



15.11.2023

Kivine vindkraftsprojekt, Vörå

Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning

UPPGIFTER OM PROJEKTET

Projektets namn och läge

Den projektansvarige Energiequelle Oy, Malmgatan 30, 00100 Helsingfors.

Ramboll Finland Oy är konsult i projektet.

Kontaktmyndighet

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

Den projektansvariges beskrivning av projektet och dess alternativ

Energiequelle Oy planerar att bygga en vindkraftspark i området Kivine i Vörå. Området ligger cirka 6 kilometer sydost om Vörå centrum, söder om Kaurajärvivägen. Projektområdet omfattar cirka 3081 ha. Antalet kraftverk på projektområdet är högst 36. Vindkraftverken har preliminärt en enhetseffekt på 5–10 MW, vilket innebär att parkens totala kapacitet blir högst 360 MW. Vindkraftverkens planerade rotordiameter är cirka 160–200 meter, varvid totalhöjden är högst 300 meter. Preliminärt har Toby elstation i Korsholm planerats som anslutningspunkt till stamnätet. För projektets elöverföring görs en egen miljökonsekvensbedömning (MKB), där elöverföringens konsekvenser bedöms.

Området gränsar i norr till Kaurajärvivägen (regionväg 725), i öster till Kaurajärv mossen/Aittasenneva, i söder till kommungränsen mellan Vörå och Storkyro och i väster till området Kainehällorna. I norra delen av projektområdet finns Kalomskogens (SACFI0800107) Naturaområde, som är ett område för särskilda skyddsåtgärder, men det ingår inte i något skyddsprogram. Närmaste grundvattenområde

Kaurajärvi ligger cirka 2,5 km öster om närmaste planerade kraftverk. På Kivineområdet finns 13 fornlämningar.

Största delen av projektområdet består av en skogbevuxen bergsrygg med blockmark och utdikade torvmarker. I nordvästra delen av projektområdet finns ett enhetligt åkerområde. Närmaste bostadshus ligger cirka 1,5 kilometer från närmaste planerade vindkraftverk. Området används för jord- och skogsbruk och största delen av området är ekonomiskog.

Alternativ i bedömningen

Alternativ som ska behandlas i MKB-förfarandet:

- Alternativ 0 (ALT0): Den planerade vindkraftsparken på Kivineområdet kommer inte att byggas. Alternativet utgör jämförelsealternativ i bedömningen. Det innebär att motsvarande elmängd produceras någon annanstans och med andra elproduktionsmetoder.
- Alternativ 1 (ALT1): På Kivineområdet byggs en vindkraftspark som består av högst 36 vindkraftverk. Vindkraftverkens enhetseffekt är 5–10 MW och deras totala höjd är 300 meter.
- Alternativ 2 (ALT2): På Kivineområdet byggs ett mindre antal vindkraftverk än i alternativ 1. Antalet preciseras baserat på responsen om MKB-programmet samt de utredningar och konsekvensbedömningar som ska göras i MKB-beskrivningsskedet. Vindkraftverkens enhetseffekt i projektalternativ 2 (ALT2) är 5–10 MW och deras totala höjd är 300 meter.

ANHÄNGIGGÖRANDE AV FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

Energiequelle Oy har 26.8.2023 anhängiggjort ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsförfarande) genom att till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (senare NTM-centralen) skicka ett program för miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsprogram) för Kivine vindkraftsprojekt.

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

FÖRHANDSÖVERLÄGGNING

Kontaktmyndigheten ordnade en förhandsöverläggning 22.9.2021 för att främja bland annat helhetshanteringen av de bedömnings-, planerings- och tillståndsförfaranden som projektet fordrar samt för att förbättra informationsutbytet mellan den projektansvariga och myndigheterna. I

förhandsöverläggningen deltog den projektansvarige, konsulten, NTM-centralen i Södra Österbotten, Vörå kommun, Storkyro kommun, Österbottens förbund, Södra Österbottens förbund, Österbottens museum och Seinäjoki museum.

MEDDELANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH SAMRÅD

Kontaktmyndigheten meddelande med en offentlig kungörelse 12.9.2023–11.10.2023 om MKB-programmet och att det är framlagt till påseende samt om möjligheten att lämna in åsikter och utlåtanden. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten och [miljöförvaltningens webbplats www.miljo.fi/kivinevindkraftMKB](http://www.miljo.fi/kivinevindkraftMKB). Meddelande om kungörelsen har skickats till kommunerna Storkyro, Ylistaro, Lillkyro och Vörå för att publiceras på kommunernas webbplatser. Dessutom har det publicerats tidningsannonser i Ilkka-Pohjalainen och Vasabladet 12.9.2023 om att MKB-programmet är framlagt till påseende och att det är möjligt att framföra åsikter och utlåtanden.

Under samrådstiden har det varit möjligt att bekanta sig med MKB-programmet i pappersform på följande platser: Storkyro kommundgård, Ylistaro bibliotek, Lillkyro samservicepunkt, Vörå kommundgård och Vörå bibliotek.

Ett informationsmöte ordnades för allmänheten om bedömningsprogrammet 20.9.2023 med början kl. 17 på adress Norrvalla, Vöråvägen 305–307, 66600 Vörå samt elektroniskt via Teams. Utöver kontaktmyndighetens och den projektansvariges representanter deltog 60 personer i infomötet och 10 personer deltog på distans. Frågor som lyftes fram under informationsmötet för allmänheten var bland annat antalet kraftverk och deras placering, elöverföringssträckningarna och typen av elledning, skilda MKB-förfaranden för vindkraftsparken och elöverföringen, områdets naturvärden och projektområdets lämplighet för vindkraft, fågelutredningar och andra utredningar, kontakt med invånarna, konsekvenser för miljön och allmän oro över miljön, projektets genomförbarhet och lönsamhet, projektets genomföringstidtabell och projektets förhållande till landskapsplanen.

UTLÅTANDEN, ÅSIKTER OCH EXPERTKOMMENTARER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten har begärt utlåtande om bedömningsprogrammet av kommunerna i projektets verkningsområde och av andra myndigheter som ärendet sannolikt berör. Till kontaktmyndigheten skickades 14 utlåtanden, 7 åsikter och 6 expertkommentarer om bedömningsprogrammet.

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

Sammandrag av utlåtanden

Vörå kommuns byggnads- och miljönämnd anser att miljökonsekvensbedömningen för Kivine vindkraftsprojekt är tillräcklig.

Fingrid Abp konstaterar att stamnätskopplingen bör utföras enligt Fingrids allmänna anslutningsvillkor, i vilka fastställs de tekniska kraven och avtalsparternas rättigheter och skyldigheter. Dessutom ska kraftverken uppfylla Fingrids systemtekniska krav. Den projektansvarige ska se till att alla elnät och anordningar i anslutning till dem uppfyller anslutningsvillkoren för stamnätet och de systemtekniska kraven.

Naturresursinstitutet konstaterar att hönsfågelbeståndens storlek varierar kraftigt varje år, vilket betyder att ettåriga räkningar nödvändigtvis inte ger en rätt bild av områdets betydelse som förökningsmiljö. Utredningarna av lekplatser borde utföras under flera års tid i syfte att bedöma förekomsten av hönsfåglar. Det är viktigt att beakta att även mindre lekplatser kan vara betydande för hönsfåglarnas lokala förökning, och tjädern sprider ut sig runt lekplatserna, vilket påverkar områdets tjäderbestånd.

Naturutredningarna borde täcka alla fågelbestånd i området, inklusive skogshönsfåglarna, och inte enbart specialobjekt. Naturresursinstitutet rekommenderar en karterande räkning som täcker hela området, i synnerhet i områden där det behövs täckande uppgifter om fågelbeståndet.

I beskrivningsskedet måste särskild uppmärksamhet fästas på samverkan av vindkraftsprojekt och projektplaner i omgivningen i större skala och på att bevara de ekologiska förbindelserna. I synnerhet måste man beakta hur vindkraftsutbyggnad och markanvändning påverkar lokala populationer eller delpopulationer och deras levnadsmöjligheter. Dessutom ska konsekvenser som gäller jakt bedömas omsorgsfullt, inklusive risker och eventuell ersättningsskyldighet.

Forststyrelsen påpekar att Kalomskogens Natura 2000-område ligger i projektområdet. Trots att det nämns i bedömningsprogrammet att Naturaområdet inte hör till skyddsprogrammet, framhäver Forststyrelsen att området kommer att inrättas till ett lagstadgat naturskyddsområde, för vilket gäller fridlysningsbestämmelser enligt naturvårdslagen.

I utkastet till plan har projektområdet definierats som vindkraftsområde, men det omfattar inte delen som ingår i Kalomskogens Naturaområde. Forststyrelsen rekommenderar att Naturaområdet lämnas helt och hållet utanför projektområdet.

