



Komplettering av ansökan om tillstånd att etablera vindkraftverk på Ripfjället i Malung-Sälens och Torsbys kommun.

wpd Onshore Ripfjället AB (nedan "wpd") återkommer härmed med komplettering av rubricerat ärende med Dnr: 551-13462-2020 enligt föreläggande från Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Dalarnas län, daterat 2021-10-08.

Igångsättningstid och tillståndstid

1. *Länsstyrelsen skriver att bolaget yrkar 45 år tillståndstid och 10 års igångsättningstid, medan praxis idag är 35 års tillståndstid och 5 års igångsättningstid. De vill att den Sökande motiverar skälen och gärna hänvisar till praxis som stödjer bolagets yrkanden.*

Tillståndstid/giltighetstid

wpd har på sid 22 i ansökan motiverat yrkandet om 45 års giltighetstid för tillståndet (tillståndstiden). Yrkandet baseras på att teknikutvecklingen medfört att vindkraftverk idag har en längre teknisk och ekonomisk livslängd än tidigare. En längre driftstid för vindkraftverken innebär ett bättre resursutnyttjande eftersom mer förnybar elproduktion möjliggörs med samma lokala intrång och samma resursförbrukning för produktion och installation av vindkraftverken, helt i enlighet med miljöbalkens hushållningsbestämmelser. Det finns inget självändamål med en kort giltighetstid utan praxis behöver anpassas till vindkraftverkens faktiska livslängd, som idag är ca 30-35 år och i framtiden sannolikt kommer att vara ännu längre. Eftersom det normalt tar 5-10 år innan en större vindkraftspark kan tas i drift efter det att tillståndet vunnit laga kraft samt att även tiden för nedmontering och återställning ska ingå i tillståndstiden är det utifrån den ökade livslängden om upp till 35 år rimligt att bestämma giltighetstiden för tillståndet till 45 år. Det är även viktigt att beakta att ett tillståndsgiltighetstid inte går att förlänga i efterhand, utan i så fall krävs en helt ny tillståndprocess.

Igångsättningstid

wpd har yrkat på en igångsättningstid om 10 år. Praxis för vindkraftsparker är idag 5-7 års igångsättningstid. Efter att tillståndet vunnit laga kraft, och tiden för igångsättningen börjar räknas ned, återstår ett omfattande arbete innan en större vindkraftspark kan tas i drift. Koncessionsprocessen för elanslutningen tar normalt ca 5 år. Det är först när koncessionen vunnit laga kraft som arbetet med detaljplanering, upphandling och finansiering av vindkraftsparken kan ske, vilket tar ca 1-2 år. Det är även först då som nätbolaget kan gå vidare med lantmäteriförrättning, upphandling och byggnation av elanslutningen, vilket brukar ta minst 3 år. Parallellt sker byggnation av vägar, fundament och internt kabelnät i parken samt leverans och installation av vindkraftverken, vilket tar ca 2-3 år. Sammanlagt behövs således normalt en igångsättningstid på ca 8-10 år för att möjliggöra en ordnad process för att realisera projektet och ta vindkraftsparken i drift. Denna beräkning av tidsåtgång är en realistisk uppskattning och inkluderar inga förekommande exceptionella händelser så som till exempel pandemier.

Uppförande av en större vindkraftspark kräver en investering i miljardklassen. Allt för korta igångsättningstider har identifierats som ett generellt problem specifikt för vindkraft och är förhållandevis ovanligt för annan miljöfarlig verksamhet. Av den praxis som finns avseende möjligheten att begära förlängd igångsättningstid utgör däremot en mycket stor del just vindkraftsparker. Detta förstärker det faktum att beslut gällande igångsättningstiden för vindkraftsetableringar inte anpassats till nuvarande förutsättningar utan generellt sätts för kort. Med hänsyn till hur komplicerat och tidskrävande det är att få en förlängning av igångsättningstiden beviljad är det av mycket stor betydelse att säkerställa att den föreskrivna tiden inte är för kort. För den verksamhetsutövare vars tillstånd upphör att gälla som en följd av att igångsättningstiden löper ut är konsekvenserna mycket stora, varför den satta tiden även måste innehålla en viss marginal för att den omfattande investeringen ska vara möjlig. Ur ett större perspektiv framstår det även som olämpligt både miljömässigt och samhällsekonomiskt om tillstånd förfaller innan verksamheten har kunnat realiseras på grund av för korta igångsättningstider.

Den praxis om 5-7 år som hittills gällt har generellt motiverats med att den föreskrivna tiden bör vara så kort som möjligt. Ett av skälen härför brukar vara kravet på bästa möjliga teknik. Såvitt avser vindkraft stämmer emellertid inte detta. När det gäller de störningar som vindkraft typiskt sett ger upphov till; buller, skuggning och visuell påverkan finns det inget som talar för att den tekniska utvecklingen kommer att medföra ökade störningar eller skärpta krav, snarare tvärtom. I takt med teknikutvecklingen blir vindkraftverken mer effektiva och producerar mer förnybar el, utan att etableringarna för den skull ger större miljöpåverkan.

Att markanvändningen låses är inte heller skäl att begränsa igångsättningstiden. Tillståndet är, till skillnad från tillstånd för andra verksamheter, alltid tidsbegränsat. För att kunna uppföra en vindkraftspark krävs dessutom inte bara tillstånd enligt miljöbalken, det krävs också att verksamhetsutövaren har säkerställt tillträde till marken och tillgång till elnätet. En kort igångsättningstid för vindkraftsparken säkerställer därför inte att en annan verksamhetsutövare ges möjlighet att nyttja marken.

Sammanfattningsvis visar senare års erfarenheter och utvecklingen mot allt större vindkraftsetableringar att nuvarande praxis har blivit omodern och att längre igångsättningstid för vindkraftsparker behöver beviljas av samhällsekonomiska skäl. Att vindkraftsetableringar i förlängningen inte kan förverkligas på grund av för kort igångsättningstid får stora konsekvenser även vad avser förlorad klimatnytta.

Lokalisering och utformning

2. *Länsstyrelsen vill att wpd kompletterar med en karta och tillhörande beskrivning (lämpligen i A3-format) som redovisar projektområdet, föreslagen exempellayout inklusive verksplaceringar (med markerade och numrerade verk), vägdragningar (nya och befintliga) samt övrig planerad infrastruktur, ytor, byggnader såsom t.ex. etableringsytor/uppställningsplatser etc. som behövs för etableringen. Av kartan ska även stoppområden (inkl. buffertzoner), hänsynsområden (inkl. buffertzoner), strandskyddsområden, och övriga intressen tydligt framgå. De vill även att de platser där vägar planeras att dras över vattendrag eller våtmark redovisas.*

wpd redovisar de efterfrågade kartorna i Bilaga 1 (rev. Feb 2022), som ersätter tidigare inlämnad bilaga 1 till MKB.

I samband med uppdateringen av kartorna enligt Länsstyrelsens önskemål har ytterligare detaljplanering genomförts, vilket resulterat i att ett vindkraftverk tagits bort ur planeringen för att kunna undvika placering av anläggningar i en övrig våtmark.

Antalet vindkraftverk som ansökan avser är således härmed reducerat till 29 vindkraftverk. Bolagets yrkande avseende tillståndets ram så som anges i kapitel 2 i Ansökan kvarstår i övrigt oförändrat.

3. *Länsstyrelsen vill att wpd tydliggör om ansökan gäller fri placering inom "Vindkraftsområde" (röd linje) eller ska verk kunna placeras fritt inom "Projektområde" (blå linje) i karta 3 - A (sida 26 i MKB:n). De vill att det tydliggörs vad som avses uppföras inom "vindkraftsområde" respektive "projektområde" samt vad som yrkas att uppföras inom stoppområden (karta 7-M), hänsynsområden osv.*

För att förtydliga vad som avses med de olika områdena har wpd tagit fram reviderade kartor som ersätter de tidigare inlämnade, se bifogad Bilaga 1 (rev. Feb 2022).

"Projektområde" (blå linje) är det verksamhetsområde som tillståndsansökan som helhet avser. Inom Projektområdet skall samtliga vindkraftverk, nya och förbättrade vägar, kranplaner, uppställningsytor och övrig infrastruktur som ansökan avser anläggas. Inom Projektområdet finns dock begränsningar av var vindkraftverk och annan infrastruktur får placeras enligt nedanstående beskrivning.

Ansökan avser fri placering av vindkraftverk inkl. rotorblad inom angivet "Vindkraftsområde" (röd linje). Vindkraftsområdena är mindre än Projektområdet för att begränsa de ytor där vindkraftverk får placeras, vilket även säkerställer att ett avstånd om 1000 m innehålls mellan Brandvaktarstugan på Rösberget och vindkraftverkens centrumpunkt. Vindkraftverkens centrumpunkt skall dessutom placeras utanför den 100 m "Buffertzon naturvärde klass 2" som anges på kartan i Bilaga 1a. Inom denna buffertzon får dock fundament, vägar, kablar och andra ytor anläggas.

"Stoppområde" på kartan i Bilaga 1a består av naturvärdesobjekt klass 2 och 3, våtmarker vid naturreservat Skallberget, växtplatser för rödlistade arter, fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar samt delar av strandskyddsområde. Inom Stoppområde får ingen anläggning ske, d.v.s. anläggning av fundament, nya vägar, kabelförläggning, breddning av befintlig väg, kranuppställningsplatser och tillfälliga uppställningsplatser inte ske, förutom i angivna

Hänsynsområden. För att möjliggöra byggnation av vindkraftsparken behöver Stoppområdena vid naturvärde 2 och 8 korsas med ny väg och nedgrävd kabel inklusive avverkning för hinderfri yta på sammanlagt fyra avgränsade platser som benämns "Hänsynsområde" i MKB och Bilaga 1.

I Hänsynsområden behöver ny väg och markkabel anläggas, men fundament, kranuppställningsplatser eller tillfälliga uppställningsplatser får inte anläggas. För ytterligare beskrivning av anläggning och skyddsåtgärder i Hänsynsområden se fråga 12 i kompletteringen.

Även den övriga kulturhistoriska lämningen "Mjölkstigen" behöver få korsas av väg och kabel och är därför inte inkluderad i Stoppområde, skyddsåtgärder som vidtas här beskrivs i MKB avsnitt 7.2.2.

I enlighet med rekommendationerna i Naturvärdesinventeringen har en 50 meters skyddszon kallad "Restriktionsområde" till utpekade naturvärdesobjekt som består av vattenmiljöer (d.v.s. ID 2, 3, 5, 6 och 9-12) samt till Naturreservat Skallberget lagts till på kartan i Bilaga 1a. I Restriktionsområde får inte anläggas fundament, nya vägar, kranuppställningsplatser eller andra tillfälliga uppställningsplatser. Däremot får avverkning för hinderfri yta ske, tillfälliga anläggningsytor för vajrar anläggas och befintliga vägar breddas inklusive kabelförläggning. Avverkning för hinderfri yta får genomföras men en minst 10 m bred skyddszon mot angivet naturvärde ska kvarlämnas där inga åtgärder får utföras, för att säkerställa att en skyddande kantzonen mot vattenmiljöer lämnas kvar.

Ovan beskrivna åtgärder inom Restriktionsområde bedöms ge liten påverkan och definitivt mindre påverkan på naturvärden och naturmiljön i jämförelse med alternativet, som skulle innebära att helt ny väg måste anläggas på annan plats i området. Genom införandet av en skyddszon i form av Restriktionsområde säkerställs att omfattande anläggningsarbeten i närheten av de utpekade naturvärden som är känsliga för hydrologiska förändringar inte sker. Skyddsåtgärder som vidtas vid breddning av befintlig väg framgår av MKB avsnitt 7.3.2.

