredare, och granskningsområdet för konsekvenserna ska på motsvarande sätt omfatta minst 300–500 meter eller mer, om det i modelleringarna framkommer en större risk för grumling eller om det i sträckningens omedelbara närmiljö förekommer känsliga naturtyper eller arter.

I kapitel 6.4 *Gransknings- och influensområde* i del A av bedömningsprogrammet föreslås det att granskningsområdet för landskapet ska vara 70 kilometer, medan det i kapitel 17.6 *Utgångsdata och bedömningsmetoder* föreslås att granskningsområde för landskapet ska vara 80 kilometer. Kontaktmyndigheten konstaterar att granskningsområdet för landskapet ska vara 80 kilometer och att uppgifterna om gransknings- och influensområdena för alla typer av konsekvenser ska presenteras i konsekvensbeskrivningen baserat på bedömningsarbetet på ett preciserat, konsekvent och motiverat sätt.

Som bedömningsmetod vid konsekvensbedömningen utnyttjas i tillämpliga delar den bedömningsmodell som utvecklats inom ramen för EU:s LIFE+ IMPERIA-projekt. Bedömningsmodellen bygger på en multikriterieanalys, det vill säga en systematisk granskning av konsekvensernas omfattning, konsekvensobjektets karaktär/känslighet och betydelsen av de konsekvenser som följer av dessa. I MKB-programmet presenteras kriterierna för konsekvensernas betydelse på principiell nivå.

Kontaktmyndigheten anser att tillämpningen av IMPERIA-projektets bedömningsmodell är bra vid bedömningen av projektets konsekvenser, eftersom metoden har blivit den vanligaste metoden vid miljökonsekvensbedömningar. Kontaktmyndigheten betonar dock att då metoden används, ska den användas konsekvent för alla typer av konsekvenser. Om detta inte är möjligt ska saken motiveras i beskrivningen.

I konsekvensbeskrivningen ska det för varje typ av konsekvens tydligt anges hur och varför man har kommit fram till den känslighetsnivå för konsekvensobjektet som ska användas, samt hur omfattningen av den förändring som använts i bedömningen har fastställts. När det gäller betydelsen av konsekvenserna bör man lyfta fram ovan nämnda objekts känslighet och förändringens omfattning, som man utgått ifrån vid bedömningen av konsekvensens betydelse. Om den slutliga betydelsen av typen av konsekvens direkt avviker från den betydelse som fås genom korstabellering, ska det slutliga bedömningsresultatet motiveras ingående.

I bedömningen ska man utnyttja intressentgruppernas arbete, riktade intervjuer med aktörer till exempel inom fiskeribranschen samt annan respons från intressentgrupperna och invånarna i influensområdet. Det ska tydligt framgå av konsekvensbeskrivningen om konsekvenserna är bedömda med beaktande av lindrande åtgärder, eller utan dessa. Om det

22.12.2023

är osäkert hur de lindrande åtgärderna ska genomföras, ska konsekvenserna bedömas även utan dessa metoder.

Landskap

Konsekvenserna för landskapet har identifierats på behörigt sätt i bedömningsprogrammet och de presenterade metoderna för konsekvensbedömning är ändamålsenliga och i princip tillräckliga. Kontaktmyndigheten instämmer i det som Satakunta museum framför i sitt utlåtande, enligt vilket utgångsdata för de kulturmiljöer och landskapsområden av riks- och landskapsintresse samt enskilda objekt av landskapsintresse som finns inom projektets influensområde har presenterats tillräckligt i bedömningsprogrammet. Programmets kartmaterial är dock generellt sett ganska svårtolkat och kontaktmyndigheten förutsätter att de kartor som presenteras i konsekvensbeskrivningen utarbetas i tillräckligt detaljerad skala så att konsekvensbedömningen är tydligt motiverad och så att det är möjligt att avgöra om den är tillräcklig. I utgångsdata ska man beakta till exempel lokalt betydande objekt i projektets influensområde som anvisats vid inventeringen av planläggningen. Inventerade objekt samt avgränsningar av värdefulla områden och objekt kan kontrolleras på adressen y-pakki.fi. Sommaren 2023 färdigställdes uppdateringen av Satakuntas inventering på landskapsnivå för den nya landskapsplanen. Inventeringsrapporten med tillhörande värdefulla områden kan läsas på Satakuntaförbundets webbplats. Utgångsdata och källförteckningen ska kompletteras också i fråga om andra publikationer och material som gäller kulturmiljöer och landskap och som helt saknas i bedömningsprogrammet.

Med beaktande av storleksklassen på projektets kraftverk föreslås det i kapitel 17.6 *Utgångsdata och bedömningsmetoder* i del A av bedömningsprogrammet att granskningsområdet för landskapet och kulturmiljön ska vara cirka 80 kilometer, vilket är tillräckligt. Kontaktmyndigheten anser att siktanalysen ska omfatta hela det 80 kilometer långa granskningsområdet i stället för de 70 kilometer som föreslås i programmet.

Kontaktmyndigheten förutsätter att fotomontage utarbetas som stöd för bedömningen av de gemensamma konsekvenserna tillsammans med andra havsvindkraftsprojekt som planerats för territorialvattnen och Bottenhavet, det vill säga minst modellerade tillsammans med Eolus Finland Oy:s Navakka-projekt som nämns i programmet samt Suomen Hyötytuuli Oy:s havsbaserade vindkraftverk i Tahkoluoto.

Även naturlandskapen ska beaktas i bedömningen av konsekvenserna för landskapet. Elöverföringens inverkan på landskapen i nationalparkerna, andra naturmiljöer och områden som eventuellt används för rekreation ska bedömas.

22.12.2023

Kontaktmyndigheten instämmer i Satakuntaförbundets utlåtande, där det nämns att man i bedömningen ska granska till exempel hur de förändringar i utsikten som elöverföringen orsakar påverkar de reserveringar som anvisats i Satakuntas landskapsplan och reserveringarnas särdrag (till exempel utvecklingszonen för naturturism mv3, Satakunta kustregion). Fotomontage ska göras av detta område. Vid bedömningen av konsekvenserna för markanvändningen ska projektets konsekvenser bedömas tillräckligt omfattande med beaktande av de olika alternativens influensområden.

Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet, ÅMHM, påpekar att havsområdet norr om Åland är ett viktigt rekreativt område och naturlandskap för ålänningarna. Det är viktigt att man bedömer konsekvenserna för landskapet ur denna synvinkel och gör fotomontage från Getahållet, vilket har föreslagits i bedömningsprogrammet. I enlighet med ÅMHM:s utlåtande ska man fästa uppmärksamhet vid valet av ändamålsenliga platser för fotomontage. I utlåtandet finns också några rättelser i anslutning till namngivningen av värdefulla objekt samt namnen i landskapet Åland, som ska beaktas i konsekvensbeskrivningen.

Kulturarv

Kontaktmyndigheten konstaterar att Museiverkets utlåtande om bedömningsprogrammet i sin helhet bör beaktas gällande kulturarvet under vatten. I samband med beredningen av projektet ska man i projektets anläggningsområden göra en utredning av kulturarvet under vatten, så att man när projektet genomförs kan undvika att fornlämningar under vatten skadas och förstörs. Enligt Museiverket är det tillräckligt att man i MKB-processen för havsvindkraftsprojektet förbinder sig att göra en utredning av kulturarvet under vatten när planeringen har framskridit och det börjar stå klart var anläggningen ska ske. Utredningen ska dock göras i så god tid att resultaten av den vid behov kan beaktas i planeringen. Senast i vattentillståndsfasen ska man ha skaffat information om statusen hos kulturarvet under vatten i projektområdet och det ska finnas tillgång till en rapport om utredningen av kulturarvet under vatten.

Satakunta museum anser att en arkeologisk inventering ska genomföras i kablarnas landföringsområden och kontaktmyndigheten instämmer i uppfattningen. Den arkeologiska inventeringen av elöverföringssträckningarna på land som föreslås i bedömningsprogrammet bör utvidgas till ett större område än det som nu planerats, så att områdena för eventuella ändringar i sträckningarna blir granskade. Metoden för konsekvensbedömning som presenteras i programmet är korrekt och tillräcklig i fråga om fornlämningar.

Samhällsstruktur och markanvändning

Produktionsområdet för vindkraftverken finns till havs i Finlands ekonomiska zon och verksamheten där styrs av lagen om Finlands ekonomiska zon. I den ekonomiska zonen görs ingen planläggning med rättsverkan och anläggningen kräver inte bygglov. Markanvändnings- och bygglagen tillämpas i den ekonomiska zonen i fråga om kapitel 8 a, det vill säga havsplanering. Havsområdesplanen hör inte till systemet för planeringen av områdesanvändningen och har ingen rättsverkan. En del av Wellamos produktionsområde har antecknats som ett område för energiproduktion i Finlands havsområdesplan 2030. I projektområdet finns dessutom sju sjöfartsområden som korsar de preliminära havskabelkorridorerna. Även fiskeområden har markerats i havskabelkorridorerna.

I bedömningen av alternativen för kabelsträckningar till havs (i territorialvatten) och vid landföringsplatserna samt vid elöverföringen på fastlandet ska de olika nivåerna av planläggningen beaktas, så att genomförandet av gällande planer inte försvåras. Dessutom ska känsliga objekt som anvisats i planen, såsom naturskyddsområden, Natura2000-områden eller fornminnen eller kulturarvsobjekt, beaktas.

Enligt de riksomfattande målen för områdesanvändningen (2017) är ett av målen för en förnybar energiförsörjning att säkerställa linjedragningarna för kraftledningar och gasrör för fjärrtransport, vilka har betydelse för den nationella energiförsörjningen, och möjligheterna att realisera linjedragningarna. Enligt de riksomfattande målen för områdesanvändningen (2017) utnyttjas i första hand befintliga ledningsgator i linjedragningen för kraftledningar.

Satakuntaförbundet konstaterar i sitt utlåtande att de allmänna planeringsbestämmelserna för hela området i Satakuntas landskapsplan samt Satakuntas första och andra etapplandskapsplan inte nämns i bedömningsprogrammet. Planeringsbestämmelserna gäller bland annat konsekvenserna för vattendragen och planeringen av områden för vindkraftsproduktion. Kontaktmyndigheten konstaterar att bedömningsprogrammet ska kompletteras till dessa delar och de allmänna planeringsbestämmelserna i landskapsplanerna ska beaktas vid konsekvensbedömningen inom projektets influensområde.

Projekthelheten ska granskas och bedömas i förhållande till de reserveringar som anvisats i landskapsplanerna och kommunernas planer. Vid bedömningen av konsekvenserna för planläggningen ska utöver utdraget ur plankartan även de viktigaste planbeteckningarna jämte bestämmelser läggas fram. Utöver det som presenteras i kapitel 5.3.1 *Identifiering av konsekvenser* i del B av bedömningsprogrammet ska man i bedömningarna behandla hur elöverföringen på land påverkar

genomförbarheten av gällande planer och eventuella ogenomförda byggplatser. I konsekvensbedömningarna finns det också skäl att beakta anhängiga planer, såsom den anhängiga planen för Kaasmarkku solkraftverksområde i Ulvsby, genom vilken elöverföringssträckningen WeA går.

