



Jolkka vindkraftsprojekt, Kronoby

Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning

UPPGIFTER OM PROJEKTET

Projektets namn och läge

Jolkka vindkraftsprojekt, Kronoby

Projektansvarig

Renantis Finland Oy, Nylandsgatan 1–5, 00120 Helsingfors

Konsult vid utarbetandet av bedömningsprogrammet har varit FCG Finnish Consulting Group Ab.

Kontaktmyndighet

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

Den projektansvariges beskrivning av projektet och projektalternativen

Projektområdet ligger cirka 2 kilometer öster om Nedervetils tätort. Avståndet från projektområdet till Karleby centrum är cirka 11,7 kilometer, till Kronoby centrum cirka 13,4 kilometer och till Kaustby cirka 16,6 kilometer. Projektområdets totala areal är cirka 1 400 hektar. Enligt planerna ska elen från projektet överföras med jordkabel till Kaitfors elstation i Kronoby, cirka 1,3 kilometer sydväst om projektområdet. Jordkabelsträckningen går i huvudsak genom ett område som används för skogsbruk, och den går under Perho å på vägen till elstationen. Antalet kraftverk på projektområdet är högst 9. Vindkraftverkens enhetseffekt är högst 10 MW. Kraftverkens planerade rotordiameter är högst 200 meter och deras totala höjd högst 295 meter. Totaleffekten hos nio kraftverk kommer

att vara 54–90 MW. Vindkraftparkens uppskattade årliga nettoelproduktion blir då i storleksklassen 150–260 gigawattimmar (GWh).

Alternativ som bedöms i MKB-förfarandet

Vindkraftverk

ALT0: Projektet genomförs inte.

ALT1: I projektet byggs högst nio nya vindkraftverk, som har en totalhöjd på högst 295 meter och enhetseffekten 6–10 MW.

ALT2: I projektet byggs högst sju nya vindkraftverk, som har en totalhöjd på högst 295 meter och enhetseffekten 6–10 MW.

Elöverföring

EALT1: Elöverföringen från projektområdet sker i jordkablar till Kaitfors elstation, från vilken avsikten är att ansluta sig till Herrfors Ab:s kraftledning Ventusneva-Evijärvi för 110 kV.

INLEDANDE AV FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING

Renantis Finland Oy har inlett förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (nedan bedömningsförfarande) den 7 maj 2024 genom att lämna in ett program för miljökonsekvensbedömning (nedan bedömningsprogram) för projektet Jolokka vindkraftsprojekt till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (nedan NTM-central).

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

FÖRHANDSÖVERLÄGGNING

Kontaktmyndigheten ordnade en förhandsöverläggning den 15 maj 2024, för att främja bland annat hanteringen av den helhet av bedömnings-, planerings- och tillståndsförfaranden som projektet kräver och informationsutbytet mellan den projektansvarige och myndigheterna. I förhandsöverläggningen deltog förutom kontaktmyndigheten företrädare för Kronoby kommun, Karleby stad, Mellersta Österbottens förbund, Österbottens förbund, Österbottens museum, K. H. Renlunds museum, Forststyrelsen, den projektansvarige och konsulten.

INFORMATION OCH SAMRÅD OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten informerade om bedömningsprogrammet och framläggandet av det samt om möjligheten att framföra åsikter och utlåtanden genom en offentlig kungörelse under tiden 22 maj – 20 juni 2024. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats <http://www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten> och miljöförvaltningens webbplats www.ymparisto.fi/jolkka-vindkraft-MKB. Meddelande om kungörelsen har sänts till kommunerna Kronoby och Kaustby samt Karleby stad för publicering på deras webbplatser. Dessutom har det informerats om bedömningsprogrammet och framläggandet av det samt möjligheten att framföra åsikter och utlåtanden genom tidningsannonser som publicerades i tidningarna Keskipohjanmaa, ÖT och Kokkola-lehti.

Under samrådstiden har man kunnat bekanta sig med bedömningsprogrammet i pappersform på följande platser

- Kronoby kommunhus, Säbråvägen 2, 68500 Kronoby
- Biblioteket i Nedervetil, Murickvägen 130, 68410 Nedervetil
- Kaustby kommgård, Kappelintie 13, 69600 Kaustby
- Karleby stadshus, Ämbetsgränd 5, 67100 Karleby

Ett informationsmöte för allmänheten om bedömningsprogrammet samt programmet för deltagande och bedömning ordnades tisdagen den 11 juni 2024 klockan 17.00 med möjlighet att delta även på distans. Förutom representanter för kontaktmyndigheten och den projektansvarige deltog cirka 56 personer i mötet på plats medan cirka 2 åhörare deltog på distans. Frågor som togs upp på mötet var bl.a. kraftverkens konsekvenser för landskapet och deras placering, bedömningsprogrammet kartor, människors trivsel samt de levande organismerna i området.

UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten begärde utlåtanden om bedömningsprogrammet av kommunerna och andra myndigheter inom projektets influensområde som sannolikt berörs av saken. Till kontaktmyndigheten inom 21 utlåtanden och 9 åsikter om bedömningsprogrammet.

I det följande presenteras kontaktmyndighetens syn på det centrala innehållet i responsen från samrådet. Utlåtandena och åsikterna i sin helhet finns på www.ymparisto.fi/jolkka-vindkraft-MKB med undantag av uppgifter som har betraktats som personuppgifter.

Mellersta Österbottens miljöhälsovård och *Miljöhälsan Kallan Ympäristöterveys* berättar att de inte har något att yttra i programfasen.

Cinia Oy har för närvarande inga radiofrekvenser eller kabelbundna kommunikationsnät i användning i området. Bolaget ber att olägenheterna för telekommunikationen beaktas liksom att det i fortsättningen inte går att bygga radiolänksystem inom projektets influensområde.

Digita Oy nämner att inget skuggområde konstaterats inom influensområdet. Bolaget påpekar dock att vindkraftsprojekt kan medföra betydande olägenheter för antenn-tv-mottagningen och störningen kan påverka tillgången till myndigheternas varningsmeddelanden och den allmänna säkerheten. Konsekvenserna för antenn-tv-mottagningen borde beaktas i bedömningen och vindkraftverkens inverkan på antenn-tv-sändningarnas synlighet bör undersökas i god tid. Den som ansvarar för vindkraftsprojektet ska se till att störningar undanröjs och stå för kostnaderna för detta. När störningar undanröjs bör även andra eventuella vindkraftsprojekt i området beaktas.

Elisa Abp ber att olägenheterna för Elisa telekommunikation beaktas. I fortsättningen går det inte att bygga radiolänksystem inom projektets influensområde och Elisa Abp ber att man beaktar att det kan finnas behov av att bygga ett ersättande nät inom det aktuella projektets influensområde, eftersom där finns 1–2 av Elisans radiolänksystem.

Fingrid Oyj påpekar att anslutningarna till stamnätet bör genomföras med iakttagande av Fingrids allmänna anslutningsvillkor, där de tekniska kraven och avtalsparternas rättigheter och skyldigheter fastställs. Dessutom måste kraftverken uppfylla Fingrids systemtekniska krav. Den projektansvarige måste se till att alla elnät och anordningar i anslutning till dem uppfyller anslutningsvillkoren för stamnätet och de systemtekniska kraven.

Meteorologiska institutet påpekar att vindkraftsområden orsakar falskt eko för radarmätningar och har en försämrande inverkan på observations- och prognostjänsten samt påverkar vädertjänsterna i området mera allmänt, särskilt när det gäller observationer av åskceller.

Kaustby kommun berättar att Österbottens gällande landskapsplan 2040 inte har någon beteckning för vindkraftsområdet och föreslår att behandlingen av vindkraftsprojekt borde avbrytas tills Österbottens landskapsplan 2050 har vunnit laga kraft. Kaustby kommun påpekar att vindkraftsprojektet inte får störa radio- och telekommunikationerna.

Mellersta Österbottens förbund konstaterar att området för Jolkka vindkraftsprojekt ligger nästan på gränsen till landskapet Mellersta

Österbotten, och därför är det särskilt viktigt att konsekvenserna för människorna och miljön i landskapet Mellersta Österbotten bedöms i bedömningsprogrammet liksom eventuella sammantagna konsekvenser med andra vindkraftsprojekt i närområdena. Mellersta Österbottens förbund har inte något annat att anmärka på bedömningsprojektet för Jolkka vindkraftsprojekt.

K.H. Renlunds museum konstaterar att med tanke på det arkeologiska kulturarvet har projektområdet och elöverföringssträckningen i Kronoby inga direkta konsekvenser i Mellersta Österbotten, men förändringarna i landskapet kan påverka det lokalhistoriska värdet och upplevelsen av objekten. När det gäller den byggda kulturmiljön bör projektets konsekvenser för landskapet och kulturmiljöerna bedömas grundligt med beaktande av även de sammantagna konsekvenser av andra vindkraftsprojekt inom en radie på 30 kilometer. Man rekommenderar en mer omfattande bedömning med hjälp av videomodelleringar under olika årstider och ur olika synvinklar. För att minska de sammantagna konsekvenserna föreslås mera samarbete mellan vindkraftsprojekt, myndigheter och kommuner.