Villkorsförslag 3 och 4 i ansökan blev tyvärr ofullständigt formulerade och stämmer inte med de beskrivningar som anges i ansökan och MKB i övrigt. I linje med ovanstående förtydligade beskrivning av olika områden förslår wpd därför att villkorsförslag 3 och 4 i ansökan ersätts med följande lydelse:

Villkorsförslag (3 & 4)

Vindkraftverk, vägar och tillhörande infrastruktur ska placeras inom det *Projektområde* som är utmärkt på karta i Bilaga 1a. För de olika delområden som anges på kartan i Bilaga 1a gäller följande restriktioner:

- a) Vindkraftverk inklusive rotorblad får inte placeras utanför *Vindkraftsområde*.
- b) Vindkraftverkens centrumpunkt ska placeras utanför *Buffertzonen naturvärde klass 2*.
- c) I *Stoppområde* får anläggning av fundament, nya vägar, breddning av befintliga vägar, kabelförläggning, kranuppställningsplatser och andra anläggningar inklusive tillfälliga uppställningsplatser inte ske, med undantag för anläggning av nya vägar och

kabelförläggning inom angivna *Hänsynsområden*.

- d) I *Restriktionsområde* får anläggning av fundament, nya vägar, kranuppställningsplatser och andra anläggningar inklusive tillfälliga uppställningsplatser inte ske, med undantag för breddning av befintliga vägar inklusive kabelförläggning samt avverkning för hinderfri yta.

Transportvägar

4. *Länsstyrelsen vill att wpd kompletterar med information om hur bolaget har planerat att transporter till och från etableringsområdet ska ske under anläggningsfasen, både i fråga om transportvägar och omfattning (antal). Vilka skyddsåtgärder planeras för att minska risk för olägenhet för närboende längs med transportvägarna/etableringsområdet. I redovisningen ska en karta ingå där vindparken med tillhörande vägar, anläggningar samt hus (fritidshus och bostadshus) är utmärkta.*

Teknikutvecklingen och de långa ledtiderna i tillståndsprocesser gör att det inte är möjligt att låsa fast sig vid en viss teknik eller vindkraftverk, eftersom det kan finnas nya och bättre tekniska lösningar i framtiden som kan innebära en större samhällsnytta. Detta gäller även transporterna. Anmälan för vald tillfartsväg samt dispenser som krävs söks i sett senare skede när transportbehovet är klarlagt, innan byggnation av vägar påbörjas i projektet. Nedan redovisas dock en analys av de alternativ för tillfartsvägar som finns i närområdet.

Omfattning av transporter

Material för fundament, vägar, andra ytor samt vindkraftverk kommer i perioder under en begränsad tid (ca 1-2 år) under byggnationen att transporteras in till parken. Antalet transporter beror på vilken typ av vindkraftverk och fundament som upphandlas, vilket sker efter att tillstånd meddelats.

Transportbehovet har uppskattats grundat på ett värsta scenario där ingen mobil betongstation används. I det fall en mobil betongstation används och/eller massor från området kan nyttjas kommer antalet transporter således att minska. Med tanke på vindkraftparkens storlek är det troligt att mobil betongtillverkning kommer att ske i området. För transporten av vindkraftverken används specialanpassade lastbilar i flera delar (maskinhus, blad, torndelar osv). Uppskattad materialåtgång och transport med lastbilar redovisas i MKB enligt nedan:

- Färdig betong till 30 vindkraftverk innebär cirka 4930 betongbilar (7 m³ per betongbil).
- Transport av grus till uppställningsytor och väg till 30 vindkraftverk behövs cirka 9 000 transporter med lastbil (30 ton per lastbil).
- För delar till 30 vindkraftverk (ett vindkraftverk fraktas med cirka 9-13 lastbilar beroende på leverantör) krävs det cirka 270-390 transporter.

Alternativ för tillfartsvägar

Vindkraftverken planeras att levereras till Gävle hamn, Göteborg hamn eller Uddevalla hamn. Från hamnarna transporteras vindkraftverkens delar på det allmänna vägnätet. Från hamnen i Gävle transporteras vindkraftverkens delar på det allmänna vägnätet cirka 30 mil till den planerade infarten till Ripfjället. Blir i stället Göteborg eller Uddevalla hamn aktuella blir transporterna på allmän väg cirka 47 respektive 36 mil.

wpd har tagit fram fyra exempel för hur transporten till vindkraftsparken kan utföras längs de enskilda vägarna fram till Ripfjället, se kartan i Bilaga 2. Befintliga vägar kommer behöva breddas och

förstärkas och eventuellt behöver ny väg anläggas på vissa sträckor. Då val av vindkraftverk sker efter det att parken fått tillstånd och val av vindkraftverk påverkar hur transportvägarna ska dimensioneras kan transportvägarna inte bestämmas i detta skede av processen. Redovisade alternativ ska därmed ses som möjliga vägar in till och ut från vindkraftsparken och inte som slutgiltiga alternativ. I bilagan pekas även *ej* lämpliga vägar ut vilket är de tillfartsvägar som redan nu har förkastats och som wpd inte kommer att använda för transport till vindkraftsparken, eftersom dessa vägalternativ bedöms ge störst störningar på grund av att de passerar genom tätbebyggt område och/eller nära ett större antal bostäder.

För att minska olägenhet för de boende längs med den vägsträcka som väljs kommer wpd att behandla vägytan så att störningarna från damning minskar. Detta kan utföras genom att till exempel salta eller vattna vägen längs med berörda sträckor. För att minska störningar i form av buller under byggtiden kommer hastigheten på transporter i anslutning till hus som är lokaliserade i anslutning till de enskilda vägarna att sänkas. wpd kommer även att informera de närboende som kan komma att beröras av transporter i god tid innan byggnationen startar, exempelvis genom anslag som sätts upp i närområdet och information på företagets webbsida. Ägare till bostads- och fritidshus som är belägna närmare vägen än 100 m kommer även att informeras brevlades.

Skyddsåtgärder

För att minska störningarna för boende åtar sig bolaget att inte använda de "ej lämpliga vägar" som anges i Bilaga 2. För att minska olägenhet för de boende längs med vald sträcka åtar sig wpd att behandla vägytan så att störningarna från damning minskar. För att minska störningar i form av buller under byggtiden åtar sig bolaget att hastigheten på transporter i anslutning till hus som är lokaliserade i anslutning till de enskilda vägarna sänks till 30 km/h. Vidare åtar sig bolaget att boende och fritidsboende som berörs av transporter i närområdet informeras inför att transporter planeras i anslutning till byggnation av vindkraftsparken.

Bolaget motsätter sig inte att ovan beskrivna åtaganden anges som villkor om MPD anser det nödvändigt.

Sammanfattning transportvägar

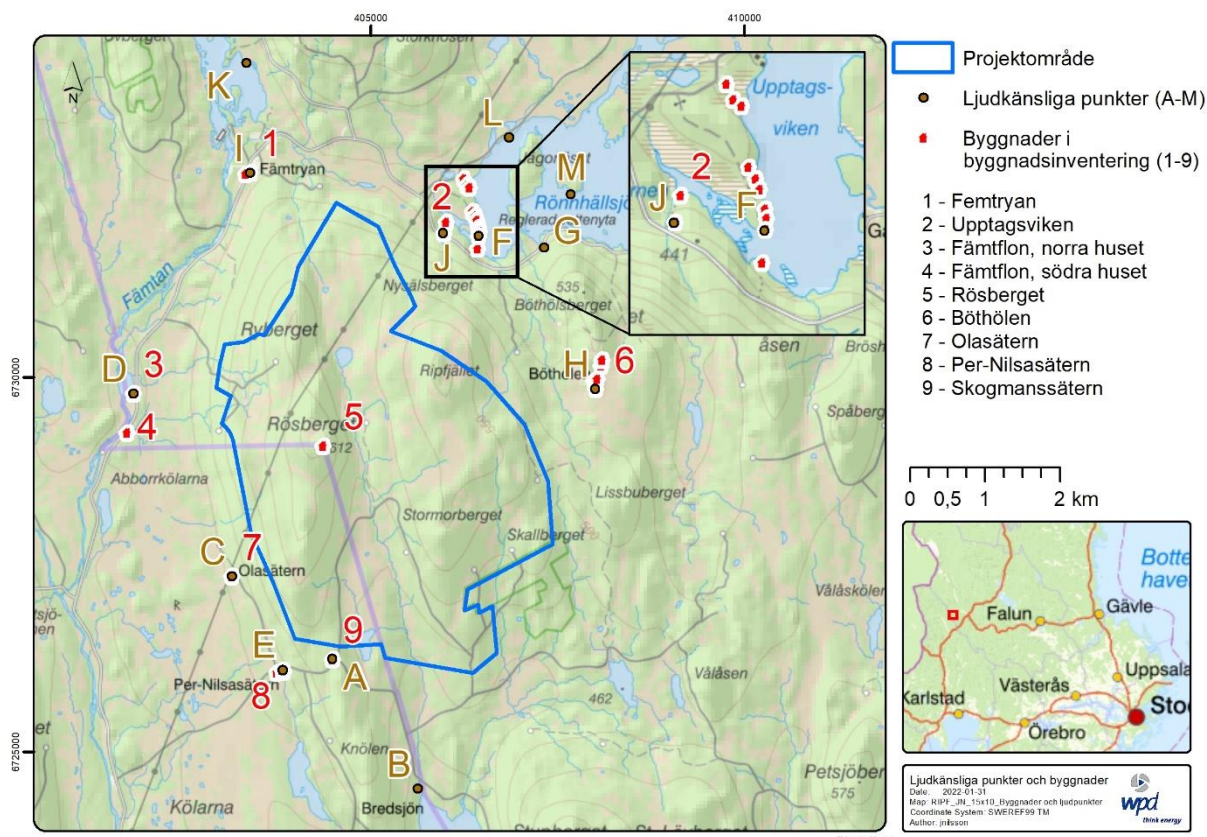
Med de föreslagna skyddsåtgärderna bedöms störningar i form av buller och damning minska för boende längs med tillfartsvägarna. Därmed bedöms störningarna, som sker under en begränsad tid, bli måttliga för berörda boende och fritidsboende.

Buller

5. *Länsstyrelsen vill att de ljudkänsliga punkterna i bilagan med bullerberäkningar (bilaga 5) kompletteras med information avseende kopplingen mellan foton på fritidshus/byggnader i byggnadsinventeringen. Är t.ex. Olasättern (punkt C i bullerberäkningen), foto 7 i byggnadsinventeringen?*

Det som benämns som "ljudkänsliga punkter" i ljudberäkningen är de närmst belägna permanent- och fritidsbostäderna. En karta över de ljudkänsliga punkterna samt byggnader inkluderade i byggnadsinventeringen redovisas i Figur 1. Alla byggnader i ljudberäkningen finns dock inte med i byggnadsinventeringen och vice versa, eftersom byggnader som inte utgör bostäder eller fritidshus inte ingår i ljudberäkningen och hus belägna på längre avstånd inte ingår i byggnadsinventeringen.

I bilaga 5 till MKB:n är de ljudkänsliga punkterna som sammanfaller med en byggnad kopplad till byggnaden. Därmed är t.ex. Olasättern (foto 7 i byggnadsinventeringen) kopplad till punkt C i bullerberäkningen.



Figur 1. Karta över ljudkänsliga punkter i bullerberäkningen samt byggnader identifierade i byggnadsinventeringen.

Fåglar och fladdermöss

Länsstyrelsens naturskydds-enhet ser flera områden där bolaget behöver komplettera sin ansökan med ytterligare inventeringar, det gäller främst fåglar.