I projektområdet har flygekorre observerats och det finns också lämpliga livsmiljöer för flygekorre i området. Forststyrelsen framhäver att inventeringen av flygekorre måste vara grundlig och täcka hela projektområdet.

Dessutom önskar Forststyrelsen att antalet kraftverk och deras läge i de olika alternativen framförs i bedömningsprogrammet för att man ska kunna ta ställning till alternativen. För tillfället finns inte tillräcklig information i bedömningsprogrammet om antalet kraftverk och deras läge i alternativ ALT2.

Västkustens miljöenhet anser att det är viktigt att projektområdets gränser och omfattning samt att enskilda kraftverk placeras enligt noggranna planer i syfte att minimera negativa konsekvenser för bebyggelsen, landskapet, rekreationsanvändningen, miljön och naturen. Vindkraftverken får inte placeras så att miljöministeriets riktvärden för buller överskrids. Åtgärdsgränserna inomhus enligt 12 § i social- och hälsovårdsministeriets förordning 545/2015 får inte överskridas.

Ljus- och skuggbildning som vindkraftverken orsakar får förekomma under en så kort tid av året att störningskänsliga objekt i närområdet inte utsätts för oskäligt besvär. Västkustens miljöenhet använder en gräns på 8 h per år.

Mellan alternativen 1 och 2 borde det vara en tydlig skillnad när det gäller bullerkonsekvenser och konsekvenser av blinkande ljus och skuggor.

I synnerhet i den östra delen finns rikligt med klippmarker. Eventuella sprängningar som görs i byggskedet får inte medföra olägenheter för bebyggelsen som ligger i närheten av vindparken.

Faran för att is ska lossna från rotorbladen bör beaktas i närheten av vägar och i områden där det kan tänkas att människor vistas.

Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys ry. konstaterar i sitt utlåtande att syftet med bedömningsprogrammet är att bedöma förekomsten av arter som är betydande med avsikt på skydd, men programmet bör också ta hänsyn till den mera övergripande helhetsbilden av fågelbeståndet. Detta kan fordra fler observationsdagar och flera utredningar. Utredningarna bör upprepas på samma platser i flera års tid för att man ska kunna ta hänsyn till variationerna mellan åren.

Utredningarna av det häckande fågelbeståndet på platserna där vindkraftverken placeras bör kompletteras med noggrannare karterande räkningar, eftersom projektets infrastruktur kan påverka områdets fågelbestånd och livsmiljöer på ett betydande sätt.

Bedömningsprogrammet bör omfatta minst två olika genomföringsalternativ för att bedömningsförfarandet ska uppfylla kraven i lagstiftningen. Ett förslag till genomföringsalternativ urvattnar MKB-förfarandets trovärdighet.

I bedömningsprogrammet bör dessutom granskas projektområdets konsekvenser för Natura 2000-området Kalomskogen, trots att det inte är skyddat med stöd av fågeldirektivet. I området av Kalomskogen finns betydande gamla skogar och områdets betydelse med avsikt på arter som kräver gamla skogar bör bedömas noggrannare.

Österbottens förbund konstaterar att projektområdet hör till området för Österbottens landskapsplan 2040, som trädde i kraft 11.9.2020. Uppdateringen av landskapsplanen (Österbottens landskapsplan 2050) pågår som bäst och syftet är att uppdatera teman som gäller energi och mineralråvaror. I Österbottens landskapsplan 2040 har inga områden anvisats för regionalt betydande vindkraftsparker, men i utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 har projektområdet Kivine anvisats som vindkraftsområde.

Österbottens förbund rekommenderar att överväga ett alternativ med nio vindkraftverk, eftersom gränsen för ett regionalt betydande vindkraftsområde i landskapsplanen 2040 är 10 vindkraftverk.

För miljökonsekvensbedömningen granskas två projekialternativ och ett nollalternativ. Alternativ 2 grundar sig på ett färre antal vindkraftverk i området. Olika alternativ måste beskrivas tydligt för att de ska kunna bedömas.

De ekologiska förbindelserna och skyddet av dem är en viktig del av planläggningen och de bör beaktas såväl som helhet som i den detaljerade planeringen.

Samarbetet mellan vindkraftsprojekten och elöverföringen är en viktig synpunkt och i landskapsplanen 2050 rekommenderas jordkablar och användning av gemensamma stolpar för kraftledningarna.

Österbottens museum påpekar att projektområdet Kivine inte ingår i den gällande Österbottens landskapsplan 2040, men att det ligger i vindkraftsområdet med beteckningen tv-2 i den strategiska landskapsplanen 2050 som är under planering. Projektområdet gränsar till landskapet Södra Österbotten, där vindkraftsutbyggnad inte har anvisats.

Den närmaste byggda kulturmiljön (RKY 2009) och landskapsområdet (VAMA2021) ligger i Vörå kommun cirka 2–3 kilometer från projektområdet. De följande närmaste kulturmiljöerna och landskapsvärdena av riks- och landskapsintresse ligger på 5 kilometers avstånd. I projektområdet finns inga nämnda skyddsvärden, förutom det blottade bergskrönet Träskeshällorna. I området finns fornminnen såsom stenrösen och stenugnar, men de är förhållandevis små.

Österbottens räddningsverk poängterar betydelsen av projektvis riskanalys, i synnerhet när det gäller iskast, brandrisk och olyckor. I riskanalysen bör det klargöras, hur de nämnda riskerna ska behandlas, för att man ska kunna bedöma om säkerhetsåtgärderna är tillräckliga när tillstånd beviljas.

Enligt räddningsverkets uppgifter finns det olika och förhållandevis stora mängder miljöskadliga kemikalier i kraftverken. På grund av att planen är så omfattande är det nödvändigt att senast i bygglovsskedet utreda om aktören är skyldig att anmäla till räddningsmyndigheten om hantering och lagring av farliga kemikalier på basis av lag 390/2005.

Räddningsverket framhäver att verksamhetsutövaren ansvarar för att förebygga eventuella olyckor och om att minska följderna i enlighet med 14 § i räddningslagen.

Räddningsverket rekommenderar att byggnader, friluftleder eller andra allmänna vistelseområden inte bör ligga närmare än 600 meter från kraftverken.

Dessutom bör en räddningsplan göras upp för hela kraftverksområdet i enlighet med räddningsverkets anvisningar.

Finlands naturskyddsförbunds Österbottens distrikt påpekar att projektområdet inte har anvisats som vindkraftsområde i landskapsplanen 2040.

I vindkraftsprojektets område löper en grön förbindelsekorridor, som inte borde användas för placering av vindkraftverk. Arter som lever i området behöver vidsträckta naturområden och gröna förbindelsekorridorer och vindkraftverken skulle kunna splittra dessa livsmiljöer. Vissa kraftverksplatser borde tas bort, eftersom de ligger i särskilt viktiga livsmiljöer. På många kraftverksplatser finns lundar, områden av lundkaraktär, lavbeklädda berg och sura sulfathaltiga marker.

Områden med gammal skog såsom Härtull Rödselmossen och Rödseltören, bör besparas från vindkraftsutbyggnad. I området finns många hotade arter, vilkas livsmiljöer inte bör försämrats.

I bedömningen av samverkan bör man också ta hänsyn till konsekvenserna av vindkraftverk som byggs i närområdet. I kustområdet finns redan rikligt med kraftverk, vilket kan påverka sträckningarna där fåglarna rör sig.

Utöver miljökonsekvenserna bör dessutom riskerna för att främmande arter ska sprida sig, riskerna av växtskyddsmedel, mikroplast och oljeskador beaktas under tiden som vindkraftverken byggs och används.

Trafikledsverket anser att bedömningsprogrammet beaktar bedömningen av trafikkonsekvenserna tillräckligt. Anvisningar om placeringen av vindkraftverk i förhållande till trafikleder finns i Trafikledsverkets vindkraftshandledning. Minimavståndet från vindkraftverken till trafikled fastställs på basis av kraftverkets totala höjd.

I planeringsskedet är det viktigt att fästa uppmärksamhet på lagring av vindkraftsdelar och utredning av transportrutter. Vindkraftstransporter kräver specialtransporttillstånd som beviljas av NTM-centralen i Birkaland. Vägarnas, broarnas och trummornas bärkraft bör

säkerställas före transport och nödvändiga förstärkningar planeras och utförs på den projektansvariges bekostnad.

I vindkraftstransporter bör i första hand användning av plankorsningar undvikas. När det gäller ökad användning eller ändrat användningsändamål fordras tillstånd av Trafikledsverket. Dessutom begär Trafikledsverket att verkets projekt- och planeringsobjekt beaktas i planeringen av transportrutterna för vindkraftsdelar.