I utlåtandena från Euraåminne kommun, Björneborgs stad, Raumo stad och Ulvsby stad framförs kommunernas synpunkter särskilt på placeringen av elöverföringen på land och betoningen av konsekvensbedömningen inom kommunernas område. Kontaktmyndigheten konstaterar att innehållet i kommunernas utlåtanden ska beaktas och att konsekvensbeskrivningen ska innehålla motiveringar för placeringen av kraftledningssträckningar inom kommunens område. Kommunerna har också betonat betydelsen av att bedöma de gemensamma konsekvenserna av elöverföringen i sina egna områden samt regionalt.

Trafiken på land

Vid bedömning av konsekvenserna för landsvägarna under anläggningsfasen bör man beakta de väg- och gatunätsprojekt som pågår i Björneborgsområdet, särskilt i fråga om riksväg 8. För Björneborgs stadsområde har det utarbetats en väg- och gatunätsplan för 2040, där man bedömer behovet av att utveckla vägnätet och planeringsberedskapen för projekten samt presenterar målet för väg- och gatunätet 2040.

Enligt bedömningsprogrammet korsar de alternativa elöverföringssträckningarna flera landsvägar, varav de som går över riksväg 8 och 12 är av särskild betydelse. Utvecklingsbehoven och pågående planeringsprojekt på riksväg 8 ska beaktas vid utredningen av projektets konsekvenser och i den fortsatta planeringen. En utvecklingsutredning har gjorts för riksväg 8 på sträckan Åbo–Björneborg, vilket ska användas som källmaterial.

De planerade överföringsförbindelserna WeB och WeC korsar förbättringen av riksväg 8 som är i översiktsplaneringsskedet i projektområdet mellan Raumo och Euraåminne. Detta ska beaktas när konsekvenserna utreds och i den fortsatta planeringen.

Sjöfart, säkerhet, kommunikationsförbindelser, radar och Försvarsmaktens verksamhet

Kontaktmyndigheten konstaterar att projektet har mycket att samordna med farleder och trafikeringsområden för sjöfart, inklusive vintersjöfarten. Eventuella skadeverkningar av projektet för fartygens positionerings- och radarsystem, det trådlösa kommunikationsnätet för sjöfarten samt radarövervakningen av sjötrafiken och därigenom säkerheten inom sjöfarten och användningen av farleder ska minimeras. Förebyggandet och

lindringen av konsekvenserna bör presenteras heltäckande och motiverat i konsekvensbeskrivningen i samband med konsekvensbedömningen. Kontaktmyndigheten förutsätter att Trafikledsverkets, Traficoms och Försvarsmaktens utlåtanden beaktas i sin helhet i projektplaneringen och konsekvensbedömningen.

Vid placeringen av elöverföringssträckningarna på fastlandet ska man i enlighet med Tukes utlåtande beakta de kemikalieanläggningar som övervakas av Tukes, effekterna av eventuella olyckor på anläggningarna och de planerade elöverföringsförbindelsernas konsekvenser för kemikalieobjekten.

Klimat och cirkulär ekonomi

Hur projektet ansluter sig till internationella mål/strategier behandlas i kapitel 3.1.1 *Åtaganden gällande nationella och internationella klimatförändringar* i del A av bedömningsprogrammet och i kapitel 13.1.1 *Klimat* i del B av bedömningsprogrammet. Även om havsvindkraftsprojektet Wellamo är kopplat till målen om att öka den förnybara energin måste det framgå att projektet kan ha negativa konsekvenser för målen om biologisk mångfald och kolsänkor, som ingår i de nämnda strategierna. Eftersom MKB-beskrivningen också är en informationskälla för olika intressentgrupper är det viktigt att målen för de nämnda strategierna och avtalen tas upp till alla delar som projektet kan påverka, så att man inte förmedlar en felaktig helhetsbild av de nämnda strategierna. Till exempel omnämns Satakuntas regionala klimatfärdplaner i kapitel 3.1.2. I programmet nämns endast energimålen för vägkartorna, även om ett strategiskt tema i färdplanen för ett koldioxidneutralt Satakunta också är målet att stärka områdets kolsänkor och främja den biologiska mångfalden.

I bedömningsprogrammet nämns att fundamenten och kablarna till stor del kan avlägsnas från projektområdet efter användningen eller lämnas i havet om de dåvarande myndighetsbestämmelserna eller lagen tillåter det. Kontaktmyndigheten konstaterar att man i bedömningen ska presentera konsekvenserna av att fundamenten och kablarna lämnas kvar i havet samt även en uppskattning av hur mycket och vilket slags material som ska lämnas kvar. Likaså ska en bedömning av möjligheterna att återvinna material presenteras enligt det nuvarande kunskapsunderlaget, om fundamenten och kablarna avlägsnas.

Enligt bedömningsprogrammet är vindkraftverken nästan helt återvinningsbara. Konsekvensbeskrivningen ska innehålla en närmare beskrivning av var kraftverken kan återvinnas, vilka material som kan återvinnas och i vilken omfattning. Återvinningsteknikerna kan utvecklas under projektets livscykel, men för den händelse att återvinningsteknikerna

inte förändras i betydande grad bör man i beskrivningen berätta mer detaljerat om möjligheterna med den nuvarande återvinningen.

I flera kapitel i programmet betonas projektets positiva klimateffekter. Eftersom projektets betydelse framhävs med klimatfördelar är det viktigt att även projektets skadliga livscykelutsläpp förklaras på ett heltäckande sätt i beskrivningen. Mängderna, beskaffenheten och utsläppskoefficienterna i fråga om de material som projektet förutsätter ska presenteras öppet i beskrivningen. Materialöversynen främjar också planeringsarbetet i slutet av livscykeln samt förståelsen för beskaffenheten hos materialet som försvinner i slutet av livscykeln och i vilka mängder. Graden av cirkulär ekonomi (återanvändning och återvinning) kan indirekt förbättras om man i beskrivningen nämner vilka material som inte kan återvinnas med nuvarande återvinningsmetoder.

I bedömningen av klimatkonsekvenserna ska man också beakta metoder för lindring, till exempel potentialen att utnyttja återvunnet material, i den mån det är möjligt att använda dem i projektet.

Fiskbestånd och fiske

Kontaktmyndigheten är enig med fiskerimyndigheten vid NTM-centralen i Egentliga Finland om att man i bedömningsprogrammet har identifierat fisket och fiskbestånden inom projektets influensområde samt de viktigaste miljöfaktorerna som är direkt påverkade. De viktigaste direkta konsekvenserna har preliminärt identifierats och de undersökningar som görs för bedömningen är lämpliga för ändamålet. Vissa konsekvenser saknas dock eller så framgår inte grunderna för bedömningen av dem i programmet eller så är grunderna för bedömningen inte tillräckliga. Även de samhällseliga dimensionerna av konsekvenserna för fisket bör beaktas. Trålfisket i Bottenhavet är en nationellt mycket betydande faktor som kan jämföras med energisjälvförsörjningen. Det kommersiella fisket eliminerar i synnerhet med strömmingen ungefär en fjärdedel av fosforbelastningen i Bottenhavet, vilket är det mest kostnadseffektiva sättet att förbättra havsområdets tillstånd. Detta ska beaktas i konsekvensbedömningarna.

Kontaktmyndigheten konstaterar att projektets tillfälliga och bestående konsekvenser för fiskbestånden, vandringsfiskarnas vandringsvägar, fisket i Bottenhavet och ekosystemet i närliggande havsområden måste utredas på ett heltäckande sätt och att man ska presentera metoder för att lindra olägenheterna och bedöma effekterna av dem. I synnerhet trålfiskets behov ska beaktas. Även i utlåtandet av Porin kalatalousalue betonas den centrala betydelsen av konsekvenserna för strömmingsbeståndet och strömmingsfisket samt vandringsfiskarna. Alla konsekvenser måste också bedömas med tanke på eventuella gemensamma konsekvenser.

Både fiskerimyndigheten och Naturresursinstitutet konstaterar i sina utlåtanden att fiskemöjligheterna i produktionsområdet och områdets

22.12.2023

betydelse för aktörerna ska utredas åtminstone genom intervjuer med fiskare och VMS-kartläggningar. Kontaktmyndigheten instämmer i denna uppfattning. För kartläggningarna ska man använda material från minst 15 år på grund av den årliga variationen i fisket. Längs kabelsträckningarna ska man utreda alla potentiella lek- och yngelområden för kommersiella arter samt fångstområden och vilka bestående och tillfälliga olägenheter och förändringar som de berörs av. Arter som lever på botten i det öppna havet och som väsentligen hör till bottenekosystemet ska beaktas i enlighet med Forststyrelsens utlåtande. För de vilda och utplanterade laxbeståndens samt sikens vandringsleder i Bottniska viken ska man presentera likadana kartor över vandringsvägarna som har presenterats för flyttfåglarna och särskild uppmärksamhet ska fästas vid konsekvenserna för vandringsfiskarna i enlighet med fiskerimyndighetens utlåtande. Konsekvenserna för fiskbeståndet och deras lekområden av den sedimentation, de värmeutsläpp och de skadliga ämnen som projektet orsakar ska bedömas. Uppgifter om havskablarnas magnetfält ska presenteras och deras konsekvenser för vandringsfiskarna ska bedömas. Hur de konstgjorda rev som nämns i bedömningsprogrammet fungerar som lekområde för strömming och reveffektens inverkan på den biologiska mångfalden ska bedömas noggrant med beaktande av förhållandena och artsammansättningen i Bottenhavet. Risken för att skadliga främmande arter sprider sig till området i och med projektet måste bedömas.

Det är viktigt att bedöma de gemensamma konsekvenserna för fiskbeståndet, vandringsfiskarna och fisket. Detta betonas i utlåtandena från bland annat fiskerimyndigheten, NTM-centralen i Södra Österbotten, Naturresursinstitutet och Finlands Yrkesfiskarförbund FYFF rf. I konsekvensbeskrivningen ska man också ange hur områdena kan återlämnas till trålfisket efter att produktionen upphört. Kontaktmyndigheten uppmanar att bakgrunden och synpunkterna i fiskerimyndighetens utlåtande beaktas på ett heltäckande sätt.

Ytvatten

Verksamhet i havsområdet

Produktionsområdet och största delen av elöverföringssträckningarna i havsområdet ligger i den ekonomiska zonen i Bottenhavets öppna havsområde utanför vattenförvaltningsområdet, där havsförvaltningsplanen och de statusmål som fastställts i den tillämpas. I kustvattenområdet ligger alternativen för elöverföringssträckningarna i de vattenförekomster som granskas inom vattenvården och som hör till både vattenvårdens och havsvårdens tillämpningsområde.