6. Generell häckfågeltaxering/inventering

Länsstyrelsen förelägger wpd att komplettera ansökan med en generell häckfågeltaxering/inventering. Inventeringen ska vara tillräckligt omfattande för att kunna konstatera om arterna häckar i området eller ej. Särskilt viktigt är det att undersöka om häckande fåglar inom det utpekade Natura 2000-området använder projektområdet som födosöksområde eller viktigt flygstråk, samt om en vindkraftsutbyggnad kan innebära en störningseffekt på arter som häckar inom Natura 2000-området Kølarna. Resultatet av fortsatt inventering (dvs. om det föranleder stoppområden eller hänsynsområden osv.) ska redovisas separat, dvs. i form av särskilt stoppområde för respektive fågelart.

wpd har gett naturkonsultföretaget Ecogain i uppdrag att genomföra en generell häckfågelinventering som en linjetaxering med extra fokus på de västra delarna av projektområdet och närliggande delar av Natura 2000-området Kølarna. Inventeringen genomfördes under fyra dagar i maj och juni 2021 och redovisas i Bilaga 3. Totalt noterades 594 fågelindivider tillhörande 44 arter. Inventerarnas bedömning är att de flesta fågelarter som påträffades vid linjetaxeringen är vanliga arter i liknande landskap i de boreala delarna av Sverige. Det finns heller inga delar av projektområdet som har till synes höga tätheter av prioriterade arter.

De större myrarna i Natura 2000-området Kølarna kan möjligen ha högre täthet av prioriterade arter, men dessa områden ligger mer än 500 meter från projektområdet och de fågelarter som häckar där bedöms inte påverkas av vindkraftverk inom projektområdet, som dessutom ligger på betydligt högre höjd i landskapet.

De fågelmiljöer som bedömts vara viktigast, på de blötare myrarna med flera mindre tjärnar, inom Natura 2000-området är belägna ännu längre västerut, mer än 1 km från projektområdet. Inventerarna har inte noterat att någon fågelart regelbundet flyger mellan Natura 2000-området och projektområdet.

Ecogain bedömer att de arter som identifierats i inventeringen inte påverkas av den planerade vindkraftsparken i någon större utsträckning förutsatt att hänsyn tas till identifierade naturvärden och tidigare dokumenterade känsligare fågelförekomster beskrivna i inventeringarna 2016 och 2021. Under inventeringen påträffades inte några häckningar eller flygvägar som föranleder skydds zoner inom området.

wpd avser att ta hänsyn till tidigare identifierade naturvärden och dokumenterade känsligare fågelförekomster, så som anges i ansökan och MKB. Därmed bedöms planerad verksamhet inte påverka de arter som identifierades i inventeringen.

7. Kungsörn

I Vindvals syntesrapport anges att ett område med en radie på 6 km från boplatser ska bedömas utifrån om området är särskilt intressanta för kungsörnar att vistas i. Sådana områden exemplifieras som branta bergsryggar, sluttningar och branter där uppvindar ofta bildas. Länsstyrelsen undrar om det finns sådana områden inom projektområdet och om de finns vill de att wpd utför en bedömning huruvida dessa är förenliga med den planerade anläggningslayouten.

På sidan 146 i MKB:n anges att det kan vara lämpligt att undanta vissa miljöer såsom äldre lavrik skog inom 6 km från ett område med kungsörn. Det står angivet att det inte planeras några verk i dessa miljöer men det är otydligt vad som menas. Länsstyrelsen undrar om inga av dessa miljöer finns inom projektområdet inom 6 km eller kommer det inte etableras några verk inom 6 km från örnbön?

I Vindvals uppdaterade syntesrapport (2017) står det att inom 6 km från kungsörnsbön bör vindkraftverk undvikas i direkt anslutning till branta bergsryggar, branter och sluttningar där uppvindar ofta bildas. Vidare att branter riktade mot den förhärskande vindriktningen, d.v.s. i väderstreck mellan söder och nordväst i större delen av Sverige, är sådana där uppvindar oftast bildas och där spenderar örnar mer tid för att dra nytta av uppvindarna. Ripfjället är beläget i ett område med förhärskande vindriktning från sydväst.

De sluttningar som finns i projektområdet, inom 6 km från örnbön, i riktning söder till nordväst är inte särskilt branta. Resultatet av de mångåriga örninventeringarna i området visar dessutom att örnarna inte spenderar mer tid över dessa sluttningar än på andra platser i projektområdet eller i dess omgivning.

I samma stycke i Vindvals syntesrapport finns även följande rekommendation ”Sammanhängande äldre uppvuxna skogsbestånd med stort inslag av lavrik mark inom 6 km från kända örnbön är också sådana där man inte bör bygga vindkraft, om man vill minska riskerna för kungsörnar.”

Som framgår av karta 6-D i MKB har över 85% av skogarna kalhuggits och ersatts med planterad eller självföryngrad produktionskog. De små skiften som återstår av äldre uppvuxna skogsbestånd är inte sammanhängande men de har identifierats i naturvärdesinventeringen

och kommer att undantas vid placering av vindkraftverk, eftersom de ingår i Stoppområde enligt villkorsförslag under punkt 3 ovan.

Sammanfattningsvis finns inom projektområdet varken branta bergsryggar eller sluttningar i riktning syd till nordväst där uppvindar ofta bildas eller sammanhängande äldre uppvuxna skogsbestånd med stort inslag av lavrik mark inom 6 kilometer från örnbon. De små osammanhängande områden med äldre uppvuxen lavrik skog som identifierats i naturvärdesinventeringen kommer i sin helhet att undantas från placering av vindkraftverk.

8. Hönsfåglar

Länsstyrelsen påtalar att en kompletterande inventering behöver utföras eftersom den som gjorts inte skett under rätt tidpunkt för hönsfåglar (tjäder och orre). År 2016 när den ursprungliga inventeringen utfördes var dessutom ett väldigt dåligt år för hönsfåglar varför resultaten inte är representativa. Resultatet av fortsatt inventering (dvs om lekplatser hittas och som föranleder stoppområden eller hänsynsområden osv.) ska redovisas separat, dvs i form av särskilt stoppområde för respektive fågelart.

wpd har gett naturkonsultföretaget Ecogain i uppdrag att genomföra en kompletterande skogshönsinventering av tjäder och orre, se Bilaga 4. Inventeringen genomfördes vid sju olika dagar med bra väderförutsättningar under slutet av april och början av maj 2021, det vill säga under den tid då tjäder- och orrtupporna samlas på spelplatser och är som mest spelbenägna. Inventeringen genomfördes i projektområdet och i en buffertzona på 1 km runt denna.

Tjädertuppar och spår från tjäder som indikerade spelplatser noterades på fem platser under inventeringen 2021, se karta i Bilaga 5. Samtliga identifierade spelplatser var lokaliserade [REDACTED] där en spelplats var stor med minst 6 tuppar och resterande fyra var små med 1–2 tuppar vardera. I inventeringsrapporten finns även uppgifter från en privatperson som hittade två spelplatser med 2 tuppar vardera år 2019. En av dessa spelplatser ligger nära den stora spelplatsen med 6 tuppar utanför projektområdet och bedöms nu ingå i detta spel, den andra ligger [REDACTED] projektområdet.

Under inventeringen hittades fyra större orrspelplatser på myrar och sjökanter, samtliga belägna inom projektområdet, se karta Bilaga 5. På de två sydliga spelplatserna identifierades 18 respektive 26 tuppar och på de två nordliga 12 tuppar vardera. På den största spelplatsen med 26 tuppar sågs även 5 tuppar under inventeringen 2016. De fyra spelplatserna är belägna inom naturområden med högre naturvärden som undantas från anläggning. Enstaka spelande orrar sågs på hyggen och mindre myrar på andra platser i inventeringsområdet.

För skogshöns följer wpd de skyddsåtgärder som beskrivs i Naturvårdsverkets uppdaterade syntesrapport från år 2017.¹ I syntesrapporten har kravet på buffertzoner för tjäder- och orrspelplatser tagits bort eftersom: ”skydds-zoner för enbart spelplatser och enbart i förhållande till vindkraft, dessutom med osäkra storlekskriterier när det gäller antalet spelande tuppar, knappast är något som gagnar tjäderns eller orrens bevarandestatus.” I stället rekommenderas att ett ökat fokus ska läggas på arternas livsmiljöer, vid alla former av en förändrad markanvändning, och att den vägled-

¹ Rydell m.fl. Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss Uppdaterad syntesrapport – Rapport 6740, Naturvårdsverket, 2017.

ning som tagits fram av Skogsstyrelsen avseende hänsyn till orre och tjäder vid skogsbruk ska användas även i vindkraftssammanhang. Skogsstyrelsens vägledning för hänsyn till tjäder och orre sammanfattas i relevanta delar nedan.

Skogsstyrelsens rekommendationer för hänsyn till Tjäder²:

- Undvik skogsbruksåtgärder inom 500 meter från spelplatscentrum under perioden 1 april–15 juni i norra Sverige.
- Undvik avverkning av sammanhängande ytor större än ca 1 hektar inom 500 m från spelplatscentrum.
- Lämna funktionella, flerskiktade kantzoner av tall, gran och lövträd mot sjöar, vattendrag, sumpskogar, myrar, berg och hållmarker.
- Spara hänsynsträd, gärna i form av grupper av tallar och aspar.

Skogsstyrelsens rekommendationer för hänsyn till Orre³:

- Undvik avverkning inom 300 m från orrspelplatser under perioden 1 mars–31 maj.
- Lämna en funktionell skiktad kantzon av gran och lövträd mot sumpskogar, myrar, sjöar, bäckar och större vattendrag.

wpd kommer att följs dessa rekommendationer genom att exempelvis i största möjligaste mån lämna kantzoner till sumpskogar, myrar, sjöar och bäckar. Kring de identifierade spelplatserna i och utanför projektområdet finns en zon på 500 m från spelplatscentrum för tjäder och 300 m från orrspelplatser där bolaget åtar sig att skogsavverkningar kommer begränsas i tidpunkt och omfattning i enlighet med ovanstående rekommendationer. Var dessa områden är belägna framgår av en sekretessbelagd karta i Bilaga 5.

Utifrån de tidigare inventeringarna samt de kompletterande inventeringarna av orre och tjäder samt med ovan angivna skyddsåtgärder bedöms de planerade åtgärderna inte medföra någon negativ påverkan på orre eller tjäder. Bolaget motsätter sig inte att ovanstående åtagande anges som villkor för det fall att MPD bedömer detta nödvändigt.

9. Lom

Länsstyrelsen påtalar att inventeringen av lom inte har följt standarden för hur en inventering av lomfåglar ska gå till. Det har endast gjorts inventering under fyra dagar för lom och ingen uppföljning efter häckning. Inom och utanför projektområdet borde det enligt länsstyrelsen finnas bra häckningslokaler för både smålom och storlom. En komplettering av inventering av lomfåglar behöver därför utföras enligt den standard som projekt lom har redovisat. Resultatet av fortsatt inventering (dvs. om det föranleder stoppområden eller hänsynsområden osv.) ska redovisas separat, dvs. i form av särskilt stoppområde för respektive fågelart.

wpd har anlitat Ecogain som har genomfört en kompletterande inventering av lommar i enlighet med projekt loms rekommenderade standard, se Bilaga 3. Inventeringen genomfördes under totalt elva dagar med bra väderförutsättningar under arternas häckningstid 31 maj-26 juli 2021. Samtliga 16 sjöar och tjärnar i projektområdet och inom en kilometer från detta besöktes vid två tillfällen i enlighet med vad projekt lom anger för att konstatera häckning. Resultatet från 2021

² <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledning-for-hansyn-till-faglar/tjader-vagledning-hansyn2.pdf>

³ <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledning-for-hansyn-till-faglar/orre-vagledning-hansyn2.pdf>

års inventering visar att det endast observerades en smålom och en storlom som flög förbi utanför projektområdet.