NTM-centralen i Egentliga Finland, fiskerihushållningstjänster konstaterar att bedömningsprogrammet för Kivine vindkraftsprojekt bör innefatta en bedömning av de fiskeriekonomiska konsekvenserna som byggande av vindkraftverk, servicevägar och elöverföringsledningar medför för vattendragen i projektområdet. Det är särskilt viktigt att bedöma projektets konsekvenser för fiskbestånden i närliggande vattendrag såsom Vörå å. Fiskbestånden i små vattendrag och vattendragens betydelse som förökningsplatser måste också utredas.

Konsekvenserna av eventuella dikningar och byggande av servicevägar för hydrologin och vattenföringen i områdets vattendrag ska bedömas. Konsekvenserna som byggande av kraftledningar över fåror kan medföra för fårans tillstånd och fiskbestånd, särskilt när det gäller tillfälliga broar, måste beaktas.

En riskartering bör göras för oljan och andra ämnen som används i vindkraftverken. Det måste utredas huruvida de är en fara eller risk för vattendrag och fiskbestånd i området och närområdet.

Dessutom måste konsekvenserna av sura sulfatjordar som finns i projektområdet för de omgivande vattendragen och fiskbestånden beaktas i bedömningen.

NTM-centralen i Södra Österbottens markanvändningsgrupp påpekar att i den gällande Österbottens landskapsplan 2040 finns inga områdesreserveringar för byggande av regionalt betydande vindkraftsparker. I landskapsplanen 2050 planeras ett tv2-område på området för Kivine vindkraftsprojekt.

På den västra sidan av projektområdet finns ett värdefullt landskapsområde av riksintresse och ett RKY-objekt, för vilka landskapskonsekvenserna måste utredas. I landskapsplanen 2040 finns en beteckning för ekologisk förbindelse i projektområdet, vilken bör beaktas i planeringen.

Områdets skyddade fornminnen måste beaktas i planeringen av markanvändningen. I projektet bör också framföras ett alternativ som överensstämmer med den gällande landskapsplanen.

Trots att konsekvenserna av elöverföringen bedöms i ett skilt MKB-förfarande, bör alternativen för elöverföringen framföras även i bedömningsbeskrivningen för Kivine vindkraftsprojekt.

NTM-centralen i Södra Österbottens ansvarsområde för trafik och infrastruktur anser att bedömningen av trafikkonsekvenserna verkar

huvudsakligen vara tillräcklig i detta skede. I bedömningsprogrammet har specialtransportrutterna till projektområdet inte presenterats, men avsikten är att de framförs i beskrivningsskedet. Det är viktigt att beakta att projektet åtminstone fordrar specialtransporttillstånd och arbetstillstånd för arbete i vägområdet. Utöver dessa kan projektet också kräva andra tillstånd.

Trafikledsverkets vindkraftsanvisning bör följas i placeringen av vindkraftverken. Kraftverken bör placeras minst 320 meter från mittlinjen av landsväg. I elöverföringen beaktas Trafikledsverkets anvisningar om placering av el- och telekommunikationskablar i landsvägens vägområde.

Det är viktigt att projektaktören är i kontakt med NTM-centralen i Södra Österbotten om vägnätet eller anslutningarna behöver förbättras i syfte att göra transport av vindkraftverk möjlig. Ansvarsområdet för trafik och infrastruktur påpekar att NTM-centralen inte kan delta i kostnaderna för förbättringsåtgärderna.

Dessutom bör projektaktören säkerställa att vägnätet hålls i skick även efter att byggarbetet för vindkraftverken har blivit färdigt. Tillfälliga åtgärder bör repareras och eventuella skador på vägen bör repareras omedelbart i syfte att garantera trafiksäkerheten.

NTM-centralen i Södra Österbottens grupp för grundvattenskydd konstaterar att det inte finns klassificerade grundvattenområden eller värdefulla geologiska objekt i projektområdet eller i dess omedelbara närhet. I bedömningsprogrammet framförs korrekta och tillräckliga uppgifter om grundvattenområden och geologiska skyddsobjekt i närheten av projektområdet. Metoderna för bedömning av konsekvenserna för mark- och berggrunden är tillräckliga med avsikt på projektets karaktär, men konsekvenserna för grundvattnen bör bedömas även utanför grundvattenområdena.

Enligt bedömningsprogrammet finns inga källor i projektområdet, men enligt terrängdatabasen finns det tre källor i området. I bedömningsbeskrivningen bör eventuella konsekvenser för källorna som finns i projektområdet karteras och bedömas.

Projektet fordrar lokalt betydande marktäkt för att bygga vindkraftverkens fundament och för vägarna. I beskrivningen bör nödvändig marktäkt på olika kraftverkslägen och miljökonsekvenserna av detta bedömas. Det rekommenderas att möjligheterna att använda återvunnet material i stället för naturlig mark- och stensubstans ska granskas. Dessutom bör man beakta marktäktstillstånd enligt marktäktslagen, som ligger på den kommunala miljöskyddsmyndighetens ansvar.

NTM-centralen i Södra Österbottens miljöskyddsgrupp för vatten och jordbruk anser att bedömningen av vattendragskonsekvenserna har presenterats mycket allmänt i bedömningsprogrammet. Utöver det som framförs i programmet bör konsekvenserna också bedömas när det

gäller nya vägar och vägsträckningar som ska förbättras och jordkabelinstallation samt eventuella dikningar som görs med anledning av detta. Konsekvenserna för vattenmängderna med anledning av förändringarna i avrinningsområdena samt för dräneringssituationen i områdena som ligger ovanför bör också utredas. I utredningen av vattendragen bör definitionerna av vattendrag enligt vattenlagen beaktas (bland annat strömmande vatten i avrinningsområden som är större än 10 km² är vattendrag).

NTM-centralen i Södra Österbottens vattenvårdsgrupp anser att vindkraftsparkens största möjliga konsekvenser för ytvatten hör samman med byggande eller förbättring av vägar och diken i anslutning till dem. Detta kan orsaka erosion, partikel- och näringstransport ut i vattendragen, sänkning av grundvattenytan samt hinder för vattenorganismerna. Eventuella dikningar kan också förändra de hydrologiska förhållandena och påverka mängden vatten som strömmar i fårorna, vilket kan störa vattendragens ekologiska status.

I MKB-beskrivningen bör åtgärder för att minimera olägenheterna av sura sulfatjordar framföras, i synnerhet i de områden där det är sannolikt att sådana förekommer. I bedömningsbeskrivningen ska också de närmaste vattenförekomsterna som ligger nedanför projektområdet nämnas och projektets konsekvenser för deras ekologiska status samt småvattnen bedömas.

I planeringen och utbyggnaden av servicevägar måste läget för eventuell serviceväg och/eller vindkraftverk klargöras. I bedömningsbeskrivningen bör preliminära servicerutter framföras på en karta och konsekvenserna av dessa för områdets ytvatten bedömas. I projektet bör eventuella konsekvenser för ytvatten beaktas och man bör sträva efter att minska konsekvenserna.

NTM-centralen i Södra Österbotten, naturskyddsenheten framhäver betydelsen av noggranna karteringar och omsorgsfull planering i projektets olika skeden i syfte att minimera skadliga konsekvenser för miljön och hotade arter. Dessutom rekommenderas vid behov tilläggsutredningar och bedömningar av projektets olika delområden. Den nya naturvårdslagen bör beaktas i projektet.

När det gäller det flyttande fågelbeståndet bör andra projekt som finns i närområdet beaktas. I fråga om dagrovfåglarna bör konsekvenserna bedömas såväl under häcknings- som flyttningstiden.

I projektplaneringen är det viktigt att beakta konsekvenserna för gamla skogar för att undvika att arter som gynnar gamla skogar utsätts för konsekvenser. Konsekvenserna för tjäderspelplatserna bör beaktas bland annat med hjälp av bullermodellerings och i placeringen av kraftverken. Karteringar av ugglor bör upprepas före beskrivningsskedet för att få en mera tillförlitlig bild över arter av ugglor som förekommer och häckar i området. Fiskgjusens häckning i projektområdet bör bedömas. Fiskgjusen hör till arterna enligt bilaga I i EU:s fågeldirektiv

och fiskgjusens boträd omfattas av fridlysningsbestämmelsen enligt 19 § i naturvårdsförordningen 1997/160.

Det är känt att det finns flera flygekorrerevir i projektområdet. Projektet bör därför planeras så att skadliga konsekvenser för reviren undviks och således finns inget behov av ett undantagsförfarande enligt naturvårdslagen.

Naturskyddsenheten rekommenderar att en Naturabedömning enligt 35 § i naturvårdslagen görs upp för Naturaområdena såsom Kalomskogen och Träsk. Konsekvenserna för arterna som utgör skyddsgrunden för Naturaområdena måste beaktas, i synnerhet när det gäller samverkan med andra projekt.