Området för vindkraftverk som planerat på öppet hav är betydligt större än vad som har identifierats för den marina energiproduktionen i havsområdesplanen 2030. Den marina miljöns tillstånd i

22.12.2023

produktionsområdet och i havskablarnas elöverföringssträckningar har behandlats ganska heltäckande och konsekvenserna för miljöns tillstånd har identifierats väl.

Konsekvenserna under anläggningstiden bedöms preliminärt vara större än konsekvenserna under drifttiden, och i programmet beaktas förutom byggarbeten även muddringar och konsekvenserna av deponering av massor. Det är dock möjligt att vidsträckta områden med havsvindkraft också har betydande konsekvenser för den marina miljön under drifttiden, till exempel konsekvenser för havsområdets strömmar, temperaturskiktning, vågor och isbildning. Dessa faktorer har uppmärksammats i utlåtanden som erhållits genom såväl det nationella som det internationella hörandet. Faktorerna kan bli betydande i detta projekt, i synnerhet på grund av de gemensamma konsekvenserna, och därför bör särskild uppmärksamhet fästas vid dem.

Om kraftverken byggs med flytande fundament blir konsekvenserna för havsbotten i produktionsområdet antagligen mindre än om de byggs med bottenfasta fundament, som förstör havsbotten helt i området under kraftverket. Konsekvenserna kommer att bedömas enligt försiktighetsprincipen på maximal nivå, men konsekvensernas karaktär och storleksklass ska motiveras och åskådliggöras. I havskabelkorridorerna och deponeringsområdena för muddermassor störs havsbotten åtminstone allvarligt. I dessa områden återställs inte nödvändigtvis bottenarnas tillstånd, i synnerhet inte om det i fortsättningen också är nödvändigt att utföra underhållsmuddringar. Behovet av eventuella underhållsmuddringar ska presenteras i konsekvensbeskrivningen och konsekvenserna av dem ska bedömas.

I programmet presenteras förlusterna av havsbotten per produktionsområdets areal. Inom havsvården bedöms havsbottens status för breda livsmiljöer enligt ramdirektivet om en marin strategi som grundar sig på havsbottens sammansättning och ljuszoner. En god status bedöms i sin tur separat för varje bred bentisk livsmiljö som en kumulativ granskning av arealen per havsområde. På EU-nivå har man nyligen godkänt gränsvärden för breda bentiska livsmiljöer. Enligt dessa värden får det ske en fysisk förlust av högst 2 procent av varje livsmiljö i varje havsområde och högst 25 procent av livsmiljöerna (inklusive det förlorade området) får utsättas för skadliga störningar. Annars anses statusen för den bentiska livsmiljötypen vara sämre än god. För att uppnå en god status ska dessutom i genomsnitt 10 procent av livsmiljöerna per havsområde vara fria från fysiska störningar. Gränsvärdena ska beaktas när man planerar stora vindkraftsområden i Bottenhavet. Därför bör förekomsten av breda bentiska livsmiljöer och deras arealer bedömas i beskrivningen av åtgärdsområdet, så att förluster och störningar i de

22.12.2023

bentiska livsmiljöerna inte överskrider gränsvärdena och en god status bevaras i Bottenhavet.

Både under anläggningen och under driften bildas undervattensbuller i området med vindkraftverk, vilket tidvis kan vara mycket kraftigt särskilt under anläggningstiden. Detta har identifierats väl i programmet, och kraftverk med flytande fundament bedöms eventuellt orsaka mindre buller än kraftverk med bottenfasta fundament. Statusen för undervattensbuller i Finlands havsområden kunde ännu inte bedömas i föregående statusbedömning, men nu har man på EU-nivå godkänt gränsvärden för kontinuerligt och tillfälligt undervattensbuller. Bullerstatusen bedöms via bullerkänsliga indikatorarter, såsom sälar bland däggdjur och strömming bland fiskar. Vid bedömningen av statusen för kontinuerligt buller beaktas bullrets störande effekt och dess regionala och tidsmässiga utbredning. Havsområdet anses ha en dålig status om mer än en femtedel av indikatorartens livsmiljö utsätts för i genomsnitt 110 dB undervattensbuller per månad under vilken enskild kalendermånad som helst eller om människans verksamhet ökar bullret i genomsnitt med mer än 20 dB per månad jämfört med det naturliga bullret. I fråga om tillfälligt buller bedöms exponeringen för undervattensbuller på lång sikt (kalenderår) och på kort sikt (dygn). På lång sikt får högst 10 procent av indikatorartens livsmiljö exponeras för kraftigt buller under ett kalenderår, medan på kort sikt får högst 20 procent av indikatorartens habitat exponeras för kraftigt buller under en dag per år. Bullret under vindkraftverkens drifttid är kontinuerligt och bullret från anläggningsarbetet samt muddrings- och deponeringsverksamheten är tillfälligt. Där kan det långsiktiga tröskelvärdet användas som gränsvärde. Kontaktmyndigheten konstaterar att det som framförts ovan ska beaktas på ett heltäckande sätt i bedömningen av undervattensbuller. Om man i bullermodelleringarna upptäcker överskridningar av gränsvärdena för god status måste bullerdämpande tekniker användas.

I programmet har också eventuell förorening och nedskräpning av vattenmiljön beaktats. Skadliga ämnen kan frigöras i havet från sedimenten under anläggningen och muddringen samt på grund av normala underhållsarbeten eller skador på kraftverken. Nedskräpning utgör en betydande belastning och det finns skäl att fästa uppmärksamhet vid förebyggandet av nedskräpning både under anläggningen och driften. Detta gäller även nedskräpning som orsakas till exempel av oxidation av målarfärg eller andra ytmaterial under kraftverkens drifttid. Nedskräpningen kan minskas bland annat genom krav på att leverantören ska använda så hållbara och långlivade målarfärger och andra ytmaterial som möjligt. Nedskräpningen och dess konsekvenser för de olika projektalternativen ska presenteras i konsekvensbeskrivningen.

22.12.2023

Kontaktmyndigheten konstaterar att en modellering av strömningsförhållandena och en modellering av förändringar i sedimentens rörelser (fasta partiklar och uppslamning) som grundar sig på tillräckligt exakta grunduppgifter, är en förutsättning för tillförlitligt kunna bedöma konsekvenserna med tanke på hela den ekologiska verksamheten i den marina miljön. Bedömningen av konsekvenserna för vattenmiljön och sedimentet bör också utreda och närmare redogöra för riskerna för utsläpp av näringsämnen från muddermassorna samt deras miljökonsekvenser.

Modelleringarna bör beakta den försvagning av vinden som havsvindkraftverken orsakar och dess inverkan på vågorna, strömmarna och blandningen av havet. Konsekvenserna för isförhållandena och de multiplikatoreffekter som förändringarna i isbildningen har på den marina miljön och arterna ska också bedömas.

Verksamhet på fastlandet

Målet med vatten- och havsvården är att ytvattnet i alla vattenområden ska ha en god status före 2027. Bottenhavets status har försämrats betydligt jämfört med föregående VH/MH-klassificeringsperiod 2010–2015, och klassificeringen av stora områden har försämrats från god till måttlig. Havsområdena utanför Räfsö i Björneborg har en måttlig eller otillfredsställande ekologisk status. Statusklassificeringen försämras särskilt av den höga näringsbelastningen i Kumo älv och hamnverksamheten på Räfsö. Bland vattenförekomsterna vid Bottenhavets kust i Björneborg, Euraåminne, Raumo och Pyhämaa har man under den tredje planeringsperioden fastställt en god ekologisk helhetsstatus för vattenförekomsterna Preiviikinlahti–Viasvesilahti, Luvia inre skärgård, Luvia yttre skärgård, Raumo och Euraåminne skärgård och Pyhämaa skärgård, som alla ligger inom potentiella influensområden för Wellamo-projektets elöverföringssträckningar. Dessutom har det öppna havet i Luvia–Raumo bedömts ha en god status. Det har bedömts att det finns en risk att den ekologiska statusen sänks för alla ovannämnda havsområden. I alla vattenförekomster har näringsbelastningen och i synnerhet den diffusa belastningen, i vissa även avloppsvattnet från bostäder och industri, definierats som riskfaktorer som utgör ett betydande hot mot statusklassen. Fiskodlingen är i en del av områdena en betydande källa till punktbelastning av näringsämnen. Gränsen för en försämring av statusklassificeringen till följd av den ökade näringshalten är mycket nära i en del av havsområdena i fråga. Särskilt i Raumo och Euraåminne skärgård är totalfosforhalten nära gränsen, totalkvävet och siktdjupet klassificerades som tillfredsställande 2019. Totalfosforhalten i Pyhämaa skärgård överskrider gränsvärdet knappt, men totalkvävehalten och siktdjupet har klassificerats som goda. Dessa havsområden har i en expertbedömning som helhet bedömts ha en god status.

EU-domstolen fastställde i Weserdomen (C-461/13) till den tyska domstolens begäran om förhandsavgörande att miljömålen för vattenvården är juridiskt bindande. I fråga om den ekologiska statusen tolkas miljömålen separat för varje kvalitetsfaktor så att en försämrad status för en enda kvalitetsfaktor i en klass betraktas som en förbjuden försämring av statusen, även om denna försämring inte skulle leda till en försämring av ytvattenförekomstens klass som helhet. En medlemsstat får således inte bevilja tillstånd för ett projekt som försämrar en vattenförekomsts status, inte ens i fråga om en enda kvalitetsfaktor för den ekologiska statusen, eller som äventyrar uppnåendet av vattenförekomstens miljömål inom utsatt tid. Medlemsstaterna får tillåta ett sådant projekt endast om det beviljas undantag från miljömålen i enlighet med villkoren i artikel 4.7 i ramdirektivet för vatten. Samtidigt kan man dock avvika från statusmålet endast om den ekologiska statusklassificeringen av ytvattnet är hög och dess statusklassificering skulle sjunka till en god status i och med åtgärden. Avvikelse kan alltså inte göras om ytvattnets goda status äventyras. Kontaktmyndigheten konstaterar att det med tanke på projektets elöverföringssträckningar är av största vikt att ökningen av den totala belastningen beräknas enligt olika scenarier, med beaktande av de gemensamma konsekvenserna av andra projekt som görs i området. Det är bra att göra beräkningarna enligt maximiscenariot utifrån försiktighetsprincipen. Det är också nödvändigt att göra beräkningar för andra scenarier för att förtydliga helhetsbilden och alternativen.