På grund av att det inte gjordes några observationer av häckande små- eller storlom inom inventeringsområdet under 2016 eller 2021 års inventeringar, tillsammans med avsaknaden av tidigare uppgifter gällande häckande små- eller storlom, bedömer Ecogain att arterna inte häckar inom inventeringsområdet. Det finns inte heller något som indikerar att smålom rör sig över inventeringsområdet vid förflyttning mellan häckningssjöar och födosöksvatten eller att storlom regelbundet rör sig över inventeringsområdet. Därmed bedömer inventerarna att några skydds-zoner inte är motiverade för att skydda storlom och smålom. Utifrån de tidigare inventeringarna samt den kompletterande inventeringen av lom bedöms de planerade åtgärderna inte medföra någon negativ påverkan på varken smålom eller storlom.

10. Bivråk

Länsstyrelsen skriver att inventering av bivråk har gjorts delvis i samband med kungsörnsinventering men det har också gjorts en riktad bivråksinventering i området. Resultaten visar att det finns bivråk i området och de uppehåller sig över projektområdet. Dock har man inte kunnat hitta någon boplats. Eftersom man sett bivråk vid upprepade tillfällen inom projektområdet anser naturvärden att det behöver göras ytterligare försök att hitta boplats, i form av boplatsinventering, för att eventuellt kunna flytta vindkraftverk så att bivråken kan finnas kvar i området. Bolaget behöver också kunna redovisa hur det ser ut med bivråk i ett regionalt perspektiv respektive nationellt, är det här området ett speciellt bra område för bivråk? Finns det till exempel lämpliga boplatsbiotoper inom projektområdet. Resultatet av fortsatt inventering (dvs. om det föranleder stoppområden eller hänsynsområden osv.) ska redovisas separat, dvs. i form av särskilt stoppområde för respektive fågelart.

wpd har anlitat Ecogain som har genomfört en kompletterande inventering av bivråk, se Bilaga 6. Inventeringen genomfördes under totalt elva dagar med bra väderförutsättningar under bivråkens häckningstid 31 maj-26 juli 2021. Ett sista besök utfördes även den 3 augusti för att spana efter rovfåglar som matar eventuella ungar. Inventeringen genomfördes i projektområdet och i en buffertzon på 1 km runt denna.

Vid 2021 års inventering gjordes fyra observationer av bivråk i och i anslutning till inventeringsområdet. En av observationerna gällde en individ som spelflög en kort tid och sedan gick ner i trivialskog [REDACTED] det vill säga inte i en lämplig häckningsbiotop. De tre övriga observationer rör bivråkar som flyger på förhållandevis hög höjd och som därmed rört sig över stora områden. Någon häckning eller tydliga indikationer på var en häckningsplats kan ligga noterades inte under inventeringen 2021 och inte heller under inventeringarna 2016 eller 2017.

Såväl SOF-BirdLife Sverige och Vindval rekommenderar 1 km skydds-zon kring boplatser av bivråk (SOF 2013, Rydell m.fl. 2017). I Vindvals syntesrapport anges dock att boplatser för bivråk är notoriskt svåra att finna och att rekommendationen om skyddsavstånd är svår att följa i praktiken. De föreslår i stället att man för bivråken bör använda sig av en mer storskalig planering, där man ser till att det finns tillräckligt stora ytor av lämplig miljö för bivråk på regional nivå.

Inventerarnas bedömning är att det inte finns några särskilt attraktiva områden för bivråk i projektområdet, i jämförelse med landskapet i övrigt. Vidare bedömer inventerarna att den hänsyn som tas till områden med höga generella naturvärden enligt genomförd naturvärdesinventering,

samt kring spelplatser för tjäder och orre, bedöms tillräcklig för att det även i fortsättningen ska finnas möjliga häckningsplatser för bivråk. Åtgärderna innebär även att det kommer finnas kvar mer eller mindre ostörda områden för födosökande bivråkar. Utifrån resonemanget ovan gör inventerarna bedömningen att det inte krävs några särskilda skyddsåtgärder för bivråk i projektområdet.

Ecogain har även gjort en övergripande regional analys (se Bilaga 6) för att kunna besvara följande fråga från Miljöprövningsdelegationens föreläggande rörande bivråk: "Bolaget behöver också kunna redovisa hur det ser ut med bivråk i ett regionalt perspektiv respektive nationellt, är det här området ett speciellt bra område för bivråk?"

I analysen framgår att den svenska populationen av bivråk beräknas uppgå till 6700 par varav ca 230 par i Dalarna och 260 par i Värmland. Populationen är glesare i de norra delarna av landskapen. I norra Sverige föredrar bivråken att häcka i äldre högproduktiva granskogar (hög bonitet) nära sjöar och andra vattenrika marker. I den senaste rödlistan är arten klassad som livskraftig eftersom antalet reproducerande individer är tillräckligt många, utbredningsområdet är tillräckligt stort och för att det inte pågår en betydande populationsnedgång.

Marken inom projektområdet är näringsfattig med en bonitet som är lägre än genomsnittet för Malung-Sälens kommun. Området är glest på sjöar och större sjöar saknas helt inom 1 km avstånd. Det finns heller inte mer av lämpliga födosökmiljöer för bivråk i projektområdet jämfört med det omgivande landskapet.

Sammantaget bedömer Ecogain att projektområdet inte är ett "speciellt bra område för bivråk?". Det bedöms finnas skogar där bivråk skulle kunna häcka i projektområdet men förutsättningarna bedöms vara sämre i detta höglänta, sjöfattiga område med låg bonitet än i andra lägre liggande områden i trakten med högre bonitet. Om det ändå häckar bivråk i området har anpassningar gjorts för att undvika att påverka den eventuella boplatsen.

11. Fladdermöss

Länsstyrelsen skriver att det finns svagheter med fältinventeringen av fladdermöss då den gjordes endast under två dagar i början av juli 2016, där det under en av inventeringsnätterna dessutom regnade. Väderförhållandena vid inventeringen var alltså inte de bästa. Länsstyrelsens naturskyddsenhet anser dock att projektområdet inte är något område där man kan förmoda att det finns mycket fladdermöss. Men inventeringen är inte tillfredsställande för att kunna dra den slutsatsen. Naturvården anser därför att s.k. Batmode (stoppreglering) bör vara en del av kontrollprogrammet där även ljudinspelning behöver göras under samma period (15 juli – 15 september) i kanske 2–3 år för att säkerställa att arter som flyger i navhöjd inte påverkas. Om det skulle vara så att det är hög aktivitet av exempelvis nordfladdermus, gråskimlig eller större brunfladdermus så bör Batmode fortsätta användas. Om inte, så kan Batmode tas bort efter att aktiviteten har analyserats. Om detta säkerställs genom ett åtagande av bolaget så behöver bolaget inte komplettera sin ansökan med en bättre fladdermusinventering.

Motivering av varför batmode inte är nödvändig

Inför fladdermusinventeringen på Ripfjället gjordes en förstudie där det konstaterades att projektområdet nästan helt saknar biotoper som kan ha potentiella värden som fladdermushabitat. Enbart myrmarken vid sjön Medskogstjärnen bedömdes vara av visst intresse som fladdermusbiotop vilket är den lägsta klassningen. Fladdermusinventeringen och förstudien genomfördes av den

mycket meriterade fladdermusinventeraren Alexander Eriksson vid konsultbolaget Ecom (numera Calluna). Fältinventeringen gjordes med inspelningar under två nätter i juli med 18 autoboxar utplacerade i projektområdet, på Kølarna och vid sjöarna runt projektområdet. Mätningen med autoboxar kompletterades med undersökningar med handburen ultraljudsdetektor. Inventeringen resulterade i 18 inspelningar av fladdermöss av vilka 2 är nordfladdermus och 16 antingen är mustaschfladdermus eller taigafladdermus, som inte är högriskarter vad gäller vindkraft. Ecoms slutsats är att mycket få arter förekommer och att de som förekommer har en extremt låg aktivitet.

Upplägget med två nätters inspelning med autoboxar kompletterat med handburen fladdermusdetektor är etablerad branschpraxis för inför tillståndsansökningar för vindkraftsprojekt av den här storleken. Inventeringsmetoden och omfattningen av inventeringen har regelbundet godtagits av miljöprövningsdelegationer och miljödomstolar vid en lång rad prövningar av vindkraftsprojekt, både wpd:s och andra företags projekt. Att det delvis regnade den andra natten av inventeringen påverkar inte resultatet nämnvärt enligt Ecom: "Fladdermössen utnyttjar dock vanligen de delar av natten som är regnfria. Då resultatet visar på en stabil låg aktivitet även när det inte regnat bedöms emellertid resultatet inte i någon större grad påverkats av väderförhållanden." (sidan 7 i inventeringsrapporten).

Ecoms slutsats är att mycket få arter förekommer och att de som förekommer har en extremt låg aktivitet. Av dessa arter är det bara nordfladdermus som tidigare ansågs vara en högriskart för kollision med vindkraftverk. Tätheten av fladdermöss förefaller vara låg, inte bara på Ripfjället utan även i omgivande landskap i våtmarksområden och på stränderna. Ecom ser inte, utifrån genomförd inventering, några risker för fladdermusfaunan med etablering av vindkraft på Ripfjället.

När inventeringarna på Ripfjället genomfördes var det dessutom den etablerade uppfattningen att nordfladdermus är en högriskart vid vindkraftsetableringar. Resonemanget om högriskarter har baserats på forskningsresultat från vindparker i jordbruksmiljö och sydsvenska lövskogar vilka har antagits vara tillämpliga även i andra miljöer.

År 2017 kom det en forskningsrapport från programmet Vindval som drivs av Naturvårdsverket som undersökte hur arten nordfladdermus, Sveriges vanligaste art, rörde sig kring vindkraftverk vid fyra vindkraftsparker i barrskog i Norrland och Dalarna. En av de studerade vindkraftsparkerna är Högberget vid Leksand 10 mil öster om Ripfjället. Resultatet av forskarnas undersökningar visade att i denna typ av terräng påträffades 1 nordfladdermus i höjd med bladen i ett område där det under samma månader rörde sig cirka 1000 nordfladdermöss vid marknivå. Nordfladdermus är därmed normalt inte i riskzonen vid vindkraftsutbyggnad i nordsvensk barrskog och skyddsåtgärder behövs sannolikt inte där. Rapportförfattarna bedömer att vindkraftsutbyggnad i norr därmed inte är något direkt hot mot fladdermössen men skulle kunna utgöra ett indirekt hot om tidigare oexploaterade skogsområden öppnas för skogsbruk genom nya vägbyggen⁴.

Ecoms inventering visar att det är mycket få arter fladdermöss i och kring projektområde Ripfjället och dessutom håller de en extremt låg aktivitet, detta korrelerar dessutom med inventeringen vid det närliggande Stölsäterberget. På Ripfjället bedrivs dessutom redan ett aktivt skogsbruk med flera skogsbilvägar som korsar området, varför det inte rör sig om ett tidigare oexploaterat område där vägarna till en vindkraftspark skulle förändra förutsättningarna för fladdermöss påtagligt.

⁴ Rydell m.fl. Nordfladdermus och barbastell – Hänsyn vid etablering och drift av vindkraftverk – Rapport 6827, Naturvårdsverket, 2017.

De arter som påträffats har dessutom i nämnda forskningsstudie visat sig inte röra sig i rotorhöjd i skogsmiljö i norra Sverige. wpd anser därför att Batmode inte behövs för att säkerställa att den planerade verksamheten inte innebär någon negativ påverkan på fladdermöss.

Reglering (Batmode)

Om MPD trots denna kompletterande information anser att wpd ska operera vindkraftsparken med s.k. Batmode (Stoppreglering) yrkar wpd i andra hand att ett villkor enligt nedanstående förslag föreskrivs. Utformningen av villkoret följer rekommendationerna i Syntesrapporten (2017).

wpd yrkar i andra hand att följande villkor föreskrivs:

Vindkraftverken ska hållas avstängda från en timme före solnedgång till en timme efter soluppgång fr.o.m. den 15 juli t.o.m. 15 september när vindhastigheten i rotorhöjd är lägre än 6 m/s (medelvind under en tio-minuters period) och temperaturen samtidigt är över 14 °C. Vindkraftverken behöver dock inte hållas avstängda då det är kraftigt regn eller dimma.