Sammandrag av åsikter

Åsikt 1: Vindkraftverk nummer 11 har planerats för nära ett bostadshus, vilket är problematiskt, eftersom det rekommenderade avståndet till vindkraftverken är cirka 3 kilometer när det gäller boende. Beroende på vindriktningen utsätts invånarna för stora bullerproblem i synnerhet på gården. Även konsekvenserna av blinkande ljus och skuggor inverkar skadligt på boende. Vindkraftverk nummer 11 bör tas bort ur planen såsom även kraftverk nummer 8 och andra kraftverk som är placerade på mindre än 3 kilometers avstånd

Åsikt 2: Vindkraftsparkens och elöverföringens processer bör behandlas och bedömas samtidigt och besluten fattas som helhet. Ur markägarnas synvinkel är det demokratiskt att gå till väga på detta sätt. Den föräldrade lagstiftningen behandlar markägarna orättvist och lagstiftningen som gäller elöverföringen utanför vindkraftsparkerna kan och bör ändras.

Åsikt 3: Vindkraftsparken ligger på 2 km avstånd från bostadsfastigheten som åsiktsframföraren äger. Lågfrekvent ljud och reflexioner från rotorbladen är outhärdliga för personer som är överkänsliga för ljud och ljus. Avståndet till bostadshus bör vara minst tre kilometer.

Åsikt 4: Miljökonsekvensbedömning som gäller elöverföringen bör utföras samtidigt som bedömningen av vindkraftsparken. Elöverföringen är en väsentlig del av vindkraftsprojektet. Olägenheterna av elöverföringen kan vara så stora att projektet inte kan genomföras. Elöverföringsledningen bör gå längs gränsen Vörå-Storkyro och inte över eller nära tomterna. En saklig ersättning bör betalas ut för marken som löses in för elöverföringsledningen. Ersättningen bör motsvara ersättningen som betalas ut till markägarna som äger vindkraftverkens byggplatser.

Vindkraftverken planeras för nära bosättningen. Avståndet bör vara minst 3 km, vilket har fastställts som minimiavstånd i flera kommuner. Vindkraftverken försämrar trivselen för invånarna i närområdet.

För- och nackdelarna bör riktas jämnt till människorna. Ett alternativ är att betala ersättning till dem som bort högst 3 km från ett vindkraftverk och en allt högre ersättning till de invånare som bor nära elledningarna. En mera rättvis fördelning av inkomsterna minskar motståndet mot vindkraften. I planläggningen bör kommunen se till att parterna behandlas rättvist.

Hittills har fornminnen ansetts vara viktiga och man har varit stolt över dem. Nu har man för avsikt att bygga krossgrusområden lika stora som en fotbollsplan i närheten av fornminnena som ligger i projektområdet. Risken är att fornminnena förstörs slutgiltigt.

Digitas antenn-tv- och radiosignal kan störas av vindkraftverken. Vindkraftverken kan till och med helt och hållet hindra att signalen når fram. Detta bör utredas.

En depositionsfond borde inrättas för rivningen av vindkraftverk som har tagits ur bruk, vilken inte är beroende av en eventuell konkurs eller försäljning av vindkraftsbolaget till bolag på paradisöar.

Enligt planen som framförs i bedömningsprogrammet bör vindkraftsparken inte byggas. Motsvarande elmängd och även mer kan framställas på andra ställen med mindre skadeverkningar.

Åsikt 5: Av de presenterade alternativen är ALT0–ALT2 är det enda möjliga alternativet ALT0. ALT1 är inte ett alternativ, eftersom det påverkar avsevärt invånarnas boendeförhållanden, livskvalitet och landskapsbilden. I riktning mot den planerade vindkraftsparken är landskapet mycket öppet och vindkraftverken kommer att vara mycket synliga. Det öppna landskapet mellan vindkraftsparken och bostadshuset påverkar invånarnas trivsel på ett negativt sätt.

I bedömningsprogrammet nämns att konsekvenserna av ljus och skugga som rotorbladen orsakar kan sträcka sig till och med 3 km bort. Konsekvenserna av skuggbildningen och flyghinderljusen bör och kan avlägsnas på tillräckligt avstånd mellan vindkraftverken och bostadsområdena.

Bullernivåerna kan inte fastställas innan vindkraftverksmodellen har valts. I bullermodelleringen bör man använda vindkraftverksmodeller av flera olika tillverkare och med olika maximala enhetseffekter.

Det måste beaktas att utveckling av vindkraften som förnybar energikälla är nödvändigt med avsikt på Finlands klimatmål och den positiva ekonomiska utvecklingen i kommunen, men det får inte göras på bekostnad av människornas levnadsförhållanden och livskvalitet, den naturliga mångfalden eller kulturarvet.

Åsikt 6 har samma innehåll som åsikt 5. I åsikten konstateras dessutom att alternativ ALT2 inte kan anses vara ett faktiskt alternativ i detta skede, eftersom det inte finns några planer för antalet vindkraftverk och deras placering.

Åsikt 7: Projektområdet passar inte för vindkraftsbyggande, eftersom området inte har klassificerats som vindkraftsområde i den gällande landskapsplanen. Det finns stora naturvärden i projektområdet. Det är frågan om ett vidsträckt, obebyggt område med mångsidig natur. Området är också ett tyst område, som det råder brist på idag. Områdets fågelbestånd är mångsidigt och den enda förekomstplatsen för många arter i Vöråområdet finns just här. Projektområdet är det bästa området för rovfåglar och ugglor. I området finns odikade myrmarker och bergsområden, som är särskilt viktiga livsmiljöer. Det finns flera livsmiljöer i projektområdet som är viktiga med avsett på den naturliga mångfalden. Området är arkeologiskt unikt. Det finns flera fornminnen i området. Projektområdet ligger för långt från elstationerna, dit man har för avsikt att dra elöverföringsledningarna. Hundratals markägare kommer att lida av de nya luftledningarna och åker- och skogsmark kommer att förloras. En del av de planerade kraftverken står för nära bebyggelsen.

I området finns flera tjäderspelplatser, och det finns rikligt med orre och järpe i området. Det finns rovfågelbon och -revir på flera platser i området. I bedömningsprogrammet nämns att knappt 100 svanar och gäss rastar på åkrarna som ligger utanför projektområdet. I området kan det i verkligheten vara mycket större mängder rastande fåglar och fåglar som rör sig på dagen.

I åsikterna föreslås att flera kraftverk tas bort ur planen, eftersom de antingen ligger för nära bebyggelsen, de är arkeologiskt eller till naturvärdet värdefulla områden, grundvattenområden, Naturaområden, lekplatser för hönsfåglar, rovfågelbon eller rovfågelrevir.

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

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

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

Beskrivning av projektet och projekialternativen

I bedömningsprogrammet framförs uppgifter om projektområdet, vindkraftverkens preliminära placering, vindkraftverkens konstruktioner och en uppskattad tidtabell. I projektbeskrivningen redogörs för projektets anslutning till nationella klimatmål och landskapet Österbottens klimatmål.

Till MKB-förfarandets viktigaste principer hör granskningen av alternativ, vars syfte är att stöda beslutsfattandet genom att framställa information

om alternativa projektlösningar och deras miljökonsekvenser samt konsekvensernas skillnader. I MKB-programmet framförs det s.k. nollalternativet, alltså att projektet inte genomförs, och projekialternativen ALT1 och ALT2.

KM: Kontaktmyndigheten anser att det är problematiskt att antalet kraftverk och deras läge framförs i bedömningsprogrammet endast för projekialternativ ALT1, men det finns inga noggrannare uppgifter i programmet om projekialternativ ALT2. I bedömningsbeskrivningen bör tydligt framföras de olika projekialternativen och kraftverkens läge i de olika alternativen. I beskrivningen bör bland annat de planerade servicevägarna, den interna elöverföringen och elstationerna presenteras på en karta.

Kontaktmyndigheten konstaterar att alternativ ALT1 enligt bedömningsprogrammet strider mot den gällande landskapsplanen och anser att det är motiverat att ta med ett alternativ i granskningen, som inte hindrar verkställande av landskapsplanen. I definitionen av alternativ ALT2 är det också nödvändigt att beakta att i den anhängiga Österbottens landskapsplan 2050 har projektområdet märkts ut för vindkraftsproduktion, men Naturaområdet Kalomskogen, som ligger inuti projektområdet, ingår inte i vindkraftsområdet som finns i utkastet.

I beskrivningen bör mängden marksubstanser som behövs för att bygga vindkraftverken, servicevägarna och elöverföringen och tillgången till dem bedömas. Även mängden överskottsjord som uppkommer i byggandet och användningen av den bör beskrivas.

I bedömningsbeskrivningen bör även redogöras för avfallet som uppstår under drift och när verksamheten avslutas, avfallsmängden och behandlingsmetoderna med beaktande av kraven enligt lagstiftningen. I beskrivningen som gäller urbruktagning av vindkraftsparken bör uppgifter framföras om parterna som ansvarar för att kraftverken och kraftledningarna tas bort.