Karleby stad lyfter fram de avstånd och beteckningar inom projektområdets influensområde som ska beaktas vid planeringen, såsom den aktuella vindkraftsdelgeneralplanen för Pihtineva vindkraftsområde cirka 5 kilometer från projektområdet. Karleby stad betonar att vindkraftsområdenas sammantagna konsekvenser bör undersökas över kommungränserna, bl.a. med avseende på konsekvenserna för landskapet.

Kronoby kommun konstaterar att det bostadshus som ligger närmast vindkraftverken finns 1,5 kilometer och det närmaste fritidshuset cirka 1,6 kilometer från de planerade kraftverken. Kommunen påpekar att avståndet till bosättningen är kort och att i byarna Kaitfors och Riippa finns tätortliknande bosättning. I området finns också andra byar och jordbruk nära, såsom Paasila, Långbacka, Jolkka, Saarukka och Skriko. Bullret och skuggeffekterna kan sannolikt hållas på rekommenderad nivå, men konsekvenserna för landskapet är svårare att bestämma och Kronoby kommun anser att det är viktigt att undersöka hur en långvarig förändring av landskapsbilden kan påverka människornas välmående. Kronoby kommun lyfter fram de sammantagna konsekvenserna med andra vindkraftsprojekt i området. Särskilt påpekas att invånarna i Jolkka och Saarukka sannolikt ser kraftverken i både Pihtineva och Jolkka.

Naturresursinstitutet (Luke) påpekar att projektområdet ligger inom Toholampi vargrevir och i området förekommer enligt de inventeringar som gjorts flera olika direktivarter (bl.a. skogshönsfåglar, skogsren, stora rovdjur). Naturresursinstitutet påpekar att för att klarlägga förekomsten av

hönsfåglar i planeringsområdet skulle det vara bra att inventera spelplatserna flera år efter varandra. Då skulle inventeringen av spelplatser ge en bättre bild av områdets betydelse för hönsfåglar än en inventering som görs en enstaka vår. Enligt fågelinventeringarna är projektområdet av betydelse som en miljö för hönsfåglar. Resultaten av inventeringarna av spelplatser är viktiga och bör beaktas vid placeringen av kraftverken. Luke anser att i bedömningsbeskrivningen för detta projekt bör särskild vikt läggas vid de sammantagna konsekvenserna med omgivande vindkraftsprojekt och framtida vindkraftsplaner i större skala. Naturresursinstitutet påpekar också att för en del av arterna kan det potentiella influensområdet (sammantagna konsekvenser) vara mycket vidsträckt. Detta är situationen när flera vindkraftsprojekt planeras i samma revir och förekomstområden för en art (t.ex. stora rovdjur). Naturresursinstitutet betonar vikten av att bedöma projektets sammantagna konsekvenser.

Österbottens förbund konstaterar att eftersom MKB-förfarandet pågår parallellt med beredningen av Österbottens landskapsplan 2050, bör ändringarna i landskapsplanen beaktas i den fortsatta utredningen. Österbottens förbund konstaterar att i Österbottens landskapsplan 2040 är gränsen för en vindkraftspark av regional betydelse 10 kraftverk, medan den i versionen 2050 är 7 kraftverk, varvid vindkraftsprojekt som omfattar 7 kraftverk borde anges i landskapsplanen när Österbottens landskapsplan 2050 träder i kraft. Förslaget till Österbottens landskapsplan 2050 anger en riktgivande friluftsled (Konama vandringsled), som påverkar projektområdets östra del. Vindkraftsprojektets eventuella konsekvenser för friluftsleden bör undersökas och beaktas när vindkraftverken placeras. Jolkka vindkraftsprojekt bildar tillsammans med de andra vindkraftsområdena i trakten ett betydande vindkraftsområde, varför det är viktigt att beakta deras sammantagna konsekvenser för markanvändningen samt landskaps-, kultur- och naturvärden. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid de totala konsekvenserna för fåglar.

Österbottens museum konstaterar att de utredningar som ska göras omfattar en arkeologisk inventering, så de uppgifter som behövs för att bedöma konsekvenserna för fornlämningar kompletteras i samband med MKB-förfarandet. Museet påpekar att de arkeologiska inventeringarna bör tillställas museet separat för bedömning av om de är tillräckliga och för införande i fornlämningsregistret. Museet betonar vikten av visualisering och bildcollagen för att granska kraftverkens synlighet i landskapet. Hur bra vindkraftverken syns kan variera stort inom ett litet område på grund av t.ex. träden och landskapets former. De kraftigaste följderna för den byggda

kulturmiljön och landskapet hänför sig till Nedervetils kulturlandskap, eftersom det ligger nära projektområdet.

Österbottens räddningsverk påpekar vikten av en projektspecifik riskanalys av riskerna för iskastning, brand och olyckor och av utredningar i anslutning till dessa. Räddningsmyndigheten anser att byggnader, rekreationsleder eller andra allmänna områden inte bör placeras närmare kraftverken än 600 meter, om det inte genom en projektspecifik riskanalys och en projektspecifik utredning om iskastning i anslutning därtill kan påvisas att kortare skyddsavstånd kan tillämpas. Med hänsyn till projektets storlek bör det lagenliga behovet av anmälningsförfarande för användning och lagring av kemikalier utredas. Vindkraftverkens ägare och verksamhetsövaren ansvarar för att förebygga olyckor i området och för att reducera eventuella följder av olyckor. När det gäller det grundvattenområde som finns inom projektområdet påpekar Räddningsverket att kemikaliesäkerhetslagens förbud mot förorening av grundvatten måste beaktas i verksamheten.

Försvarsmakten, 2. logistikregementet konstaterar att i programmet för miljökonsekvensbedömning beskrivs det utlåtandeförfarande utifrån vilket projektets konsekvenser för Försvarsmaktens verksamhet bedöms. Den projektansvarige har fått Försvarsmaktens utlåtande som förordar projektet för kraftverk med en totalhöjd på 295 meter höga kraftverk. Med hänvisning till bedömningsprogrammets sammanfattning påpekar Försvarsmakten att Huvudstabens positiva utlåtande om godkännande av projektet som bygger på aktuella projektuppgifter (antalet vindkraftverk, maximala totalhöjd, koordinater) bör fås innan den plan som används som grund för bygglov godkänns (MBL 77 a §).

Suomen erillisverkot konstaterar att projektet inte inverkar på Suomen Erillisverkot Oy:s nätoperatörstjänsters affärsverksamhet.

Finlands Naturskyddsförbunds Österbottens distrikt rf konstaterar att om alla förverkligas kommer det att komma över 6000 landbaserade vindkraftverk inom dess verksamhetsområde och man är orolig för att deras sammantagna konsekvenser inte kan bedömas realistiskt. Naturskyddsförbundet påminner om behovet att komplettera naturinventeringarna, behovet skydds zoner kring vindkraftsområdena samt om skadliga mikroplaster, risken för skador till följd av oljeläckage samt bullrets inverkan på känsliga objekt, dvs. bosättningen och öppna åker-, myr- och vattenområden. Naturskyddsförbundet lyfter också fram oron för att invasiva arter ska sprida sig i samband med byggandet.

Naturskyddsförbundet påminner om Naturresursförbundets undersökning där det framgick att försiktighetsprincipen bör iakttas och att vindkraftsområdena inte bör byggas ut, särskilt inte i områden som är viktiga

för den biologiska mångfalden, i grönförbindelsekorridorer, på och invid fåglarnas flyttstråk samt invid skydds- och Naturaområden och vårdbiotoper. Utgångspunkten bör vara att ett tillräckligt skyddsavstånd till dessa känsliga miljöer är fem kilometer.

Distriktet kommer inte att förorda projektet utan anser att ALTO är det bästa alternativet.

Telia Finland Oyj påpekar att projektområdet genomkorsas av Telias radiolänkförbindelse och om kraftverken förverkligas kan de störa länkens funktion. För elöverföringsledningarna bör det göras en separat utredning om riskspänning i fråga om Telias närliggande kablar.

Egentliga Finlands NTM-central, fiskeritjänsterna konstaterar att markarbetena i samband med byggandet av vindkraftverken, vägnätet och elöverföringsnätet har en skadlig inverkan på fiskbeståndet i Perho å. Programmet för miljökonsekvensbedömning saknar helt och hållet en bedömning av konsekvenserna för fiskeriet. Fiskeritjänsterna påpekar att den planerade jordkabelsträckningen går under Perho å precis vid fiskvägen. Eftersom fiskarna i området kan använda denna fiskväg för sina vandringar, bör saken uppmärksammas i programmet för miljökonsekvensbedömning.