Naturvärden och undantag

- 12. På sida 132 i MKB:n anges att "Naturvärdesobjekt kommer att undantas även för infrastruktur inom vindparken med undantag för fyra passager (hänsynsområden), se." Komplettera med information kring de fyra passager som bedöms behöver undantas, särskilt för passage vid hänsynsområde 4 behöver informationen och bedömningar kompletteras med kartor som beskriver passagera ytterligare och vad de innebär för värdena på platsen.*

Sammanlagt har 25 naturvärdesobjekt identifierats i projektområdet, av dessa kommer 23 objekt helt undantas från anläggning av vindkraftverk, vägar och all annan infrastruktur i projektet. För att kunna bygga de transportvägar och elkablar som behövs för att koppla samman vindkraftverken till en gemensam vindkraftspark behövs dock fyra passager, så kallade Hänsynsområden i MKB, göras över två naturvärdesobjekt. Tre av dessa passager (Hänsynsområde 1-3) rör naturvärdesobjekt nr 2 (klass 2) som utgörs av ett antal myrar och mossar som sammanbinds av ett vattendrag kallat Skälbacken. Den fjärde passagen (Hänsynsområde 4) rör naturvärdesobjekt nr 8 (klass 3) som är en granskog med visst biotopvärde. I hänsynsområdena får enbart anslutningsvägar och nedgrävda elkablar anläggas men ingen annan infrastruktur i projektet. Hänsynsområdenas utbredning har utökats i samband med denna komplettering så att de även omfattar Restriktionsområdet.

De fyra passagera görs så att det blir så kort väg som möjligt, för att ge så liten påverkan som möjligt. wpd kommer även minska den hindersfria ytan kring vägarna så långt som möjligt för att minimera antalet träd som behöver tas bort. Schaktningsarbeten i anslutning till bäckar och våtmarker utförs så att grumling minimeras. Där nya vägar behöver passera blötare områden anläggs i första hand så kallad "flytande" väg ovanpå marken eller genomsläpplig väg, som minimerar påverkan på vattengenomströmningen. Om detta inte är möjligt anläggs vägtrummor eller rör under vägbanan för att bibehålla vattengenomströmningen. Skyddande kantzoner med intakt vegetation kommer så långt som möjligt att sparas kring vattendragen så att negativa förändringar i lokalklimat, t.ex. ökad solinstrålning i skuggade sträckor helt kan undvikas. Kartor som illustrerar hur passagera genom hänsynsområdena kan utföras och vilka biotoper som berörs finns i Bilaga 1.

Hänsynsområde nummer 1, i naturvärdesobjekt nr 2.

Inom detta område behöver en anslutningsväg och nedgrävda kablar byggas för att ansluta vindkraftverken i norr till resten av parken, se karta i Bilaga 1h. Kablarna är tänkta att placeras längs vägen. Vägen korsar här stoppområdet i naturvärdesobjekt nr 2 på en sträcka av cirka 220 m. Ungefär 120 m av vägsträckan går över öppen myrmark och myren saknar här känsliga strukturer som gölar, strängar, flarkar eller rödlistade arter. Avsaknaden av träd på den här delen av myren är en fördel eftersom några träd därmed inte behöver tas ner för att etablera hindersfria ytor längs vägen. Den återstående 100 m långa sträckan i naturvärdesobjekt nr 2 går över torr mark med produktionsskog från 1970-talet utan direkta naturvärdeskaraktärer såsom gamla träd och grova döda träd. Här behöver vägen byggas inom en ca 20 m bred trädfri korridor men den produktionsskog som behöver avverkas har ringa värde ur naturvårdssynpunkt. Norr och söder om Stoppområdet går vägen genom sammanlagt ca 100 m av Restriktionsområde som består av planterad produktionsskog från 1970-talet och som har ringa värde ur naturvårdssynpunkt.

Vid passagen över myren kommer vägen utformas så att det hydrologiska flödet i myrmarken påverkas så lite som möjligt och så att effekter som dämning eller dikning minimeras. Vägbygget genom hänsynsområde nr 1 beräknas ianspråkta ca 0,2 hektar trädfri myrmark utan speciellt känsliga strukturer och ca 0,4 hektar planterad 50-årig tallskog utan särskilda naturvärden. Även den indirekta påverkan blir begränsad eftersom myren vid passagen ligger i en sluttning med två geologiska trösklar på ca 130 m inbördes avstånd. Vägen placeras mellan dessa trösklar, vilket innebär att en eventuell påverkan på myrens hydrologi på grund av oavsiktlig dikning eller dämning enbart berör 1-2 hektar av objektets 220 hektar.

Hänsynsområde nummer 2, i naturvärdesobjekt nr 2.

Inom detta område behöver en anslutningsväg och nedgrävda kablar byggas för att ansluta vindkraftverken i norr och mitten av projektområdet till resten av parken, se karta i Bilaga 1i. Kablarna är tänkta att placeras längs vägen. Vägen korsar stoppområdet i naturvärdesobjekt nr 2 på en sträcka av cirka 50 m. Den planerade vägsträckan korsar en flik av en öppen myr utan känsliga strukturer som gölar, strängar, flarkar eller rödlistade arter. Vid passagen över myren kommer vägen utformas så att det hydrologiska flödet i myrmarken påverkas så lite som möjligt så att effekter som dämning eller dikning minimeras. Därmed kommer även indirekt påverkan på närliggande myrmark minimeras. Större delen av sträckan över myren saknar träd som annars skulle behövt tas ner för att etablera hindersfria ytor längs vägen. Öster och väster om stoppområdet går vägen genom sammanlagt ca 100 m genom Restriktionsområden med planterad produktionsskog från 1970 och 80-talet av ringa värde ur naturvårdssynpunkt. Vägbygget genom Hänsynsområde nr 2 beräknas ianspråkta ca 0,1 hektar öppen myrmark utan speciellt känsliga strukturer och ca 0,2 hektar produktionsskog utan särskilda naturvärden.

Hänsynsområde nummer 3a och 3b, i naturvärdesobjekt nr 2.

Inom detta område behöver nedgrävd kabel anläggas för att koppla ihop vindparkens östra och västra delar, se karta i Bilaga 1j. För att minska miljöpåverkan har wpd tagit fram en ny layout där kablarna läggs vid kanten av befintliga vägar istället för att en helt ny väg anläggs genom naturvårdsobjekt 2. Hänsynsområde nr 3 har därvid flyttats söderut och delats upp i två delar. Dels Hänsynsområde 3a, en ca 500 m lång sträcka längs en väg byggd på 1950-talet, dels Hänsynsområde 3b som följer en 200 m lång vägsträcka som byggdes på 2010-talet. Längs vägen i Hänsynsområde 3a och 3b kommer kablar grävas ner och själva vägen kan behöva förstärkas för att klara enklare transporter.

Hänsynsområde 3a sträcker sig 10 m på vardera sidan av den befintliga vägen. Marken i Hänsynsområde 3a består huvudsakligen av den befintliga vägens vägbana, dike och vägren men även en del av den omgivande naturens myrmark och träd. Vägen passerar under ca 100 m genom öppen myrmark och ca 400 m genom yngre produktionsskog med gran, tall och björk. Den gamla oljetank som idag används som vägtrumma för Skälbäcken kommer troligen behöva bytas ut. Den nya trumman kommer då utformas så att vandringshinder undviks.

Hänsynsområde 3b sträcker sig 10 m på vardera sidan av nybyggda vägen som stod klar för ca 5 år sedan. Marken i Hänsynsområde 3b består huvudsakligen av vägbanan och breda områden med öppen vegetationsfri grusmark på vägsidorna samt mindre områden med ung produktionsskog.

Totalt sett beräknas det i Hänsynsområde 3a och 3b ianspråkta ca 0,1 hektar trädfri myrmark och ca 0,3 hektar produktionsskog utan direkta naturvärden.

Hänsynsområde nummer 4, i naturvärdesobjekt nr 8.

Naturvärdesobjekt nr 8 (klass 3) utgörs av en 3,7 hektar stor naturgranskog på en relativt plan höjtplatå på Rösbergets västra sluttning. Här behöver en väg byggas för att knyta ihop vindkraftsparkens västra och centrala delar, se karta i Bilaga 1k. Vägen, med nedgrävda kablar vid sidan av, kommer att anläggas med ca 5 m bred vägbana i en ca 20 m bred trädfri korridor på en sträcka av ca 280 m. Vägen behöver byggas genom naturvärdesobjekt 8 eftersom det är tekniskt svårt att anlägga vägen på skrå i den branta sluttningen väster om naturvärdesobjektet, vilket även skulle medföra omfattande sprängning och breda slänter. Vägdragning görs med så stor hänsyn till föreliggande värden som möjligt och med fokus på att bevara gamla träd och död ved. All död ved som påverkas av vägdragningen läggs åt sidan och sparas inom området. Vägdragningen har anpassats för att undvika en skyddsvärd myrmark och en övrig kulturhistorisk lämning i form av en bläckning (av skalad bark på trädstammen) på en tall. Tallen med bläckningen kommer att kunna omges med en buffertzona på 10 m för att undvika skador.

Naturvärdesobjekt nr 8 utgörs av en naturgranskog av klass 3, den lägsta klassen i naturvärdesinventeringen. I naturgranskogen finns bara enstaka grövre och gamla granar, sparsamt med död ved och kvarstående döda träd. Tidigare har violettgrå tagellav (NT) och lunglav (NT) påträffats i området, de arterna kunde inte återfinnas under inventeringen men arterna finns troligen kvar i området. Att bygga en väg i Hänsynsområde nr 4 medför att ca 0,60 hektar skog med naturvärde klass 3 behöver avverkas vilket motsvarar ca 15 % av ytan i objekt nr 8.

Sammanfattning Hänsynsområden

Den naturvärdesinventering som har genomförts i projekt Ripfjället har identifierat ca 520 hektar naturvärdesobjekt i projektområdet, ytmässigt ganska jämnt fördelat mellan våtmarker och granskog. Vindkraftsprojektet kan komma att medföra att väg och kabel behöver byggas genom naturvärdesobjekt på fyra platser. Detta medför ett ianspråktagande av ca 0,6 hektar granskog och ca 0,4 hektar myrmark med naturvärden samt ca 0,9 hektar produktionsskog utan naturvärden. Vindkraftsprojektet ianspråkta alltså endast ca 1 hektar områden med naturvärden motsvarande ca 0,2 % av projektområdets identifierade naturvärden, vilket är en mycket beskedlig andel i jämförelse med andra vindkraftsprojekt.

13. Länsstyrelsen vill att wpd tar fram plan för hantering av invasiva arter med skyddsåtgärder i syfte att förhindra spridning av invasiva arter.

När det gäller anläggandet av en vindkraftspark är det främst via hanteringen av massor (jord, bergkross och sten) där frön från invasiva växter som blomsterlupin och jätteloka kan spridas i naturen. Den största risken för spridning uppstår med de massor som behöver transporteras in till parken för att anlägga vägar och kranplaner men det finns även en risk för spridning av invasiva arter från projektområdet till omgivningarna om den jord som grävs upp vid anläggandet används externt. wpd:s planerade skyddsåtgärder för att hindra spridning av invasiva arter går ut på att i första hand minimera risken för spridning och i andra hand identifiera och eliminera invasiva växtarter om de ändå skulle etablera sig i projektområdet. De planerade skyddsåtgärderna för att förhindra spridning av invasiva arter inkluderar:

- All jord, grus, sprängsten och övriga massor som uppstår vid anläggningsarbeten i vindkraftsprojektet skall återanvändas inom vindkraftsprojektet. Uppgrävt material får inte fraktas utanför projektområdet och användas till annan verksamhet.
- Den bergkross och sten som behöver tillföras utifrån ska utgöras av s.k. jungfruligt material och får alltså inte vara uppblandad med gamla schaktmassor eller matjord.
- Personalen på plats, både anläggningsarbetare och driftspersonal, kommer få information om problemet med invasiva arter, hur de ser ut och hur de skall hanteras.
- Om personalen upptäcker att invasiva växter etablerat sig på projektområdet skall wpd:s platsansvarige informeras och växterna skall bekämpas i enlighet med rekommendationer från länsstyrelse och naturvårdsverket.
- Bilder på de viktigaste invasiva växtarterna i de berörda länen tas fram och anslås i platskontoret på bygget så att personalen kan identifiera arterna. Även information om hur man skall agera om en invasiv art upptäcks i projektområdet tas fram.