Planer och tillstånd som förutsätts för projektet

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

KM: Viktiga och nödvändiga tillstånd har framförts tydligt i MKB-programmet. Allteftersom planeringen av projektet preciseras kan även andra tillstånd och planer framträda, vilka bör beaktas i planeringen av projektet. När projektet avancerar kan det exempelvis uppstå behov av anmälningar enligt vattenlagen om underskridningar av vattendrag och dikningar. Andra eventuellt nödvändiga tillstånd är exempelvis tillstånd som krävs för hantering och lagring av kemikalier samt elanordningar, som behövs i synnerhet för att säkerställa arbetssäkerheten och för att förhindra materiella skador. Vid behov bör uppgifterna kompletteras i bedömningsbeskrivningen.

Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser som bedöms och metoder

I bedömningsprogrammet beskrivs allmänt miljöns nuvarande tillstånd i projektområdet och konsekvenserna enligt MKB-lagen som ska utredas i bedömningen. Ytterligare har preliminära områdesgränser dragits upp för granskningen av olika konsekvenser. Beroende på konsekvens har granskningsområdena avgränsats till de områden där man uppskattar att konsekvenser kommer att uppstå. Metoderna som används i konsekvensbedömningen har framförts skilt för varje delområde som bedöms. Bedömningen av konsekvensernas betydelse utförs genom att bedöma konsekvensobjektets känslighet och omfattning.

I bedömningen av miljökonsekvenser beaktas konsekvenserna under projektets hela livscykel. Dessutom kommer projektets eventuella samverkan med andra projekt eller planerade projekt i området att bedömas. Konsekvensbedömningen utförs som expertbedömning. Konsekvenserna som uppstår under drift konstateras vara konsekvenserna för landskapet samt konsekvenserna på grund av vindkraftverkens buller och skuggbildningen. De viktigaste konsekvenserna som uppstår för naturmiljön under drifttiden är konsekvenserna för fågelbeståndet.

KM: Beskrivningen av det nuvarande tillståndet i verkningsområdet bör kompletteras på basis av uppgifter som samlas in i samband med bedömningen. Avgränsningen av verkningsområdet skilt för varje konsekvenstyp har beskrivits verbalt och även i bild 34. Kontaktmyndigheten påpekar att konsekvenserna alltid bör bedömas i projektets hela verkningsområde. Kontaktmyndigheten framhäver att bedömningen av miljökonsekvenserna bör i synnerhet fokusera på bedömning av projektets sannolikt betydande konsekvenser.

I bedömningsbeskrivningen bör motiveringar om hur konsekvensens betydelse har fastslagits framföras skilt för varje konsekvensobjekt. Vid jämförelsen av alternativ ska skillnaderna mellan de olika alternativens miljökonsekvenser beskrivas både verbalt och i tabellform. I alternativ ALTO bör utvecklingen av verkningsområdet bedömas i det fall att projektet inte genomförs.

Samhällsstruktur och markanvändning

I bedömningsprogrammet beskrivs samhällsstrukturen, bosättningen, planläggningen och markanvändningen i projektområdet och dess närmiljö. Bosättningens läge och avståndet från projektområdet till de närmaste bostads- och fritidshusen har beskrivits i texten och på en karta. I bedömningsprogrammet konstateras att det inte finns en gällande general- eller detaljplan för projektområdet och området har inte heller anvisats för vindkraftsproduktion i landskapsplanen.

I bedömningsprogrammet identifieras att konsekvenserna hör samman med att vindkraftsparkens byggplatser förändras från

skogsbruksområde till energiproduktionsområde, vilket har direkta och indirekta konsekvenser för markanvändningen.

KM: I bedömningen bör i synnerhet projektets konsekvenser för den gällande och anhängiga landskapsplanen granskas. I den gällande Österbottens landskapsplan 2040 har betydande vindkraftsproduktion av landskapsintresse inte anvisats för projektområdet. Byggande av Kivine vindkraftspark förutsätter att området anvisas för betydande vindkraftsproduktion i den anhängiga Österbottens landskapsplan 2050. I bedömningen bör man granska om projektalternativen strider mot målen för landskapsplanen. Av bedömningens resultat bör tydligt framgå om det är möjligt att bygga på ett område som är större än i landskapsplanen.

Projektområdet gränsar till landskapet Södra Österbotten, där vindkraftsutbyggnad inte har anvisats. Projektets landskapskonsekvenser sträcker sig både till Österbottens och Södra Österbottens område. Landskapsplanerna för de aktuella landskapen och general- och detaljplanerna för verkningsområdet bör framföras i bedömningsbeskrivningen såsom även hur verkställande av planerna påverkas. Trots att konsekvenserna av elöverföringen bedöms i ett skilt MKB-förfarande, bör planeringssituationen beträffande elöverföringen beskrivas i bedömningsbeskrivningen.

I bedömningen bör bland annat beaktas projektets konsekvenser för anteckningen av förbindelsebehovet för en ekologisk korridor som finns projektområdet, tysta och mörka områden enligt temakartorna samt eventuell samverkan mellan projektet och vindkraftsområdena i landskapsplanen.

Mark- och berggrund

Marken i projektområdet består huvudsakligen av blandade jordarter. I marken finns också områden med ett tjockt torvskikt, klippmark och blottade berg. I projektområdet finns inga värdefulla vind- och strandavlagringar av riksintresse, moränförekomster eller bergsområden.

I projektområdet eller dess närhet finns inga värdefulla geologiska förekomster. På basis av Geologiska forskningscentralens material (2022) finns det områden i projektområdet där sannolikheten för att det ska finnas sura sulfajordar är stor eller måttlig.

Konsekvensernas omfattning bedöms genom att granska förhållandena på byggplatserna, vindkraftverkens fundamentteknik och material som används.

KM: Projektet fordrar lokalt betydande marktäkt för att bygga vindkraftverkens fundament och för vägarna. I bedömningsbeskrivningen bör man bedöma behovet och mängden av marksubstanser beroende på hur kraftverken placeras. I

bedömningsbeskrivningen bör deponeringen av överskottsjord som eventuellt uppstår i byggandet beskrivas.

Enligt bedömningsprogrammet finns det stor eller måttlig risk för att det förekommer sura sulfatjordar i vindkraftsparkens område. Förekomsten av sura sulfatjordar bör utredas noggrannare än vad som framförs i bedömningsprogrammet. I planeringen bör man ta hänsyn till kvalitetsledningen av surt vatten, korrosionsverkan på konstruktionerna och riskerna av massabyte. Riskerna för vattendragen på grund av sura sulfatjordar bör bedömas och åtgärder som vidtas för att lindra riskerna och åtgärderna och deras funktionsduglighet beskrivas.

Yt- och grundvatten

Projektområdet ligger i Bottenvikens kustavrinningsområde, där också de flesta kraftverken kommer att placeras. Några kraftverk placeras i Kyro älvs avrinningsområde. Konsekvenserna för yt- och grundvattnen bedöms som expertbedömning på basis av befintligt material och vid behov på granskning i terräng.

I projektområdet eller i dess omedelbara närhet ligger inga klassificerade grundvattenområden.

KM: I bedömningsbeskrivningen måste också preliminära ruttor för servicevägar framföras och eventuellt dräneringsbehov som byggande av dem fordrar samt eventuella konsekvenser för områdets hydrologi bedömas. När det gäller vattendragens hydrologi och vattenföring är det är viktigt att beakta och minimera indirekta konsekvenser för vattendragen, i synnerhet i samband med dikningar och byggande av servicevägar. Byggåtgärderna bör utföras så att belastningen av partiklar och näringsämnen på vattendragen blir så liten som möjligt.

I bedömningsprogrammet behandlas allmänt konsekvenserna för vattendraget. I bedömningen beaktas också nya vägsträckningar och vägar som måste förbättras, installation av jordkabel och eventuella dikningsändringar.

I bedömningsbeskrivningen ska också de närmaste vattenförekomsterna som ligger nedanför projektområdet nämnas och projektets konsekvenser för deras ekologiska status samt småvattnen bedömas.

I bedömningen av konsekvenserna för fiskbeståndet bör projektets konsekvenser för vattendraget och fiskbeståndet utredas i enlighet med utlåtandet av NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet. I bedömningen bör projektets konsekvenser för grundtorrläggningen och vattendragens hydrologi och vattenföringarna i området granskas. Dessutom bör de sura sulfatjordarnas eventuella konsekvenser för vattendragen och fiskbeståndet beaktas.

En riskkartering bör göras upp för kemikalierna som används i vindkraftverken. Konsekvenserna för grundvattnet måste bedömas

också utanför grundvattenområdena. I bedömningen måste dessutom karteras och bedömas konsekvenserna för källorna i projektområdet.

Fågelbestånd

I bedömningsprogrammet beskrivs i korthet, vilka direkta och indirekta konsekvenser som vindkraftverken kan orsaka för fågelbeståndet. I projektområdet har karteringar av det häckande fågelbeståndet gjorts såsom även uppföljning av vår- och höstflyttningen år 2021.