I programmet för miljökonsekvensbedömning, del B Elöverföringen på fastlandet, kapitel 8.2.1. *Identifiering av konsekvenser* konstateras i den första meningen att genomförandet av elöverföringen på fastlandet sannolikt inte har några bestående konsekvenser för ytvattnet, eftersom man inte planerar att installera kraftledningsstolparna i vattendrag. Konstaterandet är i princip felaktigt, eftersom ytvattnets status i allmänhet påverkas mest av de verksamheter som sker i avrinningsområdet. Till dessa hör förändringar i markanvändningen och anläggningen av elöverföringen orsakar permanenta sådana förändringar genom skogsrojning. I projektet kommer det att behövas 1–3 kraftledningar på 400 kV, vars genomförande orsakar betydande skogsavverkning på de ledningssträckningar som presenteras i bedömningsprogrammet, det vill säga i kustavrinningsområdena. Med tanke på vattenvården och skyddet av ytvattnet skulle näringsutsläppen från elöverföringen på fastlandet särskilt i början, men eventuellt också på längre sikt, vara betydande källor till näringsutsläpp på grund av avverkning och markberedning. Ytavrinningskoefficient för jämn skogsmark är 0,01, medan den kalkylerade ytavrinningskoefficienten för en jämn äng eller ett åkerområde är till exempel 0,15 på lerjordar och 0,05 på sand-, grus- eller torvmarker. I samband med avverkning och andra åtgärder ökar erosionskänsligheten betydligt, vilket ger ett slutresultat som avviker från skog även på längre

sikt än under de första åren, då ökningen av näringsavrinningen är som störst.

För alternativen för elöverföring på fastlandet ska en kvantitativ bedömning av avverkningsmängderna göras i konsekvensbeskrivningen. Dessutom ska man göra bedömningar av längden på de nya skogsbilvägar som eventuellt behövs, av nya dikningar och istandsättningsdikningar samt av deras konsekvenser för vattendragen. Utifrån dessa beräkningar ska man bedöma den ökade näringsbelastningen med hjälp av förändringar i de specifika belastningstalen. Dessutom ska beräkningarna av specifika belastningstal redovisas i en rapport. Utifrån detta ska man beräkna den potentiella belastningsökningen i projektområdets havsområden med de olika alternativen för elöverföring.

De havsvindkraftsprojekt som för närvarande planeras i Bottenhavet kräver sannolikt flera elöverföringsförbindelser per projekt till fastlandet. De gemensamma konsekvenserna som Wellamos och andra planerade havsvindparksprojekts elöverföringsplaner samt kända projekt för att stärka stamnätet orsakar i form av näringsutsläpp i vattendragen bör utredas i stor utsträckning på avrinningsområdesnivå före genomförandet, för att säkerställa att statusen för Bottenhavets kustvattenförekomster inte försämras på grund av projekten. Därför ska man i konsekvensbeskrivningen för havsvindkraftsprojektet Wellamo beräkna de gemensamma konsekvenserna för näringsavrinningen av att elöverföringen tas i bruk, både med enbart luftledningslösningar och med enbart jordkabellosningar samt med eventuella kombinationer av dessa.

Enligt 11 § i vattenlagen är det förbjudet att äventyra de naturliga förhållandena i flador eller glon på högst tio hektar eller källor eller, någon annanstans än i landskapet Lappland, tjärnar eller sjöar på högst en hektar eller rännilar. Projektets elöverföringsalternativ finns i närheten av flera små tjärnar och behovet av att inventera dem har identifierats väl. Som grund för konsekvensbedömningen ska alla potentiella objekt som nämns i 11 § i vattenlagen inventeras och objekt som definierats som i naturtillstånd eller i ett naturliknande tillstånd ska lämnas utanför alternativen för elöverföringssträckningarna eller så ska undantagslov sökas för områden där ovan nämnda objekt finns. Naturtillståndet försvinner vanligtvis om skogen avverkas permanent i utkanten av vattendraget. Kring objekt i naturtillstånd eller i naturliknande tillstånd rekommenderas en 30–50 m bred trädbevuxen skyddszon.

Grundvatten

Alternativ WeB för elöverföringssträckningen går genom Korvenkulma grundvattenområde. De övriga sträckningsalternativen finns inte i klassificerade grundvattenområden. I konsekvensbeskrivningen ska det presenteras en detaljerad kartpresentation över placeringen av den

22.12.2023

planerade kraftledningen och dess konstruktioner i förhållande till Korvenkulma grundvattenområde samt andra grundvattenområden som ligger på mindre än en kilometers avstånd från ledningssträckningarna. I grundvattenområdena ska man identifiera sådana naturtyper som eventuellt påverkar grundvattnet och som projektet kan påverka. För dessa ska en konsekvensbedömning presenteras.

Placering av elöverföringssträckningar i grundvattenområden ska om möjligt undvikas. Om det är oundvikligt att placera kraftledningar i grundvattenområden, går det att genom placeringen av stolparna minska riskerna gällande grundvattnet under anläggningsfasen.

Anläggningsarbetet får inte medföra skadlig sänkning eller utflöde av grundvatten och avledning av dräneringsvatten får inte heller medföra risker för kvaliteten på grundvattnet. Konsekvensbeskrivningen bör reda ut hur anläggningsarbetet påverkar nivån och kvaliteten för grundvattnet i grundvattenområden, samt konsekvenserna för grundvattentäkterna. För att minska riskerna för grundvattnet bör man som en lindrande åtgärd också utreda hur tankning av arbetsmaskiner och transportmateriel och lagring av bränsle ordnas så att bränsleläckage inte rinner ut i marken eller grundvattnet. Om det behövs ska en plan för övervakning av grundvattnet bifogas till beskrivningen.

Fågelbeståndet i havsområdet

I den lägesbild som presenteras i programmet lyfter man fram att projektområdet ligger ute på öppet hav och att det därför inte finns någon miljö som lämpar sig för häckning i området. Endast projektets havskablar finns vid kusten i områden som är viktiga för fågelbeståndet och häckningen. Därför är det viktigt att man i utredningarna och granskningen av konsekvenserna beaktar havskablarnas inverkan på fågelbeståndet vid kusten. För flyttfåglarnas del har man identifierat att projektområdet ligger längs sädgåsens huvudsakliga flyttstråk och eventuellt delvis även på andra arters huvudsakliga flyttstråk. Dessutom framför man att det antagligen förekommer sjöfåglar i området från början av våren långt in på hösten, även om det inte finns någon direkt information om förekomsten av fåglar som rastar i området under flyttningen. Därför betonas behovet av att kartlägga flyttfåglarna och de fåglar som rastar och eventuellt åter i området. I programmet har man identifierat att projektområdet hör till silltrutens födoområde. I fråga om andra arter har projektområdets potential som födoområde inte lyfts fram i programmet och detta bör granskas bland annat i fråga om andra måsfåglar och vassfåglar.

I programmet har man i stora drag identifierat de viktigaste konsekvenserna för fågelbeståndet. I programmet beskrivs såväl direkta som indirekta konsekvenser av havsvindkraft. Dessutom har det framförts att konsekvenserna tidsmässigt fördelas mellan konsekvenser under

22.12.2023

byggskedet och produktionsskedet, vilket kunde ha förklarats något noggrannare i synnerhet i fråga om konsekvenserna av verksamheten under produktionstiden. De mest sannolika negativa konsekvenserna av projekt på öppet hav är enligt programmet kollisionrisken och för rastande/ätande fåglar även störningseffekten. I fråga om flyttfåglar kan man även lägga till en eventuell barriäreffekt, vilket kan orsaka förändringar i fåglarnas flyttstråk. Dessutom bör man bedöma de gemensamma konsekvenserna som sannolikt uppstår i Östersjöområdet i och med de planerade havsvindkraftsprojekten.

Vid bedömningen av konsekvenserna för fågelbeståndet används resultaten från inventeringarna av fågelbeståndet 2023 och 2024 som källmaterial. Utöver de övriga materialkällor som presenteras i programmet framhålls det att man så långt som möjligt strävar efter att utnyttja bland annat satellitövervakningsdata och utredningar som gjorts i samband med andra projekt. Dessa materialkällor kan betraktas som nyttiga källor med tilläggsinformation för konsekvensbedömningen, om avsikten är att utnyttja dem i verkligheten.

I programmet framförs det att flyttningen ska följas upp under minst 30 dagar på våren och hösten samt 10 dagar på sommaren. Med arbetsinsatsen enligt förslaget kan man sannolikt få en ganska bra översiktlig bild av flyttningen i projektområdet och av de fågelarter som eventuellt äter och rastar i området. Flyttningsövervakningen har inte beskrivits i detalj, vilket orsakar osäkerhet om kvaliteten på genomförandet. I programmet nämns att flyttningsövervakningen genomförs på våren i mars–maj och på hösten i augusti–november. Övervakningen sker till havs från ett forskningsfartyg eller liknande fartyg med kikare och teleskop under övervakningsperioder som infaller året runt. Av beskrivningen framgår dock inte hur fartyget har för avsikt att röra sig i havsområdet, det vill säga det saknas uppgifter om till exempel antalet körlinjer. Dessutom förblir det osäkert om avsikten är att i utredningarna även beakta fåglar som eventuellt förekommer i området på vintern samt arter som flyttar nattetid. Naturresursinstitutet framhåller i sitt utlåtande att områdets potentiella betydelse som övervintringsområde för fåglar ska granskas och kontaktmyndigheten instämmer i uppfattningen. I och med klimatuppvärmningen har områdets betydelse som övervintringsområde för sjöfåglar ökat snabbt och kommer att öka även i framtiden.

Utöver övervakningen från fartyg utnyttjas i utredningarna i tillämpliga delar radardata som beställts från Meteorologiska institutet och som tolkats av institutet. Dessutom framförs det i bedömningsprogrammet att man om möjligt ska utnyttja till exempel radarutrustning som fästs på fartyget. Det har föreslagits att övervakningen av flyttning och rastning samt samlingsplatser för ruggning ska kompletteras med bland annat övervakning från de norra delarna av Åland med kikare och teleskop.

22.12.2023

Dessutom ska flygfotografering användas vid behov för att komplettera observationsmaterialet. Meteorologiska institutets radardata kan utnyttjas som kompletterande material, men man bör komma ihåg att materialets precisionsnivå är mycket grov. Däremot kan radarutrustning som fästs på fartyget och observationsmaterialet som den genererar anses vara en mycket noggrannare metod som kan rekommenderas. Radarn kan användas för att få information om fåglarnas flygstråk och flyghöjder, vilket man kan utnyttja för att ta fram kollisionsmodelleringen som presenteras i programmet. På grund av de eventuellt mycket utmanande förhållandena på öppet hav måste man dessutom använda radar för att genomföra fågelinventeringar. Kontaktmyndigheten hänvisar till BirdLife Finlands och Rauman Seudun lintuharrastajat ry:s utlåtande, där det nämns att största delen av fåglarna flyttar nattetid och en betydande del av dem flyttar på vindkraftverkens drifthöjd. Därför är utredningen av nattflyttningens lokalisering central i övervakningen av fågelbeståndet i området. Nattflyttningen kan inte observeras visuellt, utan övervakningen måste i huvudsak grunda sig på användningen av radar. Även bland annat NTM-centralen i Södra Österbotten och Ålands fågelskyddsförening r.f. har i sitt utlåtande lyft fram behovet av att utreda nattflyttningen. Kontaktmyndigheten konstaterar att man för utredningen bör placera en radar som tydligt specificerar fåglarna så att man med den kan upptäcka flyttande fåglar i kraftverkens placeringsområde.