Trafikledsverket påpekar att vid placeringen av kraftverken bör Trafikverkets anvisningar om minimiavståndet från vindkraftverk till trafikleder beaktas. För transporterna av kraftverkskomponenter bör landsvägars, broars och trummors bärförmåga säkerställas i god tid före transporterna. Den projektansvarige svarar för kostnaderna för behövliga förstärkningsåtgärder, flyttning av konstruktioner och breddning av anslutningar.

I åsikterna från privatpersoner har ställning tagits till följande delområden i bedömningen:

Alternativ som granskas och projektbeskrivning: I flera åsikter framfördes att projektet inte borde genomföras över huvud taget. Man upplever att vindkraftverken placeras för nära bosättningen och alternativen skiljer sig inte tillräckligt från varandra. Kartmaterialet bör förbättras och baseras på aktuella uppgifter. Det saknas uppgifter om flera fastigheter inom projektets influensområde. Man önskar fler fotografier och modelleringar från olika tidpunkter på dagen och året, så att de ger en realistisk bild av vindkraftverken i landskapet. Projektalternativens minimiavstånd till bosättningen är bara 1,5 km i båda alternativen, vilket kritiserades i åsikterna. I åsikterna uttrycktes också oro för de olägenheter som bullret, infraljudet, skuggeffekterna och flyghinderljusen orsakar invånarna.

Vindkraftverkens placering i projektområdet upplevs som bristfällig, eftersom de ligger mycket nära varandra, vilket kan påverka bullermodelleringens tillförlitlighet. Man hänvisade till Vindkraftföreningens egen anvisning om placeringen, där det borde lämnas ett utrymme som motsvarar minst fem gånger rotorns diameter, dvs. från vingens spets till den motsatta vingens spets, mellan enskilda kraftverk. Man kritiserade också informationen om projektet, eftersom många invånare inom projektområdets influensområde inte är medvetna om projektet. Mötet för allmänheten kritiserade eftersom alla intressenter inte upplevde att de blev förstådda och man önskar att invånarenkäten ska skickas på papper till invånarna inom projektområdets influensområde.

Jordmån, yt- och grundvatten:

Ytavrinning från projektområdet kan orsaka belastning på Perho å

Fauna och natur: Naturen i området är rik och varierande. Vindkraftsprojektets konsekvenser för faunan väcker oro. Även de störningar som buller, infraljud eller lågfrekvent buller orsakar faunan och miljön inget oro.

Människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel: I bedömningsbeskrivningen behandlas inte tydligt hur projektet påverkar de närmaste byarna, som lider mest av miljöolägenheterna om projektet genomförs. Till de närmaste byarna hör t.ex. Riippa, Kaitfors, Buldans, Långbacka och Paasila.

Hänsyn till naturen och kommuninvånarnas livsmiljö, hälsa, säkerhet, trivsel och välfärd bör komma i främsta rummet under projektet. I åsikterna uttrycks oro för de störningar som orsakas av bl.a. buller, infraljud eller lågfrekvent buller och för eventuella konsekvenser för invånarnas hälsa. I åsikterna framförs oro för framtiden på platser där människor bor/tillbringar fritiden i närheten av kraftverksområdena samt för olägenheterna i form av buller och skuggeffekter. I åsikterna hänvisar man till Närpes stadsfullmäktiges principbeslut (Närpes stadsfullmäktige, protokoll 12.6.2023, § 27), där gränsvärdet för vindkraftverks bullernivå har satts till 37 dB i pågående och nya planer i närheten av bosättning.

I åsikterna uttrycks också oro för möjligheterna att utveckla framtida bl.a. internetförbindelser i trakten och dettas inverkan på invånarna.

Landskap: Landskapskonsekvensernas betydelse betonas. Det uttrycks oro för att de jämförande bilderna och modelleringarna inte kommer att vara tillräckliga med avseende på vindkraftverkens inverkan på landskapet. I åsikterna önskar man att bilder av närområdena, särskilt byarna Riippa, Kaitfors, Buldans, Långbacka och Paasila, ska tas in i utredningen, så att

man får en tillförlitlig uppfattning om projektets konsekvenser för landskapet. I åsikterna betonas vikten av högklassiga bilder och man ber att även rörliga bilder av projektet ska tas in i bedömningsbeskrivningen. Man är rädd för att kraftverken 5 och 8 ska dominera landskapet i byn Riippa, där man för närvarande har en vacker utsikt över Perho å.

Bebyggelsestruktur, mark användning och materiell egendom: Man misstänker att trivseln försämras, att fastigheterna värde sjunker och att intresset att flytta till trakten eller påbörja nya bostadsbyggnadsprojekt, som kommunen har planerat bl.a. i Kaino, ska minska i närheten av projektet. Man påpekar att det finns en friluftsled i området, som just har iståndsatts och som det finns planer på att utvidga i framtiden. Den projektansvarige och kontaktkmyndigheten har tillställts geodatamaterial om friluftsleden. De kraftverk som placeras på projektområdet har också en försämrade inverkan på naturturismen i områdets orörda natur. Man är orolig för avlägsnandet av konstruktionerna efter att vindkraftverken nått slutet på sin livscykel, särskilt grunderna.

Sammantagna konsekvenser: I åsikterna uttrycks oro för att vindkraftsområdenas sammantagna konsekvenser inte har beaktats i projektet.

Allmän säkerhet, miljörisker och klimatkonsekvenser: Det uttrycktes oro för de farliga situationer som kraftverken orsakar.

KONTAKTMYNDIGHETNS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

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

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

Projektbeskrivning och projekialternativ

I den tekniska projektbeskrivningen presenteras projektets markanvändningsbehov, vindkraftverkens konstruktioner, anslutningen till elöverföringen, preliminära uppgifter som det vägnät som planeras i projektområdet samt preliminära uppgifter om det avfall som uppkommer.

I bedömningsprogrammet presenteras utöver det s.k. 0-alternativet två alternativ som skiljer sig från varandra i fråga om det totala antalet kraftverk och deras placering. För elöverföringen presenteras en elöverföringssträckning, där avståndet från vindkraftsområdet till elstationen är cirka 1,7 kilometer. Elöverföringen inom vindkraftsparken genomförs med en mellanspanningsjordkabel. Inom vindkraftsparkens område placeras jordkablarna i första hand i kabeldiken i anslutning till servicevägarna. I projektbeskrivningen presenteras nationella och regionala energi- och klimatmål samt projektets inverkan på uppnåendet av klimatmålen.

KM: I bedömningsprogrammet beskrivs med hjälp av kartor och bilder alternativen när det gäller kraftverkens placering och elöverföringen samt anknytande tilläggsinformation. I bedömningsbeskrivningen är det skäl att fästa uppmärksamhet vid att projektet beskrivs ingående även för elöverföringssträckningens del. Elöverföringssträckningen bör preciseras i samband med bedömningsbeskrivningen. Projektets läge, syfte och tekniska beskrivning presenteras tillräckligt med tanke på bedömningsfasen, men bör preciseras i beskrivningsfasen med tilläggsinformationen enligt åsikterna och utlåtandena. För att man ska kunna fastställa projektets maximala höjd och konsekvenserna av den, bör kraftverkens maximala mått och effekter anges tydligt i beskrivningen. Dessutom bör jordkabelns totala längd anges tydligt liksom hur stor del av den som finns inom respektive utanför projektområdet. Kontaktmyndigheten ber att man koncentrerar sig på de uppgifter som väsentliga för projektet i bedömningsbeskrivningen.

På projektområdet och jordkabelsträckningen gäller Österbottens landskapsplan 2040, där gränsen för en vindkraftspark av regional betydelse är 10 kraftverk. I den gällande landskapsplanen har området inte angetts som ett område som lämpar sig för vindkraft. I Österbotten bereds landskapsplan 2050, som kommer att ersätta den nuvarande landskapsplanen. I landskapsplan 2050 föreslås gränsen för en vindkraftspark av regional betydelse vara 7 kraftverk, varvid vindkraftsprojekt som omfattar 7 kraftverk borde nämnas i landskapsplanen när Österbottens landskapsplan 2050 träder i kraft. Kontaktmyndigheten ber att detta beaktas i granskningen av alternativ i beskrivningsfasen.

I projektbeskrivningen presenteras nationella och regionala energi- och klimatmål samt projektets inverkan på uppnåendet av klimatmålen. I projektbeskrivningen specificeras också de internationella och nationella klimat- och energipolitiska avtal, strategier och planer som hänför sig till projektet samt andra program och strategier som styr projektplaneringen. I bedömningsbeskrivningen bör det presenteras en utredning om projektets och alternativens förhållande till planer och program för användningen av

naturresurser och naturskyddet som är väsentliga med tanke på projektet samt till de miljöskyddsåtgärder som fastställts på Europeiska unionens nivå eller nationell nivå.