I projektområdet eller dess närhet finns inga FINIBA-, IBA- eller MAALI-områden.

KM: Kontaktmyndigheten konstaterar att bedömningen av konsekvenserna för fågelbeståndet bör kompletteras utöver det som framförs i bedömningsprogrammet. Utredningarna om fågelbeståndet bör i regel göras i enlighet med handledningen om bedömning av konsekvenser för fågelbeståndet vid vindkraftsbyggande. Om projektet avviker från anvisningarna bör detta motiveras. Bedömningen bör grunda sig på tillräckliga terrängkarteringar och uppgifter om utförda terrängkarteringar bör framföras i bedömningsbeskrivningen. I bedömningen bör man även beakta samverkan av olika vindkraftverk och kraftledningar.

Kontaktmyndigheten begär att Naturresursinstitutets utlåtande och kommentarerna av NTM-centralen i Södra Österbottens naturskyddsenhet som gäller skogshönsfåglar och ugglor beaktas. Enligt dessa bör man ta hänsyn till beståndsvariationerna mellan olika år i karteringarna av dessa arter och bedömningen av resultaten.

När det gäller flyttfågelbeståndet uppmanar kontaktmyndigheten till att beakta andra projekt i närområdena och att göra upp en kollisionsmodell i synnerhet för de arter som i rikligt antal flyttar genom projektområdet. Uppmärksamhet bör i synnerhet fästas på sädgås och ringduva. Dessutom är observationer av dagrovfåglar såväl under häckningstiden som flyttningstiden väsentligt när det gäller bedömningen av konsekvenserna för fågelbeståndet.

I projektplaneringen bör konsekvenserna för gamla skogar beaktas för att undvika att arter som gynnar gamla skogar utsätts för konsekvenser. Dessutom bör Aittasenneva beaktas och man bör sträva efter att minimera konsekvenserna för nämnda objekt, eftersom området även på basis av bedömningsprogrammet är det enda värdefulla objektet för myrmarksfåglarna i projektområdet.

På basis av bedömningsprogrammet förväntas att fiskgjusen inte flyger över projektområdet. Fiskgjusen hör till arterna enligt bilaga I i EU:s fågeldirektiv och fiskgjusens boträd omfattas av fridlysningsbestämmelsen enligt 19 § i naturvårdsförordningen 1997/160. Fiskgjusens häckning i området och projektets konsekvenser för häckningen bör bedömas omsorgsfullt.

Växtlighet och annat djurliv

Projektområdets växtlighet och naturtyper har utretts sommaren 2021. Utredningarna utfördes på kraftverkens byggplatser och på potentiella naturvärdeobjekt i deras närhet, för vilka vindkraftsbyggandet kan medföra konsekvenser. I bedömningen beaktas lagstadgat skyddade naturtypsobjekt, hotade naturtyper och andra objekt som är hänsynskrävande på basis av växtlighet och naturtyp.

I bedömningarna och utredningarna av konsekvenserna för övriga djur prioriteras förekomsten av arter som ingår i bilaga IV (a) i EU:s habitatdirektiv. I projektområdet har karteringar av fladdermus, flygekorre och åkergröda utförts år 2021. Förekomsten av vanliga djur i projektområdet och deras levnadsförhållanden kontrolleras i samband med natur- och fågelutredningarna som utförs i området. Mer information erhålls av jaktföreningarna i området och på basis av Naturresurscentrets fritt tillgängliga information.

KM: Kontaktmyndigheten anser att projektet i mån av möjlighet bör undvika att bygga på objekt med betydande naturvärden. I bedömningen bör konsekvenserna i synnerhet för värdefulla naturobjekt med avsikt på arterna och den naturliga mångfalden beskrivas. Värdefulla naturobjekt bör beskrivas och framföras på en karta i bedömningsbeskrivningen.

Av bedömningsbeskrivningen bör det tydligt framgå karteringsdagarna i utredningarna som har utförts.

Enligt bedömningsprogrammet finns det två källor i projektområdet, vilka inte har märkts ut som objekt enligt 10 § i skogslagen. NTM-centralen påpekar att det är skäl att grundligt undersöka de aktuella källornas naturtillstånd och närmiljö under terrängkarteringarna i syfte att fastställa objektens lagliga skydd och arter. Byggande och verksamhet på projektområdet bör också planeras så att konsekvenser inte uppkommer i särskilt viktiga livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen. Dessutom bör projektplaneringen genomföras så att konsekvenser för odikade myrnaturtyper och gammelskogsfigurer kan uteslutas.

I projektet bör den nya naturvårdslagen beaktas och karteringsrutterna bör framföras i beskrivningen eller i bilagorna till den. Observationerna från karteringarna bör sparas i Laji.fi-systemet.

Det finns flera kända flygekorrevir i projektområdet. Projektet bör i princip planeras så att det inte uppstår skadliga konsekvenser för reviren och så att det inte uppstår ett behov av ett undantagsförfarande enligt naturvårdslagen.

I området bör däggdjurens snöspår räknas i syfte att bedöma konsekvenserna för andra djur som lever i området. Med hjälp av snöspårräkningen kan man framställa mera data i syfte att förbättra bedömningens tillförlitlighet i det centrala granskningsområdet (landlevande djur).

Naturskyddsområden

I bedömningsprogrammet räknas de närmaste Natura 2000-områdena och naturskyddsområdena upp. Naturaområdet Kalomskogen (FI0800107, SAC) ligger i projektområdet. Det närmaste planerade vindkraftverket står cirka 200 meter från gränsen till Naturaområdet. I MKB-beskrivningen görs en Naturabedömning enligt 65 § i naturvårdslagen upp för Naturaområdet Kalomskogen.

Det näst närmaste området som hör till nätverket Natura 2000 är Kalapääträsk (FI0800066, SPA). Kalapääträsk är ett särskilt viktigt område för sjöfåglarna, men enligt bedömningsprogrammet ligger projektet så långt från området att en Naturabedömning inte anses vara nödvändig.

KM: Kontaktmyndigheten begär att Forststyrelsens utlåtande beaktas, enligt vilket Kalomskogens Natura 2000-område kommer att inrättas till ett lagstadgat naturskyddsområde, för vilket då gäller fridlysningsbestämmelser enligt naturvårdslagen. Kalomskogen ingår inte heller i områdesavgränsningen i den anhängiga landskapsplanen 2050, och området bör uteslutas från projektområdet.

Till stöd för Naturabedömningen bör det finnas tillräckliga och aktuella utredningar om fågelbeståndet. I Naturabedömningen och annan konsekvensbedömning av naturskyddsområden och deras fågel- och djurarter bör också samverkan av olika projekt beaktas.

Kontaktmyndigheten anser att det är befogat att göra upp en Naturabedömning enligt 35 § i naturvårdslagen för Naturaområdet Kalomskogen (SAC, FI0800107). Även för Naturaområdet Kalapääträsk (SPA, FI0800066) bör en Naturabedömning enligt 35 § i naturvårdslagen utföras, i motsats till det som framförs i bedömningsprogrammet. Naturaområdet skyddsgrund är sådana arter som har observerats flytta genom projektområdet eller i dess närhet. Med beaktande av samverkan med andra projekt, är det till och med sannolikt att det uppstår konsekvenser tillsammans med andra projekt för de arter som utgör skyddsgrunden för Naturaområdet.

Landskap, kulturmiljö och fornlämningar

I bedömningen utarbetas en landskapsanalys och en analys av synlighetområden och landskapskonsekvenserna åskådliggörs med illustrationer. I bedömningen beaktas vindkraftsparkens konsekvenser för värdefulla landskapsområden av riks- och landskapsintresse och för de byggda kulturmiljöerna såsom även samverkan av olika vindkraftsprojekt. Konsekvenserna för fornlämningar bedöms med hjälp av befintlig information och terränginventeringarna som utfördes år 2022.

I detta projekt har den allmänna konsekvensgranskningen av landskapshelheter avgränsats till att sträcka sig på cirka 20 kilometers radie från projektområdet. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms i ett ca 15 kilometers granskningsområde och i detta område granskas konsekvenserna för värden av både riks- och landskapsintresse.

KM: I illustrationerna bör man använda kraftverkstypen som till sin totala höjd och rotordiameter motsvarar de maximala längderna enligt alternativen. I bedömningsbeskrivningen bör tekniken som används för att göra upp illustrationerna presenteras och utöver illustrationer dagtid bör även flyghinderljusens konsekvenser för utsikten under den mörka tiden åskådliggöras i bedömningen.

I illustrationerna bör även framföras andra projekts vindkraftverk eller kraftledningar som eventuellt syns i landskapet. I definitionen av granskningsområdet bör kraftverkens storleksklass beaktas och granskningsområdet bör utvidgas jämfört med det som framförs i bedömningsprogrammet, om det anses att det finns behov av det allteftersom bedömningen framskrider.