I fråga om övervakningen från marken ska man fästa uppmärksamhet vid övervakningspunktens avstånd i förhållande till övervakningsområdet, eftersom observationernas precision på artnivå försvåras när avståndet ökar. Om övervakning från land genomförs ska det tydligt framgå varifrån övervakningen har gjorts och på vilket avståndet till projektområdet. Det skulle ha behövt framgå av programmet när flygfotografering anses vara nödvändig för att komplettera observationerna. Kontaktmyndigheten instämmer i BirdLife Finlands och Rauman Seudun lintuharrastajat ry:s syn på att helikopterinventeringar är att rekommendera.

Fågelbeståndet på land

I inventeringen av fågelbeståndet strävar man efter att utnyttja resultaten från eventuella tidigare inventeringar. I detta sammanhang bör man också fästa uppmärksamhet vid att tidigare inventeringar är aktuella. Endast nyligen genomförda inventeringar kan utnyttjas.

I programmet framförs att inventeringarna av fågelbeståndet genomförs under terrängsäsongerna 2023 och 2024. Inventeringarna omfattar inventeringar av häckande fåglar samt beräkning av antalet rastande fåglar under vår- och höstflyttningen. Inventeringarna kommer att inriktas på områden som bedöms vara värdefulla för fågelbeståndet och som ligger på 200 meters avstånd från den planerade kraftledningslinjen och i vissa

22.12.2023

fall på 500 meters avstånd från ledningssträckningen. I bedömningsprogrammet kunde man redan ha fastställt i vilka situationer man eventuellt ska tillämpa det större övervakningsområdet. I programmet presenteras dessutom inte tidpunkten för inventeringen eller hur mycket arbetstid som ska läggas på att göra inventeringarna. Man hade också behövt beskriva hur beståndet av flyttfåglar och häckande fåglar observeras.

I programmet framhålls det att man vid behov kan göra kartläggningar av skogshönsfåglarnas spelplatser (tjäder) samt inventeringar av ugglor och dagrovfåglar. Utan terrängutredningar förblir bedömningen av konsekvenserna osäker, så kontaktmyndigheten uppmanar till att kartläggningarna av spelplatser (tjäder) samt inventeringarna av ugglor och dagrovfåglar genomförs. När det gäller flyttstråken ska man beakta de flyttstråk som uppdaterades 2023.

I programmet framförs att de kända boplatserna för rovfåglar och andra skyddsmässigt värdefulla arter har utretts utifrån uppgifter från Finlands Artdatabascentral (laji.fi). I beskrivningsskedet ska boplatserna presenteras med hjälp av kartor för att säkerställa att de har beaktats på ett ändamålsenligt sätt i konsekvensbedömningen. Till exempel i fråga om stora rovfåglar ska man fästa uppmärksamhet vid den skyddszon som behövs runt boplatserna. Dessutom bör man beakta boplatstrognarter.

I fråga om konsekvensbedömningen ska särskild uppmärksamhet fästas vid möjliga eller konstaterade rast- och samlingsplatser för flyttfåglar samt vid de mest betydande häcknings- och spelområdena för varje art. Det är bra att bedöma och granska jordkabler och förutsättningarna för att genomföra dem som ett alternativ i områden som är viktiga med tanke på flyttfågeln.

Undervattenshabitat och vattenvegetation

I kapitlet Vattenmiljö (kapitel 8) ingår undervattenshabitat och vattenlevande organismer (8.5). I granskningen har man uppmärksammat att det finns EMMA-områden i närheten av projektområdet. I programmet kunde man dock med hjälp av en karta ha visat hur EMMA-områdena är placerade i förhållande till projektets infrastruktur. När det gäller havskablarna har man bland annat identifierat habitatdirektivets havsnaturtyper i de olika alternativens landförläsningsområden och i deras närhet. I beskrivningen av nuläget har man utnyttjat VELMU-materialet (sannolikhetsmodellen) och med hjälp av det identifierat starkt hotade naturtyper (bland annat tång- och rödalgsbottnar) i havskabelkorridorernas områden. Det bör dock påpekas att sannolikhetsmodellen inte ger säkerställd information om naturtypernas förekomst i havskabelkorridorernas områden. Därför måste man göra terrängutredningar bland annat för att verifiera förekomsterna av dessa

22.12.2023

starkt hotade naturtyper, så att uppgifterna om förekomsten blir mer tillförlitliga och osäkerheten i konsekvensbedömningen minskar. Beskrivningen av nuläget bör i konsekvensbeskrivningen kompletteras med naturtyper som förekommer i närheten av kusten, såsom naturtyper på kärlväxtdominerade bottnar. Dessutom bör artbeståndet granskas mer omfattande, nu nämns endast ishästsvans i programmet. I utgångsdata ska man lägga till den centrala informationskällan för artinformation, Finlands artdatacentrals databas (Laji.fi).

Projektets konsekvenser för vattenmiljön har presenterats mycket koncist. I konsekvenserna har man lyft fram konsekvenserna under anläggningstiden och endast koncentrerat sig på vattenkvaliteten. I detta sammanhang borde man också ha lyft fram projektets konsekvenser för undervattenshabitat, till exempel ifråga om havskablarna. Bland projektets konsekvenser för vattenmiljön under drifttiden nämns att konstruktionernas fundament kan bilda ett nytt medium för organismer som lever på hårda bottnar, vilket påverkas av ytornas lutning och konstruktionsmaterialet. Denna konsekvens kunde ha granskats ännu mer detaljerat, till exempel vilka arter man vet förekommer i konstruktioner med vissa lutningar och material. Uppgifterna ska presenteras i konsekvensbeskrivningen.

I programmet framförs att undervattensvegetationen och organismerna i grunda områden vid elöverföringslinjerna ska bedömas med en kartläggning av undervattenshabitat och VELMU-material. Undervattenshabitat kartläggs 100 m på båda sidor om överföringslinjen antingen genom snorkling eller dykning till 15 meters djup, i djupare områden används undervattenskamera. De undervattenskartläggningar som ska genomföras vid överföringslinjerna i grunda vattenområden är i princip bra. Kartläggningen av undervattenshabitat är dock allmänt beskriven och det är svårt att bedöma om den är tillräcklig utifrån beskrivningen i programmet. I utredningarna bör man också beakta behoven av att utreda landföringsställena i fråga om växtarterna och naturtyperna på strandsidan. I konsekvensbeskrivningen måste man lämna preciserade uppgifter om kartläggningsmetoderna.

I programmet presenteras olika alternativ för havskablarnas elöverföringskorridorer. Enligt skalan i de bilder som presenteras i programmet är de cirka 2 km breda. För närvarande känner man alltså ännu inte till havskablarnas (eller överföringslinjernas) exakta placering. Det förblir oklart om man utifrån den nu presenterade beskrivningen kan göra tillräckliga utredningar inom en eventuell elöverföringskorridor, då man ännu inte känner till de exakta placeringarna av de kommande kablarna. Programmet ger uppfattningen att flera havskablar kan placeras inom samma överföringskorridor och att avståndet mellan dessa kan vara hundratals meter. Detta ökar ytterligare osäkerheten utifrån den nu presenterade beskrivningen om huruvida kartläggningen av

22.12.2023

undervattensnaturen täcker ett tillräckligt stort område. Dessutom borde kameraanvändningen i kartläggningen och hur VELMU-materialet utnyttjas ha beskrivits noggrannare. I fråga om de naturkartläggningar som ska göras borde man i programmet också ha uppgett om man har för avsikt att genomföra nya lodningar bland annat för att undersöka reven i havskabelkorridorernas områden eller om granskningen endast grundar sig på VELMU-materialet avseende potentiella platser för reven.

Utredningarna ska fokusera på att utreda förekomsten av hotade naturtyper. Naturtyperna ska verifieras med dyklinjer på under 20 meters djup. Vid användning av undervattenskamera bör man tänka på att den inte nödvändigtvis ger tillräckligt exakt information om arterna, särskilt i områden med många arter, men kameran ger ändå en bra överblick. Förekomsten av potentiellt hotade vitmärlor, rev och sanddyner på över 20 meters djup bör säkerställas. Vid insamlingen av information om undervattenshabitat är det ändamålsenligt att kartlägga information om undervattensnaturen i enlighet med metodanvisningarna i inventeringsprogrammet VELMU. När samma metoder utnyttjas måste informationen från projektområdet vara kompatibel med uppgifterna i VELMU, så att konsekvensbedömningen kan göras med ett enhetligt material. Även Forststyrelsen konstaterar att ett bättre kunskapsunderlag i ett så tidigt skede som möjligt stöder alla aktörer och gör det möjligt att samordna olika mål.

I fråga om konsekvensbedömningen bör man granska vilka konsekvenser havskabellinjerna och deponeringsområdena samt vindkraftskonstruktionerna tillsammans eventuellt har för naturtypernas tillstånd. I bedömningarna ska man fästa uppmärksamhet vid bland annat vågorna, blandningen av havet och sedimentationen, som på lång sikt kan ha gemensamma konsekvenser för undervattenshabitatet. I konsekvensbedömningarna ska eventuella underhållsmuddringar beaktas. Dessutom bör man beakta hur konsekvenserna för naturtyperna kan minskas.

Forststyrelsen påpekar i sitt utlåtande att det i fråga om Natura 2000-områden är bra att komma ihåg att man vid anläggningen av områdena inte nödvändigtvis har beaktat naturvärdena under vatten på grund av bristen på kartläggning och information under anläggningstiden. Därför ingår inte nödvändigtvis arter eller naturtyper under vatten som beskriver mångfalden och/eller livsmiljöernas känslighet (LuTu-klassificeringen) i beskrivningarna av Natura 2000-områden och de ska beaktas separat. Kontaktmyndigheten instämmer i denna uppfattning.

Naturtyper och växtlighet på land

I fråga om växtligheten och naturtyperna ska man beakta kablarnas landföringsområden i tillräcklig omfattning, med andra ord ska alla åtgärder

22.12.2023

och nödvändiga konstruktioner i anslutning till landföringen behandlas i utredningarna och konsekvensbedömningarna. Beträffande landföringsområdena och elöverföringssträckningarna på fastlandet ska man i och med terrängutredningarna identifiera naturtyperna enligt hotklassificeringen av Finlands naturtyper (Kontula m.fl. 2018). Dessutom ska hotstatusen och värdeklassen enligt lag fastställas för naturtyperna. Naturobjektens värdeklassificering ska definieras i enlighet med guiden "Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle", Finlands miljöcentrals rapporter 47/2021. Naturobjekten ska beskrivas tydligt och det ska presenteras tillräckligt exakta kartor och åskådliggörande flygfoton av dem för att man ska kunna uppfatta hur objekten placerar sig i förhållande till de planerade elöverföringskonstruktionerna. Kartor och flygfoton ska presenteras för alla planerade elöverföringslösningar som påverkar objekten, så att det är möjligt att bedöma konsekvenserna och göra en genuin jämförelse av alternativen.