Planer och tillstånd som projektet förutsätter

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

KM: De planer och tillstånd som behövs beskrivs tillräckligt med tanke på programfasen. I bedömningsbeskrivningen bör man även beakta behovet av markåtgärder, eventuellt tillstånd för hantering av överskottsmassor samt anmälan om underföring av kablar under vattendrag till NTM-centralen.

När det gäller behovet av miljöåtgärder påpekar kontaktmyndigheten att kraftverken i princip bör planeras så att driften av dem inte orsakar sådant oskäligt besvär som avses i lagen angående vissa grannlagsförhållanden att gränsen för behov av miljöåtgärder överskrids.

Miljöns nuvarande tillstånd, miljökonsekvenser som ska bedömas samt metoder

I beskrivningen av nuläget presenteras bl.a. nuvarande bosättning, trafikförbindelser, planläggning, landskaps- och kulturmiljö samt naturmiljöns särdrag i vindkraftsparken och det sannolika influensområdet. Konsekvenserna av såväl vindkraftsparken som elöverföringssträckningen kommer att bedömas. Bedömningarna inriktas på de sannolikt betydande miljökonsekvenserna.

Som metod för jämförelse av alternativen används en s.k. specificerande metod som betonar ett beslutsfattande som baserar sig på olika värdemässiga utgångspunkter. I konsekvensbedömningen koncentrerar man sig framför allt på vindkraftverkens drifftida konsekvenser, men också konsekvenserna av byggandet och efter driften beaktas. Konsekvensernas betydelse bedöms i tillämpliga delar med hjälp av konsekvensobjektets delfaktorer, dvs. känslighet och förändringens storlek samt dessas delfaktorer.

KM: De bedömningsmetoder som används för att bestämma konsekvensernas betydelse presenteras tillräckligt tydligt med tanke på programfasen.

Konsekvensmyndigheten påminner om att i bedömningsbeskrivningen bör det presenteras hur konsekvensernas betydelse har fastställts enligt konsekvensobjekt. Eftersom granskningsområdets omfattning varierar enligt konsekvenstyp, bör vindkraftverksområdets influensområden som

granskas i bedömningsbeskrivningen presenteras tydligt i fråga om alla konsekvenstyper som bedöms.

Konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

Enligt bedömningsprogrammet är syftet med bedömningen av sociala konsekvenser att utreda vad de som bor i närheten och andra intressenter sannolikt anser om projektet, med hjälp av bl.a. en uppföljningsgrupp, en elektronisk invånarenkät, intervjuer och erhållna åsikter. Vindkraftverkens hälsoeffekter bedöms särskilt med avseende på bullerkonsekvenserna. Konsekvenserna för rekreationen bedöms särskilt utifrån olägenheterna i form av buller och skuggeffekter, olägenheterna för landskapet samt byggandet av kraftverken och vägarna.

KM: För att särskilt konsekvenserna för befolkningen i närområdet ska kunna beaktas i bedömningen, bör användningsändamålet för de byggnader som finns i närområdet kontrolleras i bedömningsbeskrivningen och de byggnader som nämns i utlåtandena och åsikterna bör inkluderas i granskningen.

Kontaktmyndigheten anser det viktigt att särskilt åsikterna om projektet hos invånarna i närområdet utreds i bedömningen. De källuppgifter som används i invånarenkäten och undersökningsmetoderna bör beskrivas tillräckligt noggrant, så att man kan skilja mellan åsikterna hos dem som bor på olika avstånd eller hur olika konsekvenser har identifierats. Bedömningsprogrammet innehåller ingen tilläggsinformation om hur svarsområdet för invånarenkäten bestäms, men det bör förklaras närmare i bedömningsbeskrivningen. I bedömningen bör de uppgifter om friluftsleden i området och konsekvenserna för den som framförts på mötet för allmänheten och i åsikterna beaktas.

I bedömningen bör konsekvenserna för de närmaste invånarnas trivsel och hälsa samt rekreationen i området av den förändring som inträffar i ljud- och ljusförhållandena samt landskapet beaktas. Trots att konsekvenserna för värdet på fast egendom inte bedöms i bedömningsförfarandet, bör det beaktas i bedömningen att sänkt värde på fastigheter kan ha även sociala konsekvenser. Man har också varit orolig för områdets framtida livskraft, om trivseln försämras avsevärt.

Konsekvenserna för människors hälsa av infraljud från vindkraftverken bör granskas utifrån de undersökningar som gjorts. I bedömningen av rekreationen i området bör konsekvenserna för viltet och jakten beaktas.

Bullerkonsekvenser

Vindkraftverkens drifftida bullerkonsekvenser bedöms med hjälp av bullermodelleringar. Vid modelleringarna och rapporteringen av resultat iaktas miljöministeriets anvisning "Modellering av buller från vindkraftverk" från 2014. Vindkraftverkens bullerkonsekvenser bedöms som expertbedömningar utifrån en modellering som görs med WindPRO-programmet. WindPRO-programmet har utvecklats för att bedöma vindkraftverks miljökonsekvenser. Lågfrekvent buller modelleras i fråga om de närmaste bostads- och fritidshus där modelleringen har visat att bullernivån är som högst.

I bedömningsbeskrivningen granskas elöverföringens bullerkonsekvenser utifrån tidigare mättnings- och undersökningsuppgifter och konsekvenserna jämförs med allmänna riktvärden för bullernivåer enligt statsrådets beslut (993/1992).

KM: Kontaktmyndigheten påminner om att bullermodelleringar och rapporteringen om dem i princip ska göras i enlighet med miljöministeriets anvisningar för kraftverkstyper som till effekt och andra egenskaper motsvarar de maximala storlekarna på de vindkraftverk som presenterats i alternativen. Om bullermodelleringar inte kan göras för de maximala kraftverkstyper som presenterats i alternativen, bör försiktighetsprincipen iaktas i modelleringarna. I bedömningsbeskrivningen bör man tydligt presentera skillnaderna mellan kraftverkstyperna i modelleringarna och i alternativen samt bedömningar av skillnadernas inverkan på utgångsnivån för buller och bullerspridningen. I bedömningsbeskrivningen vore det bra att beskriva väderförhållandenas inverkan på bullerspridningen samt årstidsvariationen. Eventuella osäkerhetsfaktorer hos modelleringen bör också presenteras i fråga om spridningen av lågfrekvent buller.

Vid bedömningen av inomhusbuller bör beaktas social- och hälsovårdsministeriets förordning om sanitära förhållanden i bostäder och andra vistelseutrymmen samt om kompetenskrav för utomstående sakkunniga (545/2015). Kontaktmyndigheten betonar att den åtgärdsgräns på 25 dB som avses i 12 § 3 mom. i förordningen ska beaktas som ett riktvärde för inomhusbullernivån i närliggande bosättning. Enligt förordningen får buller som orsakar sömnstörningar nattetid (kl. 22—7) inte överskrida 25 dB mätt som ekvivalentnivå $L_{Aeq,1h}$ under en timme i sådana utrymmen som är avsedda att sova i.

Kontaktmyndigheten uppmanar den projektansvarige att ange de viktigaste objekten inom influensområdena på bullerkartor. Om modelleringarna och bedömningarna visar att riktvärdena för buller överskrids, bör antalet bostads- och fritidshus samt eventuellt planlagda tomter inom bullerområdet

anges i beskrivningen tillsammans med förslag till hur kraftverkens placering eller antal ändras för att förebygga olägenheten. Kontaktmyndigheten betonar att olägenheterna i första hand bör förebyggas genom planering. I bedömningsbeskrivningen bör presenteras metoder för att lindra bullerspridningen från kraftverken och metodernas effektivitet bedömas. Att flytta kraftverken längre från bosättningen, ta bort kraftverk eller ändra kraftverkstypen är effektiva lindrande metoder. Projektområdet ligger i ett område med tyst ljudlandskap, så i bedömningen bör granskas den förändring som projektet orsakar i influensområdets nuvarande ljudlandskap.

Skugg- och ljuseffekter

De skugg- och ljuseffekter som vindkraftverken orsakar för närliggande bostads- och fritidshus bedöms med hjälp av modelleringar.

KM: Skuggmodelleringarna bör göras för kraftverkstyper där vingarnas längd och totala höjder motsvarar de maximala måtten hos de granskade genomförandealternativen. Modelleringarna bör genomföras med en metod som inte beaktar trädbeståndets skuggande inverkan. I Finland har det inte fastställts några riktvärden för skuggeffekter, så i konsekvensbedömningen bör man ta hjälp av de rekommendationer och gränsvärden från andra länder som presenteras i programmet.