I bedömningen bör utöver kulturmiljön även beaktas projektets konsekvenser för värdefulla naturmiljöer och rekreationsområden. I bedömningen av konsekvenserna för landskapet bör också landskapskonsekvenserna för naturmiljön beaktas.

I fråga om fornlämningar anser kontaktmyndigheten att utredningarna i bedömningsprogrammet är tillräckliga. Kontaktmyndigheten framhäver dock att bedömningen i anslutning till fornminnen bör ta hänsyn till alla åtgärder i anslutning till byggandet, som kan påverka objekten. Fornlämningar inklusive deras avgränsning bör framföras på kartorna.

På den västra sidan av projektområdet finns ett värdefullt landskapsområde av riksintresse och ett RKY-objekt, för vilka landskapskonsekvenserna måste utredas.

Bullerkonsekvenser och konsekvenser av blinkande ljus och skugga

Bedömningen av bullerkonsekvenserna under byggtiden grundar sig på existerande undersökningar och utredningar av bullerkonsekvenser av motsvarande byggåtgärder.

Bullerkonsekvenserna under vindkraftverkens drifttid i planeringsområdets omgivning bedöms med hjälp av bullermodelleringar. Modellering av ljuden från vindkraftverken utförs i enlighet med miljöministeriets anvisning om modellering av buller från vindkraftverk 2/2014. I modelleringen beaktas bland annat terrängformerna och avståndsdämpning, luftens ljudabsorption, hinder, reflexioner och markytans absorberande egenskaper samt väderleksförhållanden. Dessutom beräknas lågfrekvent buller enligt miljöministeriets modelleringsanvisning 2/2014 vid de närmaste bostads- och fritidshusen.

Bullermodelleringarnas resultat jämförs med riktvärdena för utomhusbuller enligt statsrådets förordning (1107/2015) och i fråga om uppskattat inomhusbuller med gränsvärdena i social- och hälsovårdsministeriets förordning 545/2015.

I granskningen av konsekvenser av blinkande ljus och skuggor bedöms de områden, dit konsekvenserna riktas. Området där vindkraftverken ger upphov till blinkande ljus och skuggor i sin omgivning och frekvensen bedöms med hjälp av modellering.

Modelleringen görs enligt s.k. verklig situation (Real Case) som beaktar uppgifterna om vind- och solskensförhållandena i området. Mängden skuggbildning av vindkraftverken för närliggande fritidshus och för den fasta bosättningen bedöms med en modellering, i vilken beaktas terrängens höjdförhållanden, men inte skogens täckningsgrad.

KM: Kontaktmyndigheten påpekar att bullermodelleringarna och rapporteringen av dem i princip bör göras enligt miljöministeriets anvisningar med vindkraftverkstyper som har motsvarande effekt och som till andra egenskaper motsvarar den maximala kraftverksstorlek som framförs i bedömningsprogrammets alternativ.

Om bullermodelleringar inte kan göras upp för de maximala kraftverkstyperna som framförs i alternativen, bör försiktighetsprincipen följas i modelleringarna. I bedömningsbeskrivningen bör på ett tydligt sätt framföras skillnaderna mellan kraftverkstyperna i modelleringarna och alternativen samt bedömningar av konsekvenserna som skillnaderna orsakar för källbullernivån och spridningen av buller. Eventuella osäkerhetsfaktorer i modelleringen bör även framföras i fråga om spridningen av lågfrekvent buller.

Om bullerriktvärdena överskrids på basis av modelleringar och bedömningar, bör antalet bostadshus och fritidsbostäder samt eventuellt planlagda tomter som blir kvar i bullerområdet framföras i bedömningsbeskrivningen såsom också ett förslag till omplacering av kraftverken eller ändring av deras antal i syfte att förebygga olägenheten.

I bedömningsbeskrivningen bör antalet bostadshus och fritidsbostäder samt tomter som planerats för eventuellt bostadsbruk i olika tidzoner framföras samt en bedömning av behovet att ändra kraftverkens placering eller antal om mängden blinkande ljus och skuggor överskrider rikt- och gränsvärdena som tillämpas i andra länder. I princip bör vindkraftsområdena planeras så att gränsvärdena för blinkande ljus och skuggor inte överskrids. Utöver den årliga skuggbildningsmängden som används i bedömningen bör dessutom dagliga maximala skuggbildningstider framföras i bedömningen, vilka kan jämföras med det rekommenderade värdet på 30 minuter som tillämpas i Sverige.

Människornas levnadsförhållanden och trivsel

De viktigaste konsekvenserna som människorna utsätts för är enligt bedömningsprogrammet landskapskonsekvenser, konsekvenser av

buller och blinkande ljus och skuggor samt konsekvenser för trivseln och rekreationsanvändningen.

När konsekvenserna identifieras och bedöms utreds även de befolkningsgrupper och områden som är särskilt utsatta för konsekvenserna. Konsekvenserna för människorna granskas i synnerhet i vindparksområdets närområde på cirka 3 kilometers avstånd från vindkraftverken. Ett större granskningsområde bestäms på basis av siktområdet. De socioekonomiska konsekvenserna utreds på kommun-, region- och riksnivå.

Källmaterialet för bedömningen av konsekvenserna för människornas levnadsförhållanden och trivsel är de utredningar och bedömningar som har gjorts. I bedömningen utnyttjas också bland annat utlåtanden och åsikter som har lämnats in under MKB-processen. Expertanalys av källmaterialet används som metod för att bedöma konsekvenserna för människornas levnadsförhållanden och trivsel.

KM: Enligt bedömningsprogrammet finns ett fritidshus i projektområdet. Husets användningsändamål har ändrats i november 2021. Närmaste bostadshus ligger cirka 1,5 kilometer från närmaste planerade vindkraftverk. De närmaste fritidshusen ligger cirka 1,6 kilometer från kraftverken.

I projektområdet finns inga allmänna rekreationsområden. På den södra och sydvästra sidan av projektområdet går en cykel- och friluftsled.

I bedömningen bör man bedöma konsekvenserna av förändringar som sker i ljud- och ljusförhållandena och landskapet för närinvånarnas trivsel och hälsa samt konsekvenserna för områdets rekreationsanvändning och jakt.

I bedömningsprogrammet planeras ingen invånarenkät bland invånarna eller fritidsinvånarna i närområdet. Kontaktmyndigheten anser att invånarenkäterna ger vindkraftsprojekten värdefull information ur lokalinvånarnas synvinkel. Kontaktmyndigheten anser att det också är nödvändigt att utföra en enkät i Kivine vindkraftsprojekt.

Trafik

Enligt bedömningsprogrammet ger projektet upphov till trafikkonsekvenser huvudsakligen i byggskedet. I konsekvensbedömningen granskas konsekvenserna av trafiken i anslutning till projektet för trafikens smidighet och säkerhet samt bullerkonsekvenser och konsekvenser för vägarnas och broarnas skick i projektområdet.

I bedömningen utreds transportrutterna som används i projektet, de nuvarande trafikmängderna på vägarna och den tunga trafikens andel samt trafikmängderna som projektet orsakar i olika skeden av projektdriften. I bedömningen av trafikkonsekvenserna beaktas också det nuvarande antalet olyckor på vägarna, vägarnas bredd och skick i

vindkraftsparkens område. Dessutom utreds eventuella störningskänsliga objekt längs transportrutterna.

KM: I bedömningen bör trafikens konsekvenser under projektets hela livscykel beaktas. I beskrivningen bör man beskriva, vad de uppskattade trafikmängderna består av. Konsekvenserna för områdets invånare bör beaktas och även beskrivas de åtgärder, med vilka man försöker minimera de skadliga konsekvenserna av trafiken. I bedömningen bör också eventuella transportbegränsande faktorer längs transportrutterna granskas.

Kontaktmyndigheten begär att Trafikledsverkets vindkraftsanvisning beaktas.

Klimat och utnyttjande av naturresurserna

Enligt bedömningsprogrammet bedöms konsekvenserna på basis av hur mycket projektet kan ersätta andra elproduktionsformer som har skadligare växthusgasutsläpp. Bedömningen grundar sig på de genomsnittliga växthusgasutsläppen för elproduktionsformer som används i Finland och de förväntade utsläppsminskningarna i det planerade projektet. I konsekvensbedömningen beaktas klimatkonsekvenserna under projektets hela livscykel. I bedömningen av konsekvenserna för kolsänkorna beaktas förändringarna som sker i växtligheten på projektområdet på grund av att vindkraftsparken byggs.

Projektets konsekvenser för utnyttjandet av naturresurserna bedöms till stor del som konsekvenser för människorna.