I programmet framförs att man vid utredningen av växtligheten och naturtyperna strävar efter att i tillämpliga delar utnyttja resultaten av utredningar som eventuellt tidigare genomförts för kraftledningssträckningarna i fråga eller som görs i samband med andra projekt. Uppmärksamhet ska fästas vid att utredningarna är aktuella och som källmaterial ska endast resultaten från nyligen genomförda utredningar användas. Om aktuell information inte finns tillgänglig ska man till dessa delar göra ändamålsenliga utredningar med tanke på förekomsten av värdefulla naturobjekt och betydelsefulla arter.

Som en del av bedömningen av elöverföringens konsekvenser bör man fästa uppmärksamhet vid de ekologiska förbindelserna. I fråga om elöverföringen måste konsekvensbedömningen omfatta de konstruktioner och den infrastruktur som behövs under anläggnings- och underhållstiden samt underhållet som de eventuellt kräver, särskilt i närheten av värdefulla naturobjekt och områden som ingår i nätverket av skyddsområden.

Natura-områden och naturskyddsområden till havs och på land

I produktionsområdet till havs finns det inga Natura 2000-områden eller naturskyddsområden, men det finns flera olika skyddsområden på områdena för de alternativa havskabelsträckningarna och i deras närhet. Bland alternativen för havskabelkorridorerna går VEA, VEBP och VEC genom Natura-området i Gummandora skärgård och VEDP passerar utkanten av Natura-området i Luvia skärgård. I programmet identifieras behovet av en bedömning av konsekvenserna för naturvärdena i Natura 2000-områden enligt 35 § i naturvårdslagen (9/2023). I programmet föreslås att en Natura-bedömning görs i samband med MKB-förfarandet för följande skyddsområden som hör till Natura-nätverket: Bogaskär

22.12.2023

skärgård (FI0200076 SAC/SPA), Oura skärgård (FI0200077 SAC), Luvia skärgård (FI0200074, SAC/SPA), Bredviksfjärden (FI0200080 SAC/SPA), Kumo älvs mynning (FI0200079 SAC/SPA), Gummandora skärgård (FI0200075, SAC/SPA), Kristinestads skärgård (FI0800134, SAC/SPA), våtmarkerna i Lappfjärd (FI0800112, SAC/SPA), Raumo skärgård (FI0200073 SAC) och Nystads skärgård (FI0200072 SAC/SPA). Kontaktmyndigheten konstaterar att behoven av att utarbeta Natura-bedömningar har identifierats på ett ändamålsenligt sätt. Natura-bedömningarna ska innehålla konsekvensbedömningar av alla de verksamheter och konstruktioner som placeras i havet och på land och som man kan förutse kommer att orsaka konsekvenser för Natura-områdena.

I programmet presenteras naturskydds- och programområdena i projektområdets omgivning på bild 13-2. I textavsnittet granskas dock inte eventuella konsekvenser för dessa områden i fråga om havskablarna. Granskningen av projektets konsekvenser behandlar endast Natura-områden och inte alls andra skyddsområden. Man bör beakta att Natura-områdena inte är enhetliga med andra skyddsområden och därför är det nödvändigt att i konsekvensbeskrivningen granska konsekvenserna även för andra skyddsområden, eftersom varje havskabelalternativ är placerat i ett skyddsområde. Vid granskningen av konsekvenserna ska man vid behov beakta fridlysningsbestämmelserna i besluten om inrättande av naturskyddsområden.

Utifrån kartorna i bedömningsprogrammet är det svårt att gestalta hur andra områden än Natura-områdena placerar sig i förhållande till elöverföringssträckningarna på land. Till exempel berättar man att Hirvilehto naturreservat (MRA230211), som är skyddat under en viss tid, ligger i närheten av elöverföringssträckningen WeB, men man berättar inte hur nära området ligger och området framgår inte av kartorna. I bedömningsprogrammet ska skyddsområdena och deras avstånd till elöverföringsalternativen beskrivas och elöverföringskonstruktionernas placering i förhållande till området ska presenteras med kartor och flygfoton. Kartor och flygfoton ska presenteras för alla planerade elöverföringslösningar som påverkar områdena, så att det är möjligt att bedöma konsekvenserna och göra en genuin jämförelse av alternativen.

I bedömningsarbetet ska man beakta utredningen av METSO-objekt i skogarna som ägs av Björneborgs stad, det vill säga de skogar som ska skyddas. Utredningen nämns i Björneborgs stads utlåtande och publicerades i mars 2023. I elöverföringsalternativ WeA går sträckningen sannolikt över en skogsfigur som ska skyddas på Lambalot. Ledningsgatans placering i förhållande till objektet som ska skyddas bör preciseras och man bör försöka undvika att försvåra skyddsmålet.

22.12.2023

Bottenhavets nationalpark

I fråga om Bottenhavets nationalpark ska det i konsekvensbeskrivningen vara noggrant motiverat huruvida projektets planerade anläggningsåtgärder eller vissa av dem är genomförbara med tanke på nationalparkens värden och syfte. Beskrivningen ska också identifiera ett eventuellt behov av undantagslov.

Marina däggdjur

I programmet har man identifierat att bullret från projektet är en av de viktigaste faktorerna som påverkar marina däggdjur. Bullret under anläggningstiden bedöms tidvis vara betydande och orsaka fördrivning utanför bullerområdet. Fördrivningen kan också kan vara indirekt i och med att bytesfiskarna fördrivs. Man bedömer att bullerolägenheten under drifttiden troligen är liten, eftersom det i samband med andra havsvindkraftsprojekt har observerats att sälarna utnyttjar kraftverkens närområde för att söka föda. I programmet framförs också att det inte finns kända sälkobbar eller sälskyddsområden i projektområdets närhet.

I programmet anges att konsekvenserna för marina däggdjur bedöms utifrån de bullermodeller som utarbetas eller om möjligt utifrån en inventering av marina däggdjur som genomförs i området. Å andra sidan lyfter man fram att förekomsten av gråsäl och östersjövikare i området och eventuella konsekvenser för dem granskas utifrån befintliga observationsdata (Luke, Öppna data). Dessutom antecknas eventuella sälobservationer som görs i samband med andra utredningar i havsområdet under terrängperioden 2023 och dessa beaktas i konsekvensbedömningen. Om ingen separat inventering av marina däggdjur görs, ska man i beskrivningsfasen noggrant motivera om det material som använts i bedömningen är tillräckligt och tillförlitligt i fråga om konsekvensbedömningen. Kontaktmyndigheten anser att genomförandet av en separat inventering bör understödhas.

Stor natebock

Man vet att det i Satakuntas kustområde förekommer stor natebock som är nära hotad och som hör till arterna i bilaga II till EU:s habitatdirektiv. Enligt naturvårdslagen har stor natebock dessutom klassificerats som en art som kräver särskilt skydd och vars förekomstplats inte får försämrats eller förstöras. Detta har identifierats i programmet och utredningsbehoven för arten har lyfts fram. För projektets del hänför sig konsekvenserna till havskablarnas landföringsområden genom att den grunda havsbotten bearbetas och vattenvegetationen avlägsnas i dessa områden. I programmet framhålls att den eventuella förekomsten av stor natebock i elöverföringssträckningarnas landföringsområden utreds vid sidan av utredningen om undervattenshabitat. Kontaktmyndigheten betonar att utredningarna ska göras av en sakkunnig kartläggare och att man bör

satsa på utredningarna så att konsekvensbedömningen som görs baserat på utredningarna kan anses vara tillräcklig.

Bottendjur

Kontaktmyndigheten konstaterar att den utredning av bottenfaunan som presenteras i bedömningsprogrammet ska omfatta tillräckligt många undersökningspunkter, så att alla bottentyper och djupkategorier är tillräckligt representerade.

I bedömningsprogrammet nämns att konsekvenserna för bottendjuren under anläggningstiden hänför sig till störningar i sedimentet under byggarbetet samt den grumling av vattnet och sedimentering av fasta partiklar i närområdena som detta orsakar. I konsekvensbedömningen som gäller bottendjur bör man utöver det som är presenterat i bedömningsprogrammet även beakta den försvagning av vindstyrkan som vindkraftsparken orsakar, även i fråga om de gemensamma konsekvenserna av olika projekt, och därmed förändringarna i strömnings- och sedimenteringsförhållandena samt sedimentationen och de långsiktiga konsekvenserna av dessa faktorer för bottenfaunan.

Arter på land i bilaga IV (a) till habitatdirektivet

I bedömningsprogrammet presenteras inventeringar av endast två arter i bilaga IV till habitatdirektivet. I fråga om elöverföringen framförs att man planerar att utreda flygekorrens förekomst i området i april–maj 2024. Utredningarna inriktas utifrån befintlig information samt projektets utredning om växtlighet och naturtyper till områden som bedöms vara lämpliga för arten. Man har planerat att observera förekomsten av åkergrödor i samband med inventeringen av häckande fåglar i potentiella livsmiljöer och häckningsområden. För att inrikta terränginventeringarna använder man Lantmäteriverkets flygfoto- och kartmaterial, VMI-material (uppgifter om trädbeståndet från riksskogstaxeringen) samt Forststyrelsens och Skogscentralens figuruppgifter. I detta sammanhang hade det varit befogat att ange en uppskattning av arbetsinsatsen som inventeringen kräver. Dessutom hade det varit önskvärt att redan i detta skede presentera bedömningar av potentiella förekomstområden där närmare inventeringar ska genomföras. Inventeringsområdena ska presenteras tydligt i konsekvensbeskrivningen med hjälp av kartor. I konsekvensbedömningarna bör man i fråga om elöverföringen granska konsekvenserna för flygekorrens förbindelseleder.

I programmet framhålls att fortplantning- och rastplatserna för arterna i bilaga IV (a) till habitatdirektivet beaktas i planeringen av projektet och att projektets konsekvenser bedöms som en sakkunnigbedömning utifrån inventeringsresultaten och källmaterialet. Till exempel har det inte framförts några behov av att inventera fladdermöss med tanke på

22.12.2023

elöverföringen och i programmet har det inte motiverats att dessa ska utelämnas från inventeringarna. I inventeringarna och konsekvensbedömningen ska man dock beakta hur elöverföringskonstruktionerna påverkar fladdermössens fortplantnings- och rastplatser. Även konsekvenserna för andra arter i bilaga IV (a) till habitatdirektivet ska bedömas åtminstone genom en granskning av livsmiljöpotentialen eller så ska det motiveras varför det inte uppstår några konsekvenser för arterna och att de därför inte har granskats närmare.

För vargarnas del hänvisas till uppskattningarna av vargstammen 2022, enligt vilken två par och en flock har sitt revir på elöverföringssträckningarna. Det finns en uppdaterad version av uppskattningen av vargstammen från 2023 som ska användas i bedömningarna. I fråga om konsekvensbedömningen bör man identifiera att vargen också är en art i bilaga IV till habitatdirektivet.