I modelleringen bör man på en karta tydligt ange avståndet från kraftverken till de närmaste bostads- och fritidshusen och planlagda tomterna samt hur de nås av skuggeffekter. Utifrån resultaten av modelleringen av skuggeffekter bör man i beskrivningen uppge antalet bostads- och fritidshus inom respektive skuggeffektzon, samt en bedömning av behovet att ändra kraftverkens placering eller antal.

Konsekvenser för landskap, byggd kulturmiljö och fornlämningar

Metoder som används för att bedöma konsekvenserna för landskap och kulturmiljö är landskapsanalys, fotomontage, analys av synlighetsområden samt expertbedömningar baserade på fältobservationer. I granskningsområdet för förändringar i landskapsbilden prioriteras vindkraftsparkens landskapsmässiga när- och mellanområde, dvs. ett avstånd på 0–14 kilometer från vindkraftverken. Det kommer att göras en arkeologisk inventering i projektområdet. I bedömningsprogrammet föreslås att närinfluensområdet för konsekvenser för landskapet och kulturmiljön ska vara ett avstånd på cirka sju kilometer. Dessutom framförs att kraftverken kan väcka uppmärksamhet på 5–7 kilometers avstånd eftersom deras totala höjd uppskattas till 300 meter. I bedömningsprogrammet konstateras att på

14–25 kilometers avstånd dominerar kraftverken inte längre landskapet och att de kan urskiljas även på 25–30 kilometers avstånd.

KM: Kontaktmyndigheten anser att de granskningsområden för landskapet och kulturmiljön som anges i programmet i huvudsak är motiverade men konstaterar att konsekvenserna för landskapet bör bedömas på upp till 25–35 kilometers avstånd, eftersom de kraftverk som planeras i projektområdet är av betydligt större storleksklass än de kraftverk som beskrivs i guiderna om vindkraftverks konsekvenser för landskapet. Utgångspunkten för planeringen av kraftverkens placering bör vara att minimera negativa konsekvenser för landskapet.

Av de byggda kulturmiljöerna av riksintresse (RKY) i Karleby finns inom projektets influensområde Rasmusbackens vägkantsbosättningar och stenladugård samt husgruppen i Klapuri, på cirka 10 kilometers avstånd från projektområdet. Såka åkerslätt, som är värdefull på landskapsnivå, ligger cirka 10 kilometer nordväst om projektområdet. Det är viktigt att granska landskapskonsekvenser för det värdefulla landskapsområdet, och i bedömningen bör man åskådliggöra projektets konsekvenser för de närmaste nationella värdefulla landskapsområdena och landskapsområdena som är viktiga på landskapsnivå samt bedöma olika projekts sammantagna konsekvenser för områdets bosättning.

Vid valet av fotograferingspunkter för visionsbilderna bör konsekvenserna för landskapsmässigt värdefulla naturobjekt och rekreationsområden beaktas, och det bör också presenteras visionsbilder nattetid. För visionsbilderna bör användas en kraftverkstyp som till sin totalhöjd och rotordiameter motsvarar de maximala längderna i alternativen. Utredningarna, analyserna och visionsbilderna bör vara heltäckande, så att konsekvenserna för de konstaterade områdena och objekten kan bedömas för projektets del. I visionsbilderna är det bra att beakta även andra vindkraftsprojekt och deras sammantagna konsekvenser. Dessutom måste en arkeologisk inventering göras i enlighet med Kvalitetsanvisningarna för de arkeologiska fältarbetena i Finland, i rapporten ska inkluderas kartor över de områden som granskats i fält.

Konsekvenser för bebyggelsestruktur, markanvändning och materiell egendom

I bedömningen granskas projektets förhållande till den nuvarande region- och bebyggelsestrukturen, gällande planer i närområdena och andra kända markanvändningsplaner. I bedömningen beskrivs också projektets konsekvenser för genomförandet av de riksomfattande målen för områdesanvändningen.

KM: Projektets överensstämmelse med landskapsplanen och förutsättningarna att genomföra det bör bedömas i förhållande till landskapsplanens syfte, mål och beteckningar. Projektet hör till klass 2 i Vindkraftsutredningen för Södra Österbotten, Mellersta Österbotten och Österbotten, och det vore bra att behandla särdragen hos denna klass samt konsekvenserna för förutsättningarna att genomföra projektet med avseende på markanvändningen i bedömningsbeskrivningen. Dessutom bör genomförandet av planeringsbestämmelserna i den anhängiga landskapsplanen bedömas för projektets del.

Österbottens förbund påpekar att förslaget till landskapsplan har kompletterats med bestämmelser och rekommendationer om produktion, överföring och lagring av energi. I dem betonas att särskild uppmärksamhet bör fästas vid att samordna produktion, överföring och lagring av energi med annan markanvändning, och kraftledningar bör i första hand koncentreras till gemensamma ledningsgator och stolpar, i mån av möjlighet så att jordkabel används.

I bedömningsprogrammet tar man upp de gällande landskapsplanerna i Österbotten samt landskapsplan 2025, som håller på att beredas. I området finns också vidsträckta, enhetliga skogsområden som bör beaktas, eftersom de löper risk att försvinna till följd av vindkraftsutbyggnaden. Vindkraftens sammantagna konsekvenser för områdets bärkraft bör granskas på ett heltäckande sätt.

I Karleby stads utlåtande konstateras att den närmaste bosättningen finns i byn Herronen cirka 1,8 kilometer från det närmaste vindkraftverket i alternativ 1. I Herronen finns också pälsdjursfarmområden, av vilka det närmaste på cirka 1,7 kilometers avstånd. Dessutom har namnet på byn Lahnakoski i nordväst felaktigt antecknas som Majabacka i materialet. Åivo by ligger cirka 5 kilometer från projektområdet.

Den strategiska generalplanen för regionstrukturen i Karleby, som godkändes den 7 mars 2022, omfattar hela kommunen och anvisar bl.a. Pihtineva vindkraftsområde på gränsen till Kronoby kommun. I etappgeneralplanen för bybebyggelsen i Stamkarleby har sammanlagt 240 nya byggplatser anvisats i de byar som ligger närmast projektområdet (Lahnakoski, Hassis, Åivo och Såka).

I bedömningen bör behandlas särskilt skillnaderna mellan vindkraftproduktionsområdet enligt den anhängiga landskapsplanen 2050 och projektalternativen samt deras inverkan på planbeteckningarna och genomförandet av målen för planen. Dessutom bör man granska projektets och elöverföringens konsekvenser för materiell egendom, såsom markområden och trädbestånd.

Konsekvenser för jordmån och berggrund samt yt- och grundvatten

Vindkraftsprojektets konsekvenser för jordmånen och berggrunden hänför sig markbearbetning, såsom grävning-, sprängnings- och dumpningsarbeten. På kraftverksplatserna och i samband med anläggandet av vägar utförs grävning- och schaktningsarbete och då behövs rikligt med marksubstanser. Enligt bedömningsprogrammet orsakas konsekvenser för vattendragen i huvudsak av markbearbetning under byggtiden.

Det närmaste grundvattenområde ligger i sydost på cirka 4,5 kilometers avstånd från de närmaste planerade kraftverken i båda projekialternativen. Det finns inga grundvattenområden på jordkabelsträckningen eller i dess omedelbara närhet.

Projektområdet ligger i Perho ås vattendragsområde. I projektområdet finns inga sjöar, men där ligger tjärnen Kackurlamp och flera mindre strömmande vatten. På jordkabelsträckningen finns inga sjöar eller tjärnar. Sträckningen går under Perho å. Från avrinningsområdet i projektområdet strömmar vattnet till Perho å och vidare ut i havet i Isosaari Naturaområde. Perho å har skyddats genom forsskyddslagen nedanom Kaitfors.

Sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar i projektområdet eller på elöverföringssträckningen är mest sannolik i projektets mellersta del. Konsekvenserna för berggrund och jordmån samt yt- och grundvatten bedöms av experter utifrån befintligt material.

KM: Enligt Karleby stads utlåtande förekommer sura sulfatjordar på projektområdet som bör beaktas vid byggandet. I bedömningsprogrammet har åtgärder som eventuellt förutsätter tillstånd enligt vattenlagen identifierats, såsom skyddade vattennaturtyper enligt 2 kap. 11 § i vattenlagen, som måste kartläggas omsorgsfullt för att undvika att de äventyras i samband med anläggandet av servicevägar eller elöverföringen.

Underföringar under fåror och konsekvenserna för vattendrag av att nya vägar dras över fåror bör bedömas även annars än i fråga om jordkabeln under Perho å när planen preciseras och bedömningsförfarandet framskrider. Vid underföringen under Perho å bör styrd borring granskas som ett alternativ. Byggnadsarbetena i samband med projektet kan öka erosionen, sänka grundvattennivån och belasta vattendragen med suspenderade ämnen, vilket försämrar vattenkvaliteten i vattendragen och deras ekologiska status. Dessutom kan vägtrummor hindra vattenlevande organismer från att röra sig.