Strandskyddat område och vattenområden

14. Det anges på sida 141 i MKB:n att strandskyddszoner till största del kommer vara undantagen från byggnation. I länsstyrelsens samrådsyttrande angavs att bolaget skulle redogöra för strandskyddat område som berörs vid etableringen samt vilka vattenområden (sjöar, vattendrag, våtmarksområden etc.) som kommer beröras och hur de eventuellt påverkas vid uppförande av verk, vägdragningar igenom etc. samt att bolaget skulle bedöma om de åtgärder som planeras klassas som vattenverksamhet. Beskriv och bedöm behovet av skadeförebyggande åtgärder och eventuella åtgärderna. Förtydliga på en karta var eventuella strandskyddsområden kommer att påverkas av den planerade etableringen.

Regeringen har den 12 november 2021 skickat ut en lagrådsremiss angående strandskydd där det bland annat framgår att det generella strandskyddet tas bort på sjöar som är mindre än en hektar och vattendrag som är smalare än 2 m. Med den uppdaterade strandskyddslagstiftningen kommer det strandskyddade området i projektområde Ripfjället enbart omfatta ett 100 m brett område kring de två sjöarna Skälbäckjärnen och Medskogstjärnen. Dagens strandskyddade område omfattar även Projektområdets smala bäckar, grävda diken och myrgölar vilket framgår av kartan i Bilaga 1g. Vattendragen på värmlandssidan saknar strandskydd enligt tidigare länsstyrelsebeslut om att enkelstreckade vattendrag på topografiska kartan i skala 1:50 000 undantas från strandskydd⁵.

Stora delar av dagerns strandskyddsområde ingår i de naturvärdesobjekt som wpd har åtagit sig att undanta från ingrepp i projektet. wpd har gått igenom alla strandskyddsområden i projektom-

⁵ Tillgängliga stränder - ett mer differentierat strandskydd, SOU 2020:78

rådet och identifierat de områden där det är möjligt att vindkraftverk, vägar eller annan infrastruktur i projektet kan komma att placeras beroende på slutlig parklayout. Övriga strandskyddsområden ligger så oländigt till att de inte är aktuella för etablering av tekniska skäl. Strandskyddsområden där anläggning inte kommer ske har inkluderats i Stoppområdet. Ytan inom strandskyddat område som kan bli aktuellt för anläggning har därmed minskat från ca 310 hektar till 105 hektar, se karta i Bilaga 1g.

Att 105 hektar strandskyddat område ingår i tillståndsansökan betyder inte att hela den ytan kommer att bebyggas. I aktuell exempellayout placeras t ex 2,8 km av totalt 26 km ny anslutningsväg inom strandskyddat område. Detta skulle medföra att ca 7 hektar produktionsskog kommer behöva avverkas vid vägbyggen inom strandskyddat område. Den slutliga parklayouten kan komma att ändras men det blir av tekniska skäl aldrig mer än en relativt kort vägsträcka inom strandskyddat område.

Syftet med strandskyddet är att garantera allmänheten tillträde till stränder kring sjöar och vattendrag och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Eftersom vindkraftverken och anslutningsvägarna inte kommer att vara avspärrade så hindras inte allmänhetens tillträde till stränderna. Vindkraftverk och nya anslutningsvägar kommer inte placeras i strandskyddade områden med höga naturvärden och där bäckar och våtmarker behöver passeras kommer åtgärder att vidtas för att undvika grumling och förändrat vattenflöde.

Vid anläggningsarbete inom strandskyddat område och vattenområden kommer följande skadeförebyggande åtgärder att vidtas:

- Grumlande arbete i strömmande vatten under vår och försommar undviks för att undvika att suspenderat material påverkar vattendrag under lekperioden.
- Vid arbete i vattendrag skall geotextildukar placeras ut i vattendraget för att motverka spridning av suspenderat material.
- Vägtrummor skall dimensioneras och placeras så att de inte utgör vandringshinder för fisk och andra vattenorganismer.
- Kring sjöar och vattendrag skall så långt möjligt en trädridå lämnas kvar när vindkraftverk eller vägar byggs i närheten.
- Om breddning av befintliga vägar behöver utföras skall detta göras på den sidan som är längst från vattenområdet, så länge det inte påverkar andra skyddade områden.
- All hantering av fordonsdiesel under byggtiden kommer att ske på iordningsställda ytor med tätskikt i botten eller i ett slutet tankningssystem för att förhindra att eventuella läckage når vattendrag.
- Vägar i vindkraftsparken kommer inte att avspärras för allmänheten efter att byggnationen är avslutad. Enstaka verk kan dock av säkerhetsskäl komma att spärras av vid exempelvis servicearbete med mobilkran.

Vattenverksamhet är anmälningspliktig eller tillståndspliktig och prövas separat enligt 11 kap. miljöbalken och kan formellt inte ingå i ansökan om tillstånd för vindkraftsparken enligt 9 kap. miljöbalken. Däremot har de skyddsåtgärder som vidtas vid vägpassage över vattendrag och våtmarker ändå beskrivits ovan samt i avsnitt 7.3.3 i MKB samt i punkt 12 ovan. Den vattenverksamhet som kan vara aktuell för vindkraftsparken är nyanläggning eller byte av vägtrumma i vattendrag. Om

vattendragen har en medelvattenföring av högst 1 kubikmeter per sekund är en sådan åtgärd anmälningspliktig och inte tillståndspliktig.⁶ Vattendragen i projektområdet och längs de vägar som kan behöva förstärkas för transporter har ett betydligt mindre flöde än 1 kubikmeter per sekund. Anmälan om vattenverksamhet kommer därför att göras i ett senare skede när det är klarlagt exakt på vilka platser som vägtrummor behöver nyanläggas och bytas i vattendrag.

Allmänheten kommer inte förhindras tillträde till några strandskyddade områden efter det att byggnationen är avslutad. Verksamheten bedöms vidare med ovanstående skyddsåtgärder inte påverka naturvärden i strandskyddat område i någon större omfattning och aktuella strandskyddsområden avser huvudsakligen små vattendrag.

Sammantaget bedöms verksamheten därmed vara förenlig med strandskyddsbestämmelserna.

Påverkan på landskapsbilden och synbarhetsanalyser

15. *Fotopunkterna på sida 98 i MKB:n bör kopplas till de nästkommande sidorna med fotomontaget genom att använda samma numrering i kartan och i bildtexterna så det blir enklare att förstå var fotomontagen är gjorda.*

I MKB:n redovisas några av de fotomontage som är utförda i projektet. I Bilaga 3 till MKB:n redovisas de fotomontage som tidigare är utförda i projektet, där redovisas även vilka fotopunkter som respektive fotografi tillhör. Det nummer som står under respektive fotomontage i bilagan motsvarar numreringen som går att utläsa i kartan på sidan 98 i MKB:n. I Tabell 1 redovisas vilket foto i MKB:n som tillhör vilken fotopunkt.

Tabell 1. Förtydligande av vilket fotomontage i MKB:n som tillhör vilken fotopunkt.

Fotonamn i MKB	Tillhör fotopunkt
Femtryan	5
Böthölen	10
Abborrtjärn	16
Lekattkölen	29
Gunhåberget	4
Grössjön	6
Tossön	9
Badplatsen Femten	1
Gammalselen	11
Byxångselen	22
Malungsfors	14
Nordvallselen vinter	12
Storfjällsgraven	25

⁶ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-19981388-om-vattenverksamhet-mm_sfs-1998-1388

16. *Den kumulativa påverkan som alla vindparker i närområdet medför för landskapsbilden beskrivs i avsnitt 7.12.2. i MKB:n. Komplettera beskrivningen med fotomontage som visar den kumulativa visuella påverkan av de angränsande vindparkerna.*

I Bilaga 7 redovisar wpd kumulativa fotomontage från fyra olika fotopunkter. Fotopunkterna är utvalda då Ripfjället och de omkringliggande planerade vindkraftsparkerna Stölsäterberget och Fageråsen skulle kunna bli helt eller delvis synliga samtidigt från dessa platser. Stölsäterberget är beläget på ett avstånd av ca 23 km och Fageråsen ligger ca 12 km från Ripfjället.

Risk och säkerhet

17. *Beskriv eventuella skadeförebyggande åtgärder, konsekvenser osv. avseende vingbrott då det nyligen förekommit en del sådana i svenska vindparker.*

Vindkraftverken är CE-märkta enligt kraven i maskindirektivet och vingbrott är en väldigt ovanlig företeelse i svenska vindkraftsparker. Mellan år 2001 till 2020 har vindkraftverk i Sverige totalt ca 30000 driftår och under den tiden har det inträffat 6 stora haverier⁷. Inga av dessa haverier har lett till personskador eller skador på tredjeparts egendom och saneringen har varit enkel att genomföra (detta kan jämföras med kärnkraften där det skett minst 5 stora haverier på ca 19000⁸ driftår där varje haveri inneburit oerhört stora skador och konsekvenser för både människor och miljö).

Som vid liknande olyckor i andra branscher görs även vid vindkraftshaverier grundliga utredningar för att fastställa orsakerna så att åtgärder kan vidtas för att undvika att liknande olyckor sker. Exempel på viktiga åtgärder är översyn och revidering av rutiner kontroll- och säkerhetssystem, ett förbättringsarbete som ständigt pågår i alla tillverkningsbranscher.

Vindkraftbranschen har, utöver de lagar och föreskrifter som följs inom arbetsmiljö, elsäkerhet och miljölagstiftning, gemensamt tagit fram riktlinjer för hur man ska arbeta för att upprätthålla en hög säkerhetsnivå med målet att ett säkerhetstänk ska genomsyra arbetsplatsen.⁹ Vidare arbetar vindkraftsbranschen gemensamt för att skydda människa och miljö med riktlinjer inom fler områden och med en nollvision för olyckor. Nollvision betyder att ingen skall skadas när man arbetar med vindkraft och det betyder också att allmänheten skall känna sig trygg och att ingen kommer till skada under vindkraftens drifttid.

Arbetsmiljöverket konstaterar att säkerhetsnivån generellt sett är god inom vindkraftbranschen jämfört med andra branscher och upplever att det finns en vilja att upprätthålla en hög säkerhetsnivå bland såväl tillverkare som ägare av vindkraftverk.¹⁰

Sammanfattningsvis kan konstateras att vingbrott är en mycket ovanlig förseelse och att riskerna för personskada till följd av vingbrott är mycket små.

18. *Villkorsförslag 9 i ansökan har föreslagits med anledning av Luftfartsverkets remissvar som visar att vindparken ligger inom ytor för in- och utflygningsprocedurer för berörda flygplatser. Bolaget anger i samrådsredogörelsen att dialogen med flygplatserna fortsätter och åtar sig att bekosta*

⁷ Svensk vindenergi, frågor och svar. [Fragor-och-svar-webb-2021.docx \(live.com\)](#) (hämtad 2021-12-08).

⁸ IAEA. [PRIS - Home \(iaea.org\)](#) (hämtad 2021-12-08).