Inventeringarna i terrängen ska genomföras vid en tidpunkt som är optimal för varje artgrupp och naturtyp i enlighet med allmänt kända anvisningar och godkänd praxis.

Konsekvenser för människor

I del A och B av bedömningsprogrammet har konsekvenserna för människor identifierats på behörigt sätt. Som det konstateras i bedömningsprogrammet är de flesta delområden av konsekvensbedömningen som behandlas i MKB-förfarandet direkt eller indirekt kopplade till människor och människors livs- och verksamhetsmiljö, så vid bedömningen av konsekvenserna för människan kan hela materialet för MKB-förfarandet utnyttjas. Bedömningen ska på ett genuint och konkret sätt kombineras med synpunkterna som betonas i de åsikter som lämnats in om bedömningsprogrammet. En stor del av responsen gällde enskilda fastigheter och/eller tydligt avgränsade områdeshelheter och dessa ska besvaras på ett ändamålsenligt och konkret sätt i beskrivningsmaterialet.

Vid bedömningen av konsekvenserna för elöverföringsnätet ska särskild uppmärksamhet också fästas vid konsekvenserna för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel och hur elöverföringsnätet och placeringen av nya nätstationer påverkar bosättningen och fritidsbosättningen i området, samt människornas levnadsförhållanden, trivsel och även markägandet i allmänhet. Bedömningen bör även beakta gemensamma konsekvenser av det befintliga elöverföringsnätet och nya kända elöverföringsprojekt med sådan noggrannhet som är möjligt med det tillgängliga materialet.

Näringsliv

Kontaktmyndigheten har uttalat sig gällande fiskenäringen under punkten fiskbestånd och fiske. En betydande näring i projektområdet är jord- och

22.12.2023

skogsbruket, vars konsekvensbedömning bland annat Metsänhoitoyhdistys Lounametsä ry har tagit ställning till i sitt utlåtande. Kontaktmyndigheten konstaterar att konsekvenserna för jord- och skogsbruket ska bedömas med tanke på förminskning och fragmentering av skogsarealen, samt med tanke på ändring av arealen använd för matproduktion samt verksamhetsförutsättningarna för jord- och skogsbruket.

Kontaktmyndigheten konstaterar att konsekvensbedömningarna för andra näringar inom projektets influensområde är tillräckliga på basis av bedömningsprogrammet.

Projektets anknytning till andra projekt och gemensamma konsekvenser

I kapitel 24 *Samband med andra projekt* i del A av bedömningsprogrammet och i kapitel 21 *Samband med andra projekt* i del B presenteras de havs- och landbaserade vindkraftsprojekt som ligger närmast havsvindkraftsprojektet Wellamo på en karta och i en tabell. De övriga typerna av projekt omnämns kort i texten. Det framförs inga uppgifter om elöverföringen i de havs- och landbaserade vindkraftsprojekten. Kontaktmyndigheten konstaterar att läget för projekten bör uppdateras i konsekvensbeskrivningen och att även energiproduktionsprojektens elöverföringsplaner bör presenteras med en karta. På kartan över anknytande projekt ska också offentligt kända solkraftsprojekt i industriell skala och eventuella projekt som gäller stamnätets kraftledningar vara utmärkta.

I bedömningsprogrammet presenteras vilka typer av konsekvenser och synpunkter man avser att granska i bedömningen. För granskningen av gemensamma konsekvenser har man identifierat att en del av de centrala konsekvenstyperna ska inkluderas. Enligt kontaktmyndigheten samt utlåtandena och åsikterna om bedömningsprogrammet är bedömningen av gemensamma konsekvenser en mycket central del av miljökonsekvensbedömningen för havsvindkraftsprojektet Wellamo. Bedömningen av gemensamma konsekvenser ska i behövlig utsträckning göras inom alla delområden. I största delen av utlåtandena från Fastlandsfinland, utlåtandena från Åland och de utlåtanden som kommit in genom det internationella hörandet betonas vikten och det stora behovet av att bedöma gemensamma konsekvenser.

Kontaktmyndigheten konstaterar att möjligheterna till att bedöma gemensamma konsekvenser delvis är begränsade inom det projektspecifika MKB-förfarandet, men att en bedömning ska utarbetas för alla delområden av bedömningen med den noggrannhet som det tillgängliga materialet tillåter och att osäkerhetsfaktorer samtidigt ska tas upp. I samband med MKB-förfarandet är det viktigt att identifiera och föra fram behoven av ett mer omfattande kunskapsunderlag, samarbete och

22.12.2023

uppföljning både för varje enskilt projekt och för den gemensamma uppföljningen av konsekvenserna av projekten.

Osäkerhetsfaktorer i bedömningen och förebyggande av skadliga konsekvenser samt metoder för att lindra dem och uppföljning av konsekvenser

De tillgängliga tekniska uppgifterna är fortfarande preliminära till exempel i fråga om framtida typer av kraftverk och på vilket sätt grundläggningen för kraftverken ska utföras. Bristen på information kan leda till osäkerhet och bristande precision i utredningsarbetet. Därför ska bedömningarna göras enligt försiktighetsprincipen på maximal nivå (till exempel bullermodelleringar), men i detta projekt ska man ändå lyfta fram karaktären och storleksklassen av de konsekvenser som hänför sig till de eftersträlvade flytande kraftverksfundamenten. Osäkerhetsfaktorer och deras betydelse för konsekvenserna ska vara beskrivna i konsekvensbeskrivningen.

Ett av syftena med förfarandet vid miljökonsekvensbedömning är att utreda möjligheterna att förebygga och mildra de olägenheter som projektet orsakar. Den information som erhålls genom MKB-förfarandet ska verkligen ligga till grund för planeringen och för att definiera lindrande åtgärder. Det ska tydligt framgå av konsekvensbeskrivningen om konsekvenserna har bedömts med beaktande av lindrande åtgärder, eller utan dessa. Om det är osäkert hur de lindrande åtgärderna ska genomföras, ska konsekvenserna bedömas även utan dessa metoder.

I konsekvensbeskrivningen ska man beskriva risker och exceptionella situationer i samband med projektet samt eventuella miljökonsekvenser i anslutning till dessa. Metoder för att förebygga och hantera risker och exceptionella situationer ska presenteras.

Konsekvensbeskrivningen ska innehålla behövliga uppgifter om uppföljningen av miljökonsekvenserna av projektet och dess skäligena alternativ (MKB-lagen 19 §) och ett förslag om eventuella uppföljningsarrangemang vid betydande negativa miljökonsekvenser (MKB-förordningen 4 § 11 mom.). I samband med konsekvensutredningen kommer man att utarbeta ett förslag till innehåll i uppföljningsprogrammet för projektets miljökonsekvenser. Kontaktmyndigheten anser att uppföljningsprogrammet ska ingå i konsekvensbeskrivningen.

Att ordna MKB-förfarande och deltagande i det

Enligt 3 § 8) punkten i MKB-lagen ska man i bedömningsprogrammet i behövlig utsträckning presentera en plan för bedömningsförfarandet och deltagande i det, samt för anknytande av dessa till planeringen av projektet och en uppskattning av när konsekvensbeskrivningen kommer vara klar. I avsnitt 2.4.4 Växelvekan, deltagande och information i MKB-förfarandet i

22.12.2023

del A av bedömningsprogrammet framkommer i tillräcklig utsträckning hur deltagande möjliggörs. För att höra de aktörer som verkar på influensområdet för projektet har en uppföljningsgrupp tillsatts, och kontaktmyndigheten anser att gruppens sammansättning och arbete är en nödvändig del av att möjliggöra deltagande. Vid planeringen av offentliga tillställningar och annan delaktighet i konsekvensbeskrivningsskedet ska responsen om bedömningsprogrammet utnyttjas. I åsikterna om programmet betonades behovet av effektivare information till fastighetsägarna. Kontaktmyndigheten rekommenderar fastighetsägarspecifika kontakter. Med beaktande av att MKB-förfarandet och projektplaneringen tar lång tid är det bra att ordna informationsmöten utanför tidpunkterna för de officiella hörandena, särskilt om planer som ändrats i den närmare planeringen ska presenteras för områdets invånare och fritidsinvånare och andra fastighetsägare.

Kompetensen hos dem som utarbetat bedömningsprogrammet

Enligt 33 § i MKB-lagen ska den projektansvarige säkerställa att denne har tillgång till tillräcklig sakkunskap för att utarbeta ett program för miljökonsekvensbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning. Kontaktmyndigheten konstaterar att de som utarbetar bedömningsprogrammet har tillräcklig sakkunskap inom alla delområden av konsekvensbedömningen. I bedömningsprogrammet finns en heltäckande utredning om kompetensen. De sakkunniga som ansvarat för bedömningsarbetet inom varje delområde av konsekvensbedömningen ska framgå i konsekvensbeskrivningen.

Kontaktmyndighetens slutsatser om omfattningen och noggrannheten för bedömningsprogrammet samt om samordningen av utredningarna med enligt andra lagar förutsatta utredningar

Programmet för miljökonsekvensbedömning omfattar de krav på innehållet i bedömningsprogrammet som nämns i 16 § i MKB-lagen och 3 § i MKB-förordningen. Bedömningsprogrammet har behandlats i enlighet med kraven för MKB-lagstiftningen. De båda delarna av bedömningsprogrammet är välstrukturerade och till sin form tydliga helheter, som i huvudsak ger en tillräckligt bra bild av projektet och dess alternativ, det nuvarande tillståndet för miljön, miljökonsekvenser att bedöma och utredningen av dem samt organiseringen av bedömningsförfarandet.

Bedömningsprogrammet presenterar sådana rimliga alternativ som avses i MKB-lagen för såväl produktionsområdet, elöverföringen till havs som elöverföringen på fastlandet. Det har föreslagits att projektets kraftverk ska byggas på flytande fundament, men i praktiken nämns att grundläggnings- och förankringsmetoderna preciseras i den mer detaljerade planeringen och att konsekvenserna ska bedömas enligt det grundläggningsalternativ

22.12.2023

som har de största miljökonsekvenserna. Det är å andra sidan nödvändigt att göra en konsekvensbedömning på maximal nivå i enlighet med försiktighetsprincipen, men då blir skillnaden mellan konsekvensernas karaktär och storleksklass oklar mellan de flytande kraftverken och kraftverken med bottenfasta fundament. Konsekvenserna av den eftersträlvade lösningen för hur projektet ska genomföras (flytande fundament) förblir då som helhet obedomda. Kontaktmyndigheten konstaterar att konsekvensbedömningen och jämförelsen av konsekvenserna av grundläggningsteknikerna i sin helhet skulle förtydligas genom att ett projekialternativ för flytande fundament läggs till i konsekvensbeskrivningen. Kontaktmyndigheten uppmanar den projektansvarige att överväga att komplettera uppställningen av alternativ för produktionsområdet till denna del.