De hydrologiska förändringar som projektet eventuellt orsakar, särskilt sänkning av grundvattennivån på torvmarker, kan påverka mängden strömmande vatten i fåroarna, vilket kan leda till att näringsämnen och

9.9.2024

organiskt material sköljs ut. På sura sulfatjordar kan detta leda till att det bildas surt och metallhaltigt avrinningsvatten. I bedömningsbeskrivningen bör kartan över förekomsten av sura sulfatjordar (s. 103) presenteras även utan kartläggnings- och undersökningspunkter, eftersom dessa punkter på kartan i bedömningsprogrammet ställvis täcker materialet om sannolikhet för sura sulfatjordar i projektområdet och gör kartan svårläst. I bedömningsbeskrivningen bör dessutom anges åtgärder för att minimera olägenheterna från sura sulfatjordar på både projektområdet och elöverföringssträckningen.

I bedömningsprogrammet nämnas inte den ekologiska och kemiska statusen hos de närmaste vattenförekomsterna inom vattenförvaltningen, så dessa uppgifter bör fogas till bedömningsbeskrivningen. Dessutom bör eventuella sammantagna konsekvenser för ytvatten granskas tillsammans med andra projekt.

De mängder jord- och bergmaterial som behövs i projektet och deras miljökonsekvenser bör bedömas, och det vore bra att undersöka möjligheterna att använda återvunnet material. Även eventuella dikningar bör anmälas till NTM-centralen i enlighet med vattenlagen senast 60 dagar innan arbetena inleds, och det är skäl att minimera avledningen av vatten när projektet planeras.

I bedömningen bör de källobjekt enligt 10 § i skogslagen som finns på projektområdet samt Nedervetils gamla avstjälpningsplats på fastigheten 288-407-58-0 beaktas när vägar och elöverföringsledningarnas placering planeras. Byggandet av vindkraftverken och vägnätet kan avsevärt öka jord- och bergmaterialtäckten, och miljökonsekvenserna av den bör bedömas. För att minska konsekvenserna för vattendrag bör man också bedöma konsekvenserna av underföringen av jordkablarna under fåror.

I bedömningsbeskrivningen bör man granska projektets konsekvenser för fiskeriet och säkerställa att projektet inte hindrar vattenlevande organismer från att röra sig. Vattenkvaliteten eller mängden vatten i grundvattenområden på projektområdet får inte påverkas, och särskild uppmärksamhet bör fästas vid konsekvenserna av kraftverk i närheten av grundvattenområden. Avstånden från kraftverken till grundvattenområdets yttre gräns ska motsvara vindkraftverkets totala längd.

I bedömningsbeskrivningen bör man presentera en karta/kartor i sådan skala att det är lätt att se dikningar som redan gjorts i området, småvatten, serviceledernas läge, elöverföringssträckningen och kraftverksplatserna samt på vilka avrinningsområden kraftverken, elöverföringssträckningen och servicevägarna placeras.

Konsekvenser för luftkvalitet och klimat

Enligt bedömningsprogrammet granskas projektets klimatkonsekvenser under hela livscykeln med beaktande av utsläppen under byggtiden, konsekvenserna för vegetationens kolsänkor och kolreservoarer samt konsekvenserna under driften och avvecklingen. Projektets klimatkonsekvenser bedöms utifrån den utsläppsminskning som uppnås, dvs. i vilken utsträckning man med hjälp av det planerade projektet kan ersätta andra elproduktionsformer som orsakar mer utsläpp av växthusgaser.

Bedömningen görs utifrån litteraturuppgifter om utsläppen av växthusgaser från de elproduktionsformer som används i Finland samt genom att med hjälp av dessa uppgifter bedöma den utsläppsminskning som kan uppnås med hjälp av projektet. Vindkraftverksområdets konsekvenser för kolsänkorna i området bedöms genom att beräkna volymen av det trädbestånd som avlägsnas och dess kolinlagringspotential.

KM: Luft- och klimatkonsekvenserna presenteras ur flera olika synvinklar som utgångspunkt för bedömningen. I bedömningen av de drifftida klimatkonsekvenserna bör man använda den prognostiserade utsläppskoefficienten för den tidpunkt då vindkraftsparken är i produktion. I bedömningsbeskrivningen bör man presentera de beräkningsgrunder och informationskällor som använts i bedömningen. Projektets utsläpp bör uppges som g CO₂/kWh med beaktande av projektets hela livscykel.

Utöver vindkraftverkens klimatkonsekvenser bör man i bedömningsbeskrivningen granska klimatkonsekvenserna av anskaffningen av kraftverken, vägarna, arbets- och lagerområdet samt byggandet och rivningen av det interna elnätet, elstationer och det externa elöverföringsnätet. Avlägsnandet av trädbestånd och vegetationen och röjningen av områdena samt begränsningen av skogstillväxten under produktionen minskar kolsänkorna i området. I bedömningsbeskrivningen bör man bedöma de ändringar som behövs i markanvändningen och kolsänkornas minskning under projektets livscykel.

Med avseende på anpassningen till klimatförändringar bör man granska eventuella risker till följd av klimatförändringar. I bedömningen av områdets förmåga att anpassa sig till klimatförändringar är det skäl att ta upp konkreta åtgärder med vilkas hjälp bedömningsförfarandet kan styra planeringen i hela projektområdet, inte bara de områden som bebyggs. Att hålla kvar vatten i skogsterräng och på torvmarker är en del av beredskapen och som stöd för planeringen finns material om vattenåterföring i Forststyrelsens öppna geodatamaterial om vård av torvmarksskog. Avledningen av vatten borde genomgående minimeras.

Konsekvenser för vegetation och naturtyper

Projektområdet består nästan helt av skogsmark som används för skogsbruk. I samband med projektets naturinventeringar lokaliserades 5 naturobjekt i vindkraftsområdet som är värdefulla med tanke på den biologiska mångfalden. De representerar myrnatur, hållmarksskog och källor.

Eventuella värdefulla naturobjekt som ligger på kabelsträckningen utanför vindkraftsområdet utreds under terrängperioden 2024. Kabelsträckningen korsar även Perho å innan den ansluter till det övriga nätet. Perho ås fåra är bred och dess strandområden består av frodigare växtplatser, vilket innebär att det potentiellt kan finnas objekt som är värdefulla med tanke på naturen i dess strandzon.

Konsekvensbedömningen baserar sig på befintligt material och dessutom på tre kartläggningsdagar i augusti 2023 och dessutom observerades naturtyper och vegetation i samband med inventeringarna av flygekorre och åkergröda i området.

KM: I naturkartläggningarna bör det säkerställas att projektet eller elöverföringssträckningarna inte hotar naturvärden som fastställts i lag eller rast- och förökningsområden för direktivarter. I kartläggningarna bör även naturtyperna enligt den nya naturvårdslagen beaktas.

I bedömningsbeskrivningen bör det anges med vilka metoder naturinventeringarna har gjorts, och kartläggningsrutterna bör anges på kartbilder. Med beaktande av den sena tidpunkten och den tid som använts för kartläggningen i förhållande till projektets omfattning, kan vegetationsinventeringen betraktas som snäv. Inventeringen av vegetation och naturtyper behöver kompletteras i fråga om försommarens arter, så att den totala bedömningen blir tillräckligt heltäckande och noggrann. I bedömningen bör beaktas försiktighetsprincipen enligt 7 § i naturvårdslagen, som betonar hotet om betydande försämring av den biologiska mångfalden, trots att det ännu inte råder vetenskaplig säkerhet om negativa naturkonsekvenser.

Konsekvenser för fågelbestånd

Konsekvenserna för fågelbeståndet har utretts med hjälp av inventeringar av bl.a. häckande fåglar, skogshönsfåglar och ugglor 2023. Produktionsområdet ligger på sädgåsens huvudflyttstråk. Bedömningsförfarandet innefattar inventering av häckande fåglar, inventering av skogshönsfåglars spelplatser, uggleinventering, inventering

av flyttfåglar och rovfågelinventering. Inventeringen av rovfåglar sommaren 2024 fokuseras särskilt på fiskgjusarnas och havsörnarnas flygstråk i området.

Bedömningarna av konsekvenserna för naturen görs som expertbedömningar och rapporteras även i en separat rapport om natur- och fågelinventeringarna. Projektområdet består i huvudsak av olika typer av moskog samt utdikade myrar.

KM: Metoderna för inventering av flyttfåglar och häckade fågelbestånd presenteras på ett bra sätt i programmet, men vårens och höstens dagar för observation av flyttningen har inte genomförts i enlighet med miljöministeriets anvisning. I inventeringarna bör särskild uppmärksamhet fästas vid nattaktiva arter samt rovfåglar och ugglor som häckar i området. Inventeringarna av fågelbestånd bör göras i enlighet med bilaga 2 till LUOPAS-guiden (2024).