⁹ Svensk vindenergi, riktlinjer för arbetsmiljö och säkerhet i vindkraftbranschen. [Riktlinjer-for-Arbetsmiljo-och-sakerhet-i-vindkraftbranschen.-20180628.pdf](#) (hämtad 2022-01-15).

¹⁰ Arbetsmiljöverket Marknadskontroll av vindkraftverk, [Projektrapport \(av.se\)](#) (hämtad 2021-12-08).

framtagande av nya kartor i AIP och att ett villkor föreslås avseende inverkan på flygplatserna vilket säkerställer att flygets procedurer inte påverkas av vindparken. Det framgår inte av handlingarna om bolaget samrätt med flygplatserna och inhämtat flygplatsernas syn på Luftfartsverkets remissvar och den föreslagna etableringen, komplettera därför handlingarna med denna information.

Samråd har skett med flygplatserna genom utskick och möten och de har angivit att frågan behöver utredas vidare i senare skede. Vid detta skede i projektet är vindkraftverkens slutliga höjd eller positioner nämligen inte fastställda. Att faktiskt ändra flygkartorna (AIP) är en åtgärd som inte görs förrän detta är fastställt och det är beslutat att vindkraftsparken ska byggas. wpd har därför föreslagit ett villkor i ansökan som säkerställer att flygplatserna inte påverkas negativt eftersom vindkraftverk med en höjd som genomtränger MSA-ytan inte får uppföras om erforderliga ändringar inte är genomförda. Fortsatt dialog med flygplatserna kommer att ske i senare skede vid detaljplanering av vindkraftsparken i samband med tillsynssamråd inför byggnation. Eftersom flygplatserna kontinuerligt även reviderar flygkartorna av andra skäl föreslår wpd dock en reviderad formulering av villkor 9 enligt nedan, för att säkerställa att hänsyn tas till den status som är aktuell vid tidpunkten för detaljplaneringen inför byggstart.

Villkorsförslag (9)

Vindkraftverk får inte uppföras innan de åtgärder som krävs enligt en certifierad flyghinderanalys avseende vindkraftverkens faktiska totalhöjd och positioner är genomförda, för att undvika störning av Hagfors och Torsby flygplatsers verksamhet.

Ekonomisk säkerhet

19. *Redovisa underlag och beräkningar till hur bolaget kom fram till den föreslagna summan på 1 500 000 kronor per vindkraftsverk. I bolagets förslag till villkor (villkor 14, andra stycket) anges att ett belopp om 1 500 000 kronor ska ställas före tillståndet tas i anspråk inför anläggande av vägar och kranplaner. Återstående säkerhet ska ställas före uppförandet av vindkraftverken. I tredje stycket anges att förberedande arbeten i form av studier som exempelvis geotekniska undersökningar samt uppförande av vindmätningmast undantas från krav på ekonomisk säkerhet. Av konkurrensskäl och gällande praxis är miljöprövningsdelegationen förhindrad att besluta om ekonomiska säkerheter formulerade enligt bolagets villkorsförslag 14 och vill härmed endast upplysa om detta.*

Tillstånd för en vindkraftverksamhet kan enligt lagen förenas med krav på att ekonomisk säkerhet ställs för nedmontering av verk och återställande av mark (16 kap. § 3 miljöbalken). Den ekonomiska säkerheten för verksamheten ska utformas med beaktande av både samhällets intressen av att minimera risken att drabbas av återställningskostnader, såväl som verksamhetsutövarens intresse av att belopp och villkor inte är oskäliga.

En uppskattad kostnadsberäkning för nedmontering och återställning med utgångspunkt från erfarenheter inom wpd-koncernen visas i Tabell 2. Beräkningen utgår från att vindkraftverket och synliga delar av fundamentet ska avlägsnas och att marken där vindkraftverket har stått skall anpassas till omgivande naturmiljö. Det antas därmed att vägar lämnas kvar eftersom de är till stor nytta i skogsbruket.

Tabell 2. Beräkning av avvecklingskostnader.

Delmoment	Kostnad per vindkraftverk [kr]
Arbetskostnader utöver kostnader för kran vid demontering	50 000
Kostnad för kran vid demontering	200 000
Flytt av kran mellan platser för vindkraftverk	150 000
Transport av nedmonterade delar	40 000
Delning av nedmonterade delar	170 000
Förbränning av icke återvinningsbart material	60 000
Avveckling av fundament samt återställning av mark	200 000
<i>Summa kostnader per vindkraftverk</i>	<i>870 000</i>

Sammanfattningsvis kan konstateras att wpd:s föreslagna summa på 1 500 000 kr i villkorsförslag 14 med god marginal överstiger den beräknade kostnaden för framtida nedmontering och därmed även tar höjd för inflation och att mer långtgående krav på återställande kan bli aktuellt i framtiden.

wpd anser att den ekonomiska säkerheten ska delas upp så att en inledande säkerhet om 1 500 000 kr ställs inledningsvis, vilken ska godkännas av MPD innan tillståndet tas i anspråk. Därutöver ska Bolaget ställa en ekonomisk säkerhet med ytterligare 1 450 000 kr för varje verk som uppförs. Denna säkerhet ska få ställas etappvis, dock får vindkraftverk med tillhörande fundament inte börja uppföras förrän säkerhet för hela den etapp som de ingår i har godkänts av MPD. Därmed föreslår wpd en reviderad formulering av villkor 14 enligt nedan.

Anledningen till detta är att förberedande arbeten i form av t ex geotekniska undersökningar, avverkningar och vägbyggnation normalt påbörjas 1-3 år innan vindkraftverken sedan uppförs. Ett tillstånd kan inte tas i anspråk eller börja gälla endast i vissa delar. För att undvika denna oklarhet och för att möjliggöra att säkerheten kan ställas etappvis föreslår därför wpd att frågan om när tillståndet får tas i anspråk knyts till en initial säkerhet. Efter att denna säkerhet har ställts får alltså arbetena påbörjas. Däremot får inte vindkraftverk med tillhörande fundament uppföras förrän en ytterligare ekonomisk säkerhet ställs och godkänns. Det är denna säkerhet som avser att täcka eventuella återställningskostnader. På detta sätt åstadkoms en möjlighet att påbörja de mindre ingripande delarna av verksamheten innan hela säkerheten är ställd, vilket innebär att tillståndet alltså kan tas i anspråk, medan de åtgärder som riskerar att medföra stora återställningskostnader inte får vidtas förrän den större delen av säkerheten är godkänd.

Villkorsförslag (14)

Verksamhetsutövaren ska ställa en inledande ekonomisk säkerhet med ett belopp om 1 500 000 kronor. Tillståndet får inte tas i anspråk förrän den inledande säkerheten har godkänts av miljöprövningsdelegationen. Därutöver ska verksamhetsutövaren ställa ekonomisk säkerhet för avhjälpan och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda med ytterligare

1 450 000 kronor för varje vindkraftverk som uppförs. Denna säkerhet får ställas etappvis, men vindkraftverk med tillhörande fundament får inte börja uppföras förrän säkerhet för hela den

etapp som de ingår i har godkänts av miljöprövningsdelegationen. Säkerheten ska gälla till dess efterbehandling eller andra återställningsåtgärder godkänts av tillsynsmyndigheten, dock längst två år efter tillståndstidens utgång.

Övrigt

20. *I samrådsyttrandet angav länsstyrelsen att bolagets åtaganden skulle redovisas under egen rubrik/sammanställning. Länsstyrelsen vill att wpd kompletterar med en sådan sammanställning.*

wpd redovisar efterfrågad sammanställning av bolagens åtaganden i Bilaga 8.

21. *Under rubrik 11.1.4 i ansökan står det angivet att vindkraftsverken i sig är återanvändbara och materialet bedöms i stor utsträckning kunna återvinnas medan det i MKB:n står att det idag inte går att återvinna själva vingarna. Tydliggör vad som avses då detta är en fråga om hushållning med råvaror och energi enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap 5 § miljöbalken.*

I dagsläget kan ett vindkraftverk återvinnas till 85 – 90 %. Många komponenter i ett vindkraftverk kan renoveras och säljas vidare, bl.a. rotorblad, växellåda, generator, maskinhus, bromsar och torn efter renovering. En andrahandsmarknad finns idag och flera bolag erbjuder också ombyggnadsservice av komponenter. I de fall komponenter inte kan återanvändas är de flesta delar i ett vindkraftverk återvinningsbara.

Vindkraftverk består framförallt av stål och järn samt mindre delar aluminium och koppar, där alla material kan återvinnas. Fundamenten utgörs framförallt av betong, den kan krossas och användas som fyllnadsmassor.

Vindkraftverkens rotorblad består i stor utsträckning av glasfiberkomposit (glasfiber och hårdplast) som i dagsläget inte kan återvinnas till 100 %. Det finns flera olika återanvändningstekniker utvecklade för glasfiberkomposit såsom malning och inblandning som fyllnadsmedel i byggnadsmaterial och andra kompositmaterial. Andra kemiska återvinningsprocesser är också under utveckling, exempelvis i projektet ”Kemisk återvinning av glasfiberkomposit från vindturbinblad – Rekovind” finansierat inom Energimyndighetens forskningsprogram, vilket har demonstrerat en möjlig kemisk metod för att återvinna kompositen i vindturbinbladen. Hårdplasten omvandlas till kemiska byggblock som kan användas till t.ex. plaster, kemikalier och fordonsbränslen. Samtidigt fås en ren glasfiberfraktion som kan återanvändas till nya kompositmaterial. Det finns även forskningsprojekt som syftar till att återanvända rotorblad i sin helhet, exempelvis som broar.

Ett annat projekt finansierat av Vinnova arbetar med återvinning av glasfiberkompositmaterial tar ett större grepp och täcker in uttjänta glasfiberkompositmaterial från vind-, båt-, fordons- och byggnadsindustrin. Flödena av kompositmaterial från de andra sektorerna bedöms på en europeisk nivå vara högre än från vindkraftverk. År 2025 bedöms avfall av kompositmaterial från byggindustrin vara 195 000 ton, elektronik och elektrisk utrustning 112 000 ton, transportsektorn 88 000 ton, båtindustrin 70 000 ton och vindkraft 66 000 ton.

Turbinbladen återvinns helt eller delvis genom cementbearbetning eller kemisk finfördelning av glasfibermaterial som används i nya produkter. Det pågår ytterligare forskning om just återvinning av kompositmaterial, vilket används även i andra stora sektorer, såsom flyg- och båtindustrin.

Vindkraftsbranschen vill se ett deponiförbud för vindkraftsblad till 2025 för att påskynda utvecklingen. wpd har därmed goda förhoppningar om att det finns vindkraftsverk som är 100 % återvinningsbara då det är dags för rivning i projektet.

Övriga inkomna yttranden

Länsstyrelsen gav bolaget även möjlighet att kommentera de synpunkter som inkommit till myndigheten fram till och med den 8 november 2021. Den 30 november 2021 och den 14 januari 2022 skickade länsstyrelsen ytterligare yttranden som inkommit i rubricerat ärende till bolaget.

Synpunkterna med wpd:s bemötande sammanfattas i Bilaga 9.

Artskydd

Länsstyrelsen har i ett mail 2022-02-17 meddelat att bolaget med anledning av avgörandet i EU-domstolen den 4 mars 2021 i målen C-473/19 och C-474/19 (Skydda skogen-domen) behöver redogöra för vilka arter i området som omfattas av artskyddsförordningen och redovisa vilka försiktighetsmått som kan vidtas för att förhindra otillåten störning av dessa.

Målen som Skydda skogen-domen avsåg gällde två avverkningsanmälningar rörande ett skogsområde beläget i Härryda kommun. Anmälningarna avsåg slutavverkning, vilket innebar att nästintill alla träd skulle avverkas. Området för skogsavverkningen utgjorde livsmiljö för vissa fåglar särskilt skyddade enligt Fågeldirektivet respektive vissa arter skyddade enligt Livsmiljödirektivet.