I konsekvensbeskrivningsskedet ska projektbeskrivningen kompletteras och preciseras i fråga om placeringen av projektets konstruktioner, behoven av att bearbeta havsbotten för kraftverkens fundament, havskablar och deponeringar samt behovet av utrymme för elöverföringskonstruktioner i olika situationer både till havs och på land. Möjligheterna att genomföra jordkablar ska presenteras och konsekvenserna bedömas om man avser att använda jordkablar vid genomförandet av projektet. Bild- och kartmaterialet i konsekvensbeskrivningen ska vara tydligt, åskådligt och presenterat i tillräckligt detaljerad skala. Placeringen av elöverföringskonstruktioner i förhållande till viktiga känsliga objekt i omgivningen, såsom bosättning, ska vara lätt att förstå för läsaren.

MKB-förfarandets granskningsområden behöver ses över och vid behov utvidgas när planeringen framskrider, till exempel utifrån modelleringsresultaten samt när muddringarna och placeringen av deponeringarna preciseras. I fråga om kabelsträckningarna ska granskningsområdet utvidgas till minst 300–500 meter.

Den planerade konsekvensbedömningen för landskapet är i huvudsak tillräcklig. Bedömningen ska omfatta områden och objekt som är känsliga med tanke på havsområdet och naturlandskapet i skärgårdsnaturen samt de landskapshelheter som dessa bildar. Fritidsbosättning och permanent bosättning vid kusten ska beaktas både i det landskap som öppnar sig mot havet och för planerade konstruktioner på fastlandet. Fotomontage över produktionsområdet ska utarbetas på ett mångsidigt sätt från Fastlandsfinland och Åland. För kulturarvet under vatten och kulturarvet på land bör arkeologiska inventeringar göras. Det ska utarbetas gemensamma fotomontage tillsammans med andra projekt som planerats för havsområdet.

Gällande markanvändningen bör uppgifterna om landskapsplanläggningen och den kommunala planläggningen uppdateras i beskrivningsskedet.

22.12.2023

Projekthelheten bör granskas och bedömas i förhållande till de reserveringar som är anvisade i Satakuntas landskapsplaner och kommunernas generalplaner.

För projektet finns det mycket att samordna med farleder och trafikeringsområden för sjöfart, inklusive vintersjöfarten. Eventuella skadeverkningar av projektet för fartygens positionerings- och radarsystem, det trådlösa kommunikationsnätet för sjöfarten samt radarövervakningen av sjötrafiken och därigenom säkerheten inom sjöfarten och användningen av farleder ska minimeras. Förebyggandet och lindringen av konsekvenserna bör presenteras heltäckande och motiverat i konsekvensbeskrivningen i samband med konsekvensbedömningen.

Beräkningssätten och utsläppskällorna för livscykelbedömningen som beskrivs i bedömningsprogrammet ska vara heltäckande i beskrivningen. Typ av material, mängd och utsläpp samt tillverknings- och transportutsläpp ska framgå av beräkningen. Gällande klimatkonsekvenserna bör också de utsläpp som orsakas av permanent avlägsnande av kolförråd och kolsänkor (myrar och träd) enligt olika alternativ för elöverföring framgå, samt eventuella metoder för att lindra utsläppen. Rivningsåtgärderna och materialåtervinningen efter avvecklingen av projektet bör vara beskrivna.

I MKB-programmet är olika konsekvenser som kan drabba fiskbeståndet och fisket under konstruktionen, driften och avvecklingen av havsvindparken heltäckande beskrivna. Projektets tillfälliga och bestående konsekvenser för fiskbestånden, vandringsfiskarnas vandringsvägar, fisket i Bottenhavet och ekosystemet i närliggande havsområden måste utredas på ett heltäckande sätt och man måste presentera metoder för att lindra olägenheterna och bedöma effekterna av dem. Gällande fisket bör havsvindparkens konsekvenser särskilt för trålfisket utredas. I stället för blanketter som skickas till fiskarna för att de ska fylla i dem ska enkäten genomföras som en intervjuundersökning.

Konsekvenserna för tillståndet i den marina miljön är väl identifierade i programmet. Kontaktmyndigheten konstaterar att en modellering av strömningsförhållandena och en modellering av förändringar i sedimentens rörelser (fasta partiklar och uppslamning) som grundar sig på tillräckligt exakta grunduppgifter, är en förutsättning för tillförlitligt kunna bedöma konsekvenserna med tanke på hela den ekologiska verksamheten i den marina miljön. Modelleringarna och konsekvensbedömningarna bör beakta den försvagning av vinden som havsvindkraftverken orsakar och dess inverkan på vågorna, strömmarna och blandningen av havet. I bedömningen av konsekvenserna för ytvattnet ska riskerna för näringsutsläpp från muddermassor samt deras miljökonsekvenser, undervattensbuller, eventuell förorening av vattenmiljön och nedskräpning behandlas på ett heltäckande sätt. Det är också viktigt att göra en

22.12.2023

heltäckande bedömning av konsekvenserna för ytvattnet i de delar av projektet som ligger på fastlandet.

Vid inventeringar av fågelbeståndet ska man använda en eller flera fågelradar för att uppföljningen av flyttningen på öppet hav är utmanande och för att informationen om fåglar som flyttar nattetid är bristande. Med tanke på projektets omfattning och att det är beläget på flyttstråk bör man göra en modellering av risken för kollisioner. Produktionsområdets potentiella betydelse som övervintringsområde för fåglar bör undersökas. I projektets verksamhetsområde på land ska man göra inventeringar av fågelbeståndet som baserar sig på terrängarbeten i de områden som bedöms vara värdefulla för fågelbeståndet samt kartläggningar av spelplatser (tjäder) och utredningar av ugglor och dagrofvåglar.

Utredningarna av undervattensnaturen ska fokusera på att utreda förekomsten av hotade naturtyper. Vid insamlingen av information om undervattenshabitat är det ändamålsenligt att kartlägga information om undervattensnaturen i enlighet med metodanvisningarna i inventeringsprogrammet VELMU. Naturvärdena på djupa havsbottnar och å andra sidan kustnära naturtyper, såsom naturtyper på kärlväxtdominerade bottnar, ska utredas och konsekvenserna bedömas. Konsekvensbedömningen bör beakta hur havskabellinjerna och deponeringsområdena tillsammans med vindkraftverken påverkar naturtypernas status. Behoven av Natura-bedömningar har identifierats korrekt i bedömningsprogrammet. I konsekvensbeskrivningen ska det vara noggrant motiverat huruvida projektets planerade anläggningsåtgärder eller vissa av dem är genomförbara med tanke på värdena och syftet för Bottenhavets nationalpark.

Kontaktmyndigheten mottog många åsikter om bedömningsprogrammet. Dessa bör användas i konsekvensbedömningen och den fortsatta planeringen.

Läget för anknytande projekt bör uppdateras i konsekvensbeskrivningen och även elöverföringen för energiproduktionsprojekt bör presenteras på en karta. På kartan över anknytande projekt ska också offentligt kända solkraftsprojekt i industriell skala och eventuella kraftledningsprojekt för stamnätet vara utmärkta. Enligt kontaktmyndigheten samt utlåtandena och åsikterna om bedömningsprogrammet är bedömningen av gemensamma konsekvenser en mycket central del av miljökonsekvensbedömningen för havsvindkraftsprojektet Wellamo. Bedömningen av gemensamma konsekvenser ska i behövlig utsträckning göras inom alla delområden. Osäkerhetsfaktorer och deras betydelse för konsekvenserna ska vara heltäckande beskrivna i konsekvensbeskrivningen. Konsekvensbeskrivningen ska innehålla ett uppföljningsprogram.

22.12.2023

I miljökonsekvensbeskrivningen som utarbetas i nästa fas av MKB-förfarandet ska miljökonsekvenserna och andra beskrivningar och resultaten av bedömningen presenteras så tydligt som möjligt. Beskrivningen ska innehålla de uppgifter som krävs enligt 19 § i MKB-lagen och 4 § i MKB-förordningen. Beskrivningen ska också innehålla svar på de centrala frågorna som framförs i åsikterna. Beskrivningen ska vara så åskådlig som möjligt och bildmaterialet ska vara av hög kvalitet och mångsidigt. Detta är särskilt viktigt i beskrivningen av åtgärder och konsekvenser, samt i jämförelsen av alternativ. I beskrivningarna av kalkylmässiga metoder och modelleringar samt tekniska detaljer ska man sträva efter lättbegriplighet.

Det är den projektansvariges uppgift att utarbeta de framförda utredningarna och skaffa information. Under bedömningen ska man vid behov hålla kontakt med Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland och andra expertmyndigheter som deltar i MKB-förfarandet. Vid bedömningsarbetet bör man tänka på att avsätta tillräckligt med tid för nödvändiga utredningar och utföra dem på en för utredningen lämplig tidpunkt. Den information som framkommer vid MKB-förfarandet ska verkligen användas som grund för planeringen och uppgifterna om de alternativ som preciserats efter programfasen och deras lösningar jämte motiveringar ska presenteras på ett tydligt och begripligt sätt i konsekvensbeskrivningen.

INLÄMNING OCH INFORMATION AV UTLÅTANDET OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

NTM-centralen lämnar in sitt utlåtande och kopior av de utlåtanden och synpunkter som kommit in om bedömningsprogrammet till den projektansvarige. Utlåtandet skickas samtidigt för kännedom till de instanser av vilka utlåtandet blivit begärda och/ eller erhållits och till de instanser som framfört sin åsikt.

Utlåtandet om bedömningsprogrammet publiceras på miljöförvaltningens webbplats www.ymparisto.fi/WellamomerituuliYVA (på finska) och www.miljo.fi/WellamohavsvindkraftMKB (på svenska).

PRESTATIONSavgift, fastställande av den och möjlighet att överklaga avgiften

Prestationsavgiften är 12 000 euro.

Avgiften för kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet har fastställts enligt ett krävande projekt (arbetstid 18-24 dagsverken). Avgiften fastställs enligt förordningen om NTM-centralernas avgifter.

En betalningsskyldig, som anser att ett fel har begåtts vid fastställande av avgiften kan yrka på rättelse hos NTM-centralen inom sex månader från dagen då detta utlåtande gavs.

22.12.2023

BESTÄMMELSER SOM TILLÄMPATS

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

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

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

Statsrådets förordning (223/2022) om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas samt utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer år 2023 2 §.

Detta dokument har godkänts i ämbetsverkets elektroniska ärendehanteringssystem. Ärendet har föredragits av överinspektör Marja Nuottajärvi och avgjorts av vikarie för enhetschef Sanna-Liisa Suojasto.

Bilagor

Utlåtanden

Synpunkter

Anvisning för begäran om omprövning av avgiften

Distribution

Projektansvarig

Till kännedom

Instanser av vilka utlåtande blivit begärt och som gett utlåtande
De som lämnat in synpunkter