Bedömningen av konsekvenserna för fågelbeståndet bör kompletteras med kollisionsmodellering och det bör säkerställas att de använda uppgifterna om fågelbestånd är aktuella. I bedömningsbeskrivningen bör projektets sammantagna konsekvenser med andra projekt och annan markanvändning i området bedömas och det bör anges åtgärder för att lindra konsekvenserna för fågelbeståndet. Det är också viktigt att säkerställa att inventeringarna av fågelbeståndet görs i rätt tid och i tillräcklig utsträckning.

Enligt Naturresursinstitutets metaanalys kan buller från vindkraftverk inverka negativt på djurs kommunikation, särskilt ugglor och rovdjur, som kan överge bon och revir, om kraftverken byggs för nära. Detta bör beaktas i projektplaneringen.

Enligt Finlands Artdatacenter har en berguv häckat i projektområdet i flera års tid. Berguven är en hotad art som ingår i bilaga I till EU:s fågeldirektiv. Projektets konsekvenser för berguven bör bedömas noggrant. Rovfåglars, såsom fiskgjuse, duvhök och tornfalk, borevir i närheten av projektområdet bör kartläggas omsorgsfullt, och konsekvenserna för deras revir och fångstområden bör bedömas. Dessutom bör man beakta årsvariationen i revirens resurser och näringsituationen.

Konsekvenser för övrig fauna

För konsekvensbedömningarna inventeras bl.a. fladdermöss, flygekorre och åkergroda. Förekomstpotentialen för andra djurarter enligt EU:s habitatdirektiv, t.ex. utter och stora rovdjur, i projektområdet har granskats genom fältinventeringar. I projektområdet har stora rovdjur observerats,

såsom björn, varg, lo och järv, som är arter som nämns i bilagorna II och IV (a), medan järven är en art enligt bilaga II till habitatdirektivet. Området hör till de västra utkanterna av förekomstområdet för skogsrenpopulationen i Suomenselkä. Vinterbetes- och vandringsområdenas utkanter ligger delvis på vindkraftsområdet. Någon närmare inventering av skogsrenar anses inte nödvändig.

KM: Enhetliga, ostörda naturområden är särskilt viktiga för arter som skyr mänsklig aktivitet, såsom stora rovdjur. Naturresursinstitutet (Luke) betonar att för vissa arter kan influensområdet, inklusive de sammantagna konsekvenserna, vara omfattande, särskilt när flera vindkraftsprojekt planeras i samma revir och förekomstområden. Detta gäller t.ex. stora rovdjur, och projektets konsekvenser för dem måste utredas på ett heltäckande sätt.

Projektområdet ligger i den sydvästra och västra utkanten av vargreviret i Toholampi, så projektets konsekvenser för vargen bör bedömas. Enligt Naturresursinstitutets senaste uppskattning av vargstammen ligger projektområdet mera centralt inom reviret än 2023. Situationen för vargreviren varierar något från år till år, men revirens kärnområden finns i allmänhet i samma trakter.

Enligt SkogsrenLIFE-projektets prognoskarta finns det i projektområdet områden som lämpar sig som viktiga kalvskötselmiljöer för skogsrenen, så projektets konsekvenser för skogsrenen bör bedömas grundligt.

Vid fladdermuskartläggningarna bör Chiropterologiska föreningen i Finlands anvisningar från 2023 följas, enligt vilken fladdermössens förökningssamhällen och övervintringsplatser bör utredas inom en radie på två kilometer från vindkraftverken och projektområdet. Dessutom bör fladdermössens flyttningstider beaktas i vindkraftsprojekt.

Flygekorrtläggningarna bör göras i enlighet med LUOPAS-guiden. Detta säkerställer att flygekorrens samtliga färdvägar samt föröknings- och rastplatser lokaliserar.

Konsekvenser för Natura 2000-områden, naturskyddsområden och skyddsprogramobjekt

Naturaområdet Ristimossen (FI1000029) ligger nordost om projektområdet på cirka 5,4 kilometers avstånd från de närmaste planerade kraftverken i båda projektalternativen. Ristimossen är ett område för särskilda skyddsåtgärder enligt habitatdirektivet (SAC). Nordväst om projektområdet på cirka 7,5 kilometers avstånd från det närmaste planerade kraftverket i alternativ ALT1 och på cirka 8,1 kilometers avstånd från det närmaste

planerade kraftverket i alternativ ALT2 ligger Isosaari översvämningsslund (FI1000001), som är ett område för särskilda skyddsåtgärder (SAC) enligt habitatdirektivet.

KM: I närheten av Naturaområden är det särskilt viktigt att ta hänsyn till känsliga arter, som har omfattande utrymmesbehov och som behöver viktiga livsmiljöer som skydd. I projektplaneringen är det bra att iaktta försiktighetsprincipen och undvika utbyggnad av vindkraftsområden i områden som är viktiga för den biologiska mångfalden, såsom fåglars flyttstråk, grönförbindelsekorridorer samt i närheten av skydds- och Naturaområden. Det rekommenderade skyddsavståndet till sådana områden är fem kilometer.

Särskild uppmärksamhet bör fästas vid Kaitfors lund, som ligger nära den planerade elöverföringssträckningen, och projektets konsekvenser för detta område bör bedömas omsorgsfullt. I projektområdets närhet, 5,4 kilometer nordost om de närmaste planerade kraftverken, finns Naturaområdet Ristimossen (FI1000029). Nordväst om projektområdet, 7,5–8,1 kilometer från de närmaste planerade kraftverken, finns dessutom Isosaari översvämningsslund (FI1000001). Dessa områden är områden för särskilda skyddsåtgärder (SAC) enligt habitatdirektivet. Enligt NTM-centralens naturskyddsmyndighet har projektet inga betydande naturkonsekvenser för dessa Naturaområden.

Konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser

Projektets konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser bedöms till stor del i form av konsekvenser som riktas till människan, eftersom de mest betydande naturresurserna i området skapar en grund för rekreationen i området (bär- och svampplockning, jakt). I närheten av projektområdet finns inga gällande marktåktstillstånd.

KM: Utöver det framförts i bedömningsprogrammet bör man bedöma konsekvenserna av användningen och hanteringen av de överskottsmassor som uppkommer vid byggandet. Dessutom bör det presenteras en uppskattning av i vilken mån återvinningsmaterial kan utnyttjas i anläggningsarbetet.

Konsekvenser för trafiken

I bedömningen av trafikkonsekvenserna redogörs för projektets konsekvenser för väg- och flygtrafiken. I bedömningen koncentrerar man sig på projektets konsekvenser för smidigheten och säkerheten i trafiken,

bullerkonsekvenser samt konsekvenser i anslutning till vägnätets och broarnas skick i projektområdet.

KM: Bedömningen av de trafikmässiga konsekvenserna och beskrivningen av nuläget förefaller tillräckliga med tanke på programfasen. I bedömningen bör beaktas trafikens konsekvenser för invånarna i området samt de åtgärder beskrivas med vilka man försöker minimera de negativa konsekvenserna av trafiken. I bedömningen bör man presentera de alternativa transportvägarna, eventuella problempunkter i anslutning till dem samt metoder för att lindra eventuella negativa konsekvenser. Kontaktmyndigheten ber att den projektansvarige också beaktar de anvisningar och föreskrifter som nämns i expertkommentarerna från Trafikledsverket och ansvarsområdet för trafik och infrastruktur vid NTM-centralen i Södra Österbotten. NTM-centralens ansvarsområde för trafik och infrastruktur påpekar att transportvägen bör ses över när det gäller riksväg 13, eftersom detta avsnitt framställs motstridigt på sidan 149 i bedömningsprogrammet. Det är nödvändigt att se över transportvägen även i fråga om Pelostrandsvägens och Forskarvägens anslutning.

Konsekvenser för radarverksamhet samt radio- och telekommunikationer

I bedömningsprogrammet konstateras att tv-mottagningen i närheten av projektområdet sker från Kronoby radio- och tv-station cirka 2,2 kilometer från projektområdet. Vindkraftverken kan orsaka störningar för antenn-tv-mottagningen om de ligger mellan en sändarstation och en mottagare. Inom Jolkka vindkraftsområdes influensområde kan mottagningsproblem prognosticeras om tv-mottagningen sker direkt genom den planerade vindkraftsparken. Meteorologiska institutets närmaste väderradar finns på Lakeaharju i Vindala cirka 69 kilometer från projektområdet. Telias radiolänkförbindelse går genom projektområdet och om vindkraftverken förverkligas kan de störa länkens funktion.