Målen avsåg avverkningsanmälningar enligt 14 § skogsvårdslagen. Det rör sig alltså om helt annan påverkan i grunden. De anläggningsåtgärder som vidtas för en vindkraftspark kan inte jämföras med att slutavverka skog. Det är också tydligt att EU-domstolens uttalanden utgör en passning till Sverige avseende lämpligheten av det svenska provningssystemet för skogsbruksåtgärder. Detta system skiljer sig betydligt från en tillståndsprövning enligt miljöbalken, som är betydligt strängare i fråga om krav på underlag, försiktighetsåtgärder och myndighetsprovning.

EU-domstolen uttalade att det ankommer på den hänskjutande domstolen att pröva om sättet som skogsavverkningen ska utföras på utgör sådant förebyggande och hållbart skogsbruk som är förenligt med bevarandekraven i Livsmiljö-direktivet (punkt 70). EU-domstolen noterade bl.a. i sammanhanget att Skogsstyrelsen inte hade bedömt någon skogsbruksplan samt att Skogsstyrelsens vägledning inte var bindande för skogsägaren och att överträdelser av densamma inte var föremål för straffrättsligt ansvar (punkt 72 och 73).

Utifrån vad EU-domstolen anger föreligger inte några hinder för MPD att i aktuellt fall upprätthålla den praxis avseende 4 § artskyddsförordningen som utbildats av Mark- och miljööverdomstolen de senaste åren såvitt avser fåglar när det gäller att begränsningar och försiktighetsåtgärder kan föreskrivas för att undvika konflikt med artskyddsreglerna. Det framgår vidare tydligt av EU-domstolens förhandsavgörande att provningen om en åtgärd är förenlig med nämnda förbud ska ta hänsyn till ekonomiska, sociala och kulturella behov och till regionala och lokala särdrag i enlighet med vad som framgår av artikel 2.3 i samma direktiv.

Skydda skogen-avgörandet har hittills varit föremål för tre avgörande i Mark- och miljööverdomstolen (M 3276-20, M 13672-19 och M 13636-19). Inget av avgörandena avser vindkraft utan avverkning

respektive vägbyggnation. MÖD konstaterar att 4 § artskyddsförordningen utformats i enlighet med de mer strikta förbud som återfinns i art- och habitatdirektivet, utan att göra någon skillnad på fåglar och andra skyddade arter samt på olika fågelarter i populationsnivå. Mark- och miljööverdomstolen har vidare konstaterat att förbudet i 4 § första stycket 4 p. artskyddsförordningen endast aktualiseras när en skyddad art regelbundet använder området för fortplantning eller som viloplats. Förbudet avser däremot inte den skyddade artens livsmiljö i sin helhet och inte heller lämpliga biotoper för arten.

I samtliga tre avgöranden innebär de planerade åtgärderna att skyddade arters fortplantningsområden eller viloplats skadas eller förstörs, eller att artens kontinuerliga ekologiska funktion kommer att påverkas negativt. MÖD konstaterar att det genom tillräckliga skyddsåtgärder är möjligt att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion och att fortplantningsområden eller viloplats inte påverkas på så sätt att förbuden i artskyddsförordningen aktualiseras och dispens krävs, men att detta inte har genomförts i tillräcklig omfattning i de aktuella fallen.

Vad gäller prövning av vindkraft har Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt i dom den 7 juli 2021 i mål nr M 4269-20 i samband med tillståndsprövningen av uppförandet och drift av en gruppstation för vindkraftverk i Ljusdal kommun bedömt, i enlighet med hittills gällande praxis, att etableringen av vindkraftverk inte kommer i konflikt med förbuden i artskyddsförordningen avseende påverkan på fåglar om tillräckliga skyddsåtgärder vidtas. Detta även med hänsyn till Skydda skogen-avgörandet. Domen har vunnit laga kraft. I domen anges följande:

”Om de rekommendationer i fråga om hänsyn till kungsörn som anges i Vindvalsrapporten tillämpas på det sätt som redovisats ovan, bedömer domstolen att risken för att de aktuella kungsörnarna ska dödas eller störas inte är sådan att verksamheten omfattas av förbudet i artskyddsförordningen. Då artskyddsförordningen inte aktualiseras i förhållande till kungsörnar bedöms etableringen av vindkraftverken inte heller strida mot vad EU-domstolen har slagit fast i de förenade målen C-473/19 och C-474/19 den 4 mars 2021 avseende tillämpningen av fågeldirektivet och livsmiljödirektivet. /.../

Utifrån utredningarna i målet samt Vindvalsrapporten finner domstolen att utpekade hänsynsområden är väl underbyggda och lämpligt utformade i förhållande till populationen av tjäder och orre i området. Med tillämpning av de redovisade hänsynsområdena bedömer mark- och miljödomstolen att risken för att fåglarna dödas eller störs är så begränsad att verksamheten inte omfattas av förbudet i artskyddsförordningen, även med beaktande av EU-domstolens dom den 4 mars 2021 i de förenade målen C-473/19 och C-474/19. Detta förutsätter dock åtaganden om konkreta åtgärder för att förhindra att de berörda arterna störs, särskilt under spel- och parningsperioder.”

Det förhållande att bedömningen av när livsmiljödirektivets förbud aktualiseras inte uteslutande kan knytas till en arts bevarandestatus innebär alltså inte att en dispensprövning måste genomföras av varje planerad verksamhet som förläggs inom ett område med skyddade arter. Som förhandsavgörandet får förstås är det tvärtom fortfarande fullt möjligt att ha en nationell praxis innebärande att myndigheter i den konkreta situationen föreskriver begränsningar och försiktighetsåtgärder för att undvika konflikt med artskyddsreglerna.

Hänsyn bör tas till att det är en helt annan typ av åtgärder som företas i aktuellt ärende jämfört med förhandsavgörandet och därtill inom ett betydligt hårdare reglerat prövningsförfarande. Villkor och åtaganden i ett miljötillstånd är bindande, till skillnad från vad som är fallet för en avverkningsanmälan, som var föremål för prövning i EU-domstolens förhandsavgörande.

Fåglar och fladdermöss vid Ripfjället

För att undersöka hur fågelarter och fladdermöss kan påverkas av planerad vindkraftspark har omfattande inventeringar utförts i området av konsultföretagen Ecocom och Ecogain. Konsultföretagens avgränsning av inventeringsbehov och bedömning av påverkan på fåglar och fladdermöss i området är utförda utifrån rekommendationerna i Naturvårdsverkets Syntesrapport (2011 & 2017).

Syntesrapporten framtog av Naturvårdsverket och är en sammanställning av internationell forskning kring vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss. I rapporten beskrivs åtgärder för att minimera negativ påverkan från vindkraft på fåglar och fladdermöss. Då rapporten är framtagen av Naturvårdsverket och baseras på den senaste forskningen inom området samt kan tillämpas på etableringen i aktuellt projekt bör dess rekommendationer ses som lämplig vägledning för att förbuden enligt artskyddsförordningen inte ska aktualiseras. Detta bekräftas även av mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt i ovan nämnda mål nr M 4269-20. Detta får då även anses gälla för upprätthållande av kontinuerlig ekologisk funktion.

Inventeringar i projektet har utförts av Ecocom enligt följande; förstudie av fågellivet (2016), spelflyktsinventering av kungsörn (2015, 2017 & 2019) boplatsinventering av kungsörn (2017), inventering av rovfåglar och lommar (2016), inventering av tjäder och orre (2016), fladdermusförstudie (2016), fladdermusinventering (2016) samt inventering av bivråk (2017). Kompletterande inventeringar har utförts av Ecogain; Generell häckfågeltaxering/inventering (2021), inventering av tjäder och orre (2021), Lommar och rovfåglar speciellt bivråk och fiskgjuse (2021) samt regional bivråksstudie (2021).

Resultaten återfinns i Bilaga 9 och 10 till MKB:n och i Bilaga 3-6 till kompletteringen, där Ecocom och Ecogain fokuserat på att inventera aktuell art samt beskriva och diskutera hur syntesrapporternas rekommendationer kan uppfyllas. Inventeringarna visar vad gäller smålom och storlom att ingen av arterna observerats i projektområdet och det finns heller inget som indikerar att de rör sig över området vid födosök eller flyttning. För bivråk har ett flertal inventeringar och en regional analys genomförts och även om arten observerats i området finns ingenting som tyder på att det finns en boplats i projektområdet eller inom rekommenderat skyddsavstånd. Inga observationer har skett vid inventeringarna som visar att Fiskgjuse häckar eller födosöker i projektområdet eller i dess närhet. Enligt den generella häckfågelinventeringen bedöms de noterade arterna inte påverkas av vindkraft förutsatt att hänsyn tas till identifierade naturvärden, vilka är belägna inom Stoppområde och således inte kommer att nyttjas.

Däremot visar inventeringarna att det behövs försiktighetsåtgärder avseende kungsörn samt gällande spelplatser för orre och tjäder. Försiktighetsåtgärderna beskrivs i MKB samt föreliggande komplettering och består sammanfattningsvis i att vindkraftsparkens utbredning och omfattning har minskats så att avståndet till identifierat kungsörnsbo är minst 3 km (i detta fall över 4 km) samt att vindkraftverk inte placeras i känsliga lägen inom 6 km från kungsörnsbo. Vidare att spelplatser för orre och tjäder skyddas mot anläggning samt att averkningar inom rekommenderade skyddsavstånd från spelplatser begränsas i tid och omfattning i enlighet med Syntesrapportens rekommendationer. För övriga relevanta fågelarter bedöms inga skyddsåtgärder behövas för att uppfylla Syntesrapportens rekommendationer.

Avseende fladdermöss beskrivs i föreliggande komplettering att riskerna kopplat till vindkraft är så små för den aktuella arten att skyddsåtgärder inte bedöms behövas. I ett andrahandsyrkande specificeras ändå hur skyddsåtgärder lämpligen utformas för det fall att MPD bedömer detta vara nödvändigt.

wpd konstaterar sammantaget att eftersom Syntesrapportens rekommendationer följs för fågel- och fladdermusarter är risken att någon art ska dödas eller störas eller att någon arts fortplantningsområden eller viloplats skadas eller förstörs så begränsad att verksamheten inte omfattas av artskyddsförordningens förbudsregler.

wpd får avslutningsvis notera att EU-domstolens förhandsavgörande visserligen synes ha skapat viss osäkerhet när det gäller hur artskyddsfrågor kan och ska behandlas gällande skogsavverkning. Givet den prövningsram som föreligger för en miljötillståndsprövning av vindkraft – med helt andra möjligheter att bedöma skyddsåtgärder och vid behov även föreskriva om villkor för att undvika konflikt med artskyddsreglerna – kan det utifrån vad som presenterats i ärendet varken med hänsyn till ekonomiska, sociala och kulturella behov eller till regionala och lokala särdrag finnas hinder för verksamheten. Det finns således ingen anledning att utifrån EU-domstolens förhandsavgörande, även om MPD skulle tillämpa livsmiljödirektivet på fåglar, anse de sökta vindkraftverken otillåtliga.

Bilagor

Bilaga 1. Kartor exempellayout med vägar, ytor och bevarandevärden, reviderad februari 2022

Bilaga 2. Karta över tillfartsvägar

Bilaga 3. Inventering av lommar, rovfåglar samt generell häckfågelsinventering SEKRETESS

Bilaga 4. Inventering av tjäder och orre SEKRETESS

Bilaga 5. Karta över spelplatser för orre och tjäder, SEKRETESS

Bilaga 6. PM Bivråk och eftersök av bon, SEKRETESS

Bilaga 7. Kumulativa fotomontage

Bilaga 8. Sammanställning av bolagets åtaganden

Bilaga 9. Sammanfattning av övriga inkomna yttranden