KM: I bedömningsbeskrivningen redogörs bedömningen av klimatkonsekvenserna knapphändigt. I bedömningen bör bland annat klimatkonsekvenserna av kraftverksanskaffningarna beaktas såsom även klimatkonsekvenserna av trafiken under bygg-, drift- och rivningstiden.

I beskrivningen bör noggrannare beräkningar av projektets växthusgasutsläpp framföras i egenskap av koldioxidekvivalenter under hela livscykeln. Även beräkningsgrunderna som har tillämpats och informationskällorna som har använts bör presenteras.

I beskrivningen bör även bedömas när energin som kraftverken producerar har kompenserat klimatutsläppen som uppstått under byggnadsskedet. Projektets klimatkonsekvenser bör också relateras till de regionala målen för klimatpåverkan och utsläppsminskning.

I bedömningsbeskrivningen bör också konsekvenserna av klimatförändringen och föränderliga väderleksförhållanden beaktas såsom även riskerna för projektet och beredskapen för riskerna under projektets livscykel.

När projektets konsekvenser för utnyttjande av naturresurserna bedöms bör man granska i vilken utsträckning återvunnet material kan användas i markbyggnad i stället för naturlig marksubstans eller naturligt

stenmaterial som utvinns för projektet samt jämföra alternativens miljökonsekvenser.

Samverkan

Projektens samverkan bedöms genom att beakta vindkraftsparkerna som är i drift i närområdet och andra godkända vindkraftsprojekt, som uppskattas samverka med Kivineprojektet. Bedömningen grundar sig på tillgängliga utredningar och bedömningar, som har gjorts i samband med vindkraftsprojekten som finns i näromgivningen. Dessutom utnyttjas den färskaste vindkraftsutredningen som betjänar landskapsplaneringen i Österbotten och de bedömningar av samverkan som hör samman med den.

Särskild uppmärksamhet fästs på konsekvenser med större räckvidd såsom konsekvenserna för landskapet och fågelbeståndet. I expertbedömningen uppskattas om de närmaste vindkraftsprojekten ökar eller minskar varandras konsekvenser och hur man kan lindra eventuella konsekvenser.

I bedömningsprogrammet presenteras vindkraftsprojekt som är under uppbyggnad och planering i närheten av projektområdet.

KM: Projektets miljökonsekvenser tillsammans med andra verksamheter eller projekt som finns i projektområdet och verkningsområdet bör bedömas som en del av miljökonsekvensbedömningen. Kontaktmyndigheten konstaterar att i bedömningen av samverkan med olika vindkraftsprojekt bör i synnerhet konsekvenserna för människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, landskapet och fågelbeståndet bedömas. Eftersom det finns flera andra projekt i närheten av detta projekt, bör i synnerhet konsekvenserna för bosättningen som ligger mellan de olika projekten beaktas i bedömningen. I bedömningen av samverkan bör även andra än vindkrafts- och energiöverföringsprojekt identifieras och beaktas.

I bedömningen av samverkan bör projekt som planeras i verkningsområdet beaktas till den del som det finns offentlig information att tillgå. När det gäller projekten i närområdet bör bullerkonsekvenserna och konsekvenserna av blinkande ljus och skuggor grunda sig på modelleringar.

Kontaktmyndigheten anser att området för granskning av landskapskonsekvenserna som framförs i bedömningsprogrammet är tillräckligt. Utöver landskapskonsekvenserna dagtid bör även samverkan under skymning och mörker på grund av flyghinderljusen granskas i bedömningen.

Kontaktmyndigheten påpekar att även elöverföringssträckningarna för vindkraftsprojekten som man känner till samt de riksomfattande elöverföringsrutterna bör framföras i kartgranskningen. Elöverföringsrutterna är en viktig del av vindkraftsprojekten och de kan orsaka betydande samverkan.

Kontaktmyndigheten anser att det är viktigt att situationen beträffande övriga projekt uppdateras under hela MKB-förfarandets och projektplaneringens förlopp.

Miljörisker

I bedömningsprogrammet konstateras att eventuella störningssituationer och konsekvenskedjor i anslutning till projektet samt störningarnas följder identifieras i bedömningen. Riskbedömningen görs genom att analysera eventuella olycks- och störningssituationer, sannolikheten för att de ska inträffa och konsekvenserna som de har. Som resultat av bedömningen framförs metoder i syfte att förebygga risker och lindra följder.

KM: Miljöriskerna har beskrivits mycket kortfattat i bedömningsprogrammet. I bedömningsbeskrivningen bör risker i anslutning till bland annat exceptionella väderleksförhållanden, fallande is och rotorblad, eldsvådor och oljeskador samt kemikalier och deras följder samt riskförebyggande metoder granskas. I bedömningen bör man också identifiera konsekvenserna av eventuella olyckor, såsom bland annat släckningsavloppsvatten, och hur det påverkar miljön. I planeringen av konstruktionerna bör tillräckliga skyddsavstånd bland annat till vägarna och kraftledningsområdena beaktas.

Metoder för att minska skadliga konsekvenser och osäkerhetsfaktorer i bedömningen

I bedömningsprogrammet konstateras kortfattat att det framförs åtgärder i bedömningsbeskrivningen, med vilka skadliga miljökonsekvenser kan minskas. I beskrivningen kommer även osäkerhetsfaktorerna som kan påverka bedömningen att presenteras skilt för varje konsekvenstyp.

KM: Metoderna för att minska skadliga konsekvenser som framförs i bedömningsbeskrivningen bör vara genomförbara och tillräckligt konkreta. Osäkerhetsfaktorerna som har identifierats i bedömningen och deras konsekvenser för bedömningens resultat bör framföras så tydligt som möjligt skilt för varje konsekvenstyp i bedömningsbeskrivningen för att de ska kunna beaktas i den motiverade slutsatsen och den fortsatta planeringen av projektet.

Uppföljning av konsekvenser

I bedömningsbeskrivningen utarbetas en plan på basis av konsekvenserna som bedömts och deras betydelse i syfte att följa upp projektets miljökonsekvenser. Med hjälp av kontroll iaktas hur riktiga bedömningarna är och utreds huruvida projektet medför förändringar i miljöns tillstånd, som fordrar åtgärder.

KM: Kontaktmyndigheten anser att det är bra att uppföljningen som behövs fastställs på basis av projektets konsekvenser och deras betydelse. Förslagen om uppföljning bör vara tydligt avgränsade så att de kan genomföras.

MKB-förfarandet och arrangemang för deltagande

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

KM: När det gäller växelverkan, deltagande och information i projektet har inga andra planer framförts än infomöten för allmänheten i anslutning till MKB-förfarandet och informering om detta. MKB-förfarandets centrala mål är att öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta. Enligt kontaktmyndighetens åsikt bör en invånarenkät utföras i projektet. Med hjälp av enkäten samlas åsikter av invånarna i närområdet och information om den nuvarande användningen av projektområdet (bland annat rekreationsanvändning, jakt). Det är också möjligt att öka informationen om och växelverkan i projektet genom att inrätta en uppföljningsgrupp för projektet eller genom att intervjua lokala föreningar.

Kompetens hos dem som gjort upp bedömningsprogrammet samt rapportering

Enligt förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning bör kompetensen hos de som har gjort upp bedömningsprogrammet framföras.

KM: I bedömningsprogrammet presenteras sakkunniga som har deltagit i utrednings- och bedömningsarbetet. När det gäller nyckelpersoner framförs utbildning, erfarenhet av motsvarande uppgifter i år samt i egenskap av uppgiftsbeskrivningar. I bedömningsbeskrivningen bör personerna som har gjort upp bedömningen och deras kompetens framföras även skilt för varje delområde i bedömningen.

Kontaktmyndigheten framhäver att de som utför bedömningen bör ha tillräcklig kompetens och förmåga att genomföra en bedömning av hög kvalitet. Kompetensen och meddelande om den gäller också utrednings- och bedömningsarbete som görs av en underleverantör.

UTLÅTANDET OM MKB-PROGRAMMET OCH KUNGÖRELSE

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

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

AVGIFT, GRUNDERNA FÖR FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH MÖJLIGHET TILL OMRÖVNING

Avgiften är 8 000 euro.

Avgiften som uppbärs för kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet har fastställts i enlighet med ett vanligt projekt (11–17 dagsverken). Avgiften fastställs på basis av förordningen om NTM-centralens avgifter.

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

TILLÄMPADE RÄTTSNORMER

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

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

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

Statsrådets förordning om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas och utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer år 2023 (1357/2022) 2 §.

Ärendet har föredragits av överinspektör Virve Kustula och avgjorts av ledande expert Elina Venetjoki.

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

Bilagor	Utlåtanden, åsikter och expertkommentarer Anvisning om yrkande på rättelse av avgift
Sändlista	Energiequelle Oy Ramboll Finland Oy Storkyro kommun Seinäjoki stad Vasa stad Vörå kommun
För kännedom	Instanser som utlåtande har begärts av