KM: I fortsättningen går det inte att bygga radiolänksystem inom projektets influensområde, vilket bör beaktas i planeringen av infrastruktur i området. Dessutom kan olika projekt inverka på antenn-tv-mottagningen, vilket i sin tur kan försämra den allmänna säkerheten. Digita Oy betonar att för att förhindra problem med antenn-tv-mottagningen är det viktigt att undersöka projektets inverkan på antenn-tv-sändningarnas synlighet redan i planeringsfasen. Den projektansvarige bör presentera konkret plan för att förhindra eller undanröja problem som vindkraftverken orsakar för sändningar i det riksomfattande radio- och tv-nätet. Digita påpekar också att den projektansvarige ansvarar för att störningarna undanröjs och för kostnaderna för detta.

Telia Finland Oyj påpekar att den som genomför projektet bör för elöverföringsledningarna göra en separat utredning om riskspänning i fråga om Telias närliggande kablar, och påpekar att Telias radiolänkförbindelse går genom projektområdet och om kraftverken förverkligas kan de störa länkens funktion. Elisa Abp ber att man beaktar att den kan uppstå behov av att bygga ett ersättande nät inom projektets influensområde, eftersom 1–2 av Elisas radiolänksystem finns inom influensområdet.

Försvarsmakten, 2. logistikregementet, påpekar att den projektansvarige bör få Huvudstabens positiva utlåtande om godkännande som bygger på aktuella projektuppgifter innan den plan som möjliggör byggandet av vindkraftverken godkänns. Meteorologiska institutet påpeka i sin tur att den betydande vindkraftsutbyggnaden i området kan orsaka falskt eko för radarmätningar och eventuellt påverka vädertjänsten i området.

Kontaktmyndigheten ber att ovannämnda saker beaktas i projektplaneringen, så att alla konsekvenser för kommunikationerna och säkerheten kan minimeras.

Miljö- och säkerhetsrisker

I samband med bedömningsförfarandet bedöms utifrån de för tidpunkten gällande tekniska planerna om de fastställda allmänna skyddsavstånden förverkligas i vindkraftsparken. Dessutom identifieras miljö- och säkerhetsrisker som anknyter till projektet och eventuella störningshändelser under hela projektets livscykel. Dessutom görs en bedömning av sannolikheten för dessa och metoder att minska och förhindra eventuella risker undersöks. Ett tillräckligt stort avstånd lämnas mellan verksamheter som orsakar skadliga hälsoeffekter eller olycksrisker och verksamheter som är känsliga för effekterna eller också hanteras riskerna på annat sätt.

KM: I bedömningen bör man granska risker som orsakas av bl.a. exceptionella väderförhållanden, fallande is eller vingar, bränder och oljeskador och följderna av dessa samt metoder att förebygga risker. När konstruktionerna planeras bör man beakta tillräckliga skyddsavstånd till bl.a. vägnät och kraftledningsområden, samt dessutom flyghinderhöjderna i området, Försvarsmaktens verksamhet samt brand- och trafiksäkerheten. Kontaktmyndigheten ber att man i planeringen också beaktar Räddningsmyndighetens utlåtande, enligt vilket byggnader, rekreationsleder eller andra allmänna områden inte bör placeras närmare kraftverken än 600 meter, om det inte genom en riskanalys kan påvisas att kortare skyddsavstånd kan tillämpas.

Sammantagna konsekvenser av projekt

De sammantagna konsekvenserna granskas och bedöms tillsammans med befintliga samt planerade vindkraftsprojekt. Enligt programmet granskas och bedöms konsekvenserna för bl.a. värdefulla landskap, fågelbeståndet samt människors levnadsförhållanden och trivsel. Bedömningen görs utifrån tillgängliga uppgifter om konsekvenserna av olika projekt.

KM: I Karlebyområdet är som bäst fem vindkraftsdelgeneralplaner aktuella, av vilka Pihtineva vindkraftsområde ligger närmast Jolkka vindkraftsområde, som närmast på cirka fem kilometers avstånd. Det är av största vikt att de sammantagna konsekvenserna av dessa vindkraftsprojekt granskas på ett heltäckande sätt, även över kommungränserna. Det är möjligt att projektens sammantagna konsekvenser kan leda till att byområden och invånare blir inringade av vindkraftverk.

I konsekvensbedömningen bör särskild uppmärksamhet fästas vid konsekvenserna för boendet, människors hälsa, trivsel och levnadsförhållanden (såsom buller och skuggeffekter) samt landskapet. Vid bedömningen av landskapskonsekvenserna är viktigt att beakta även kulturhistoriska objekt vid sidan av betydande landskapsområden. Utredningarna, analyserna och visionsbilderna bör vara tillräckligt heltäckande, så att de sammantagna konsekvenserna av projektet samt andra närliggande vindkraftsprojekt kan bedömas tillförlitligt.

I fråga om projekt som ligger på mindre än fem kilometers avstånd från varandra bör bedömningen av de sammantagna konsekvenserna av buller och skuggeffekter basera sig på modelleringar. I bedömningsbeskrivningen bör det presenteras aktuella uppgifter om vindkraftsprojekt inom influensområdet, områdena för dem, antalet kraftverk och genomförandefaserna. I bedömningen bör dessutom beaktas projektens sammantagna konsekvenser för fågelbeståndet, naturskyddsområden, fragmentering av naturen, direktivarters levnadsförhållanden och andra levande organismer, samt ekologiska korridorer.

Osäkerhetsfaktorer och metoder att minska negativa konsekvenser

I bedömningsprogrammet konstateras de viktigaste osäkerhetsfaktorerna som hänför sig till bedömningen, såsom att de tillgängliga miljöuppgifterna och konsekvensbedömningen omfattar antaganden och generaliseringar och att de tillgängliga tekniska uppgifterna är preliminära. Noggrannheten hos de tillgängliga eller utformade utgångsuppgifterna varierar. Till genomförandet av projektet och framskridandet av planerna anknyter också osäkerhetsfaktorer.

Under bedömningen utreds möjligheter att minska de betydande negativa miljökonsekvenser som projektet orsakar. Mer detaljerade tekniska lösningar utreds efter bedömningen av miljökonsekvenserna i samband med den fortsatta planeringen. Eventuella åtgärder för att minska och lindra eventuella olägenheter presenteras i bedömningsbeskrivningen.

KM: De antaganden som använts och som man kommit fram till i bedömningen samt osäkerhetsfaktorerna och deras inverkan på slutresultatet av bedömningen bör presenteras i bedömningsbeskrivningen. De osäkerhetsfaktorer som hänför sig till bedömningen bör presenteras enligt konsekvensobjekt. De metoder som presenteras för att minska negativa konsekvenser bör vara genomförbara och tillräckligt konkreta.

Uppföljning av konsekvenserna

För bedömningsbeskrivningens utarbetas en plan för uppföljning av projektets konsekvenser baserad på bedömda konsekvenser och deras betydelse.

KM: Behovet av uppföljning av konsekvenserna bör fastställas utifrån projektets konsekvenser och deras betydelse. De presenterade uppföljningarna bör vara tydligt avgränsade så att de är genomförbara.

Ordnande av MKB-förfarandet och deltagandet i det

I bedömningsprogrammet presenteras principerna för MKB-förfarandet, en preliminär tidsplan samt en plan för ordnande av deltagandet och information. I den inledande fasen av MKB-förfarandet har en förhandsöverläggning ordnats. För projektet har en uppföljningsgrupp tillsatts som samlas en gång under MKB-förfarandets programfas och en gång under beskrivningsfasen.

KM: Förslaget om ordnande av deltagandet motsvarar principerna i MKB-lagen. Det centrala syftet med MKB-förfarandet är att öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta, så kontaktmyndigheten påpekar att det måste satsas tillräckligt på information under bedömningsförfarandet och intressenternas möjligheter att ge respons. Möjligheten att ge respons även på svenska bör säkerställas.

Kompetens hos dem som utarbetat bedömningsprogrammet

Enligt förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning ska bedömningsprogrammet innehålla uppgifter om kompetensen hos dem som utarbetat bedömningsprogrammet.

KM: I bedömningsprogrammet presenteras tydligt de personer som deltar i bedömningen, deras utbildning och arbetserfarenhet samt deras roll i bedömningen. Bedömningsprogrammet är som helhet lättläst och det har utarbetats med tillräcklig sakkunskap.

INLÄMNANDE AV OCH INFORMATION OM UTLÅTANDET OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

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

Utlåtandet om bedömningsprogrammet publiceras på myndighetens webbplats <http://www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten> och miljöförvaltningens webbplats www.ymparisto.fi/jolkka-vindkraft-MKB.

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

Avgiften är 8 000 euro.

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

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

TILLÄMPADE BESTÄMMELSER

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

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

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

9.9.2024

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

Ärendet har föredragits av överinspektör Sara Hästbacka och avgjorts av ledande expert Elina Venetjoki.

Bilagor	Utlåtandena, åsikter och expertkommentarer Anvisning om begäran om omprövning av avgiften
Sändlista	Renantis Finland Oy FCG Finnish Consulting Group Ab Kronoby kommun Kaustby kommun Karleby stad
För kännedom	De som ombetts avge utlåtande