

Länsstyrelsen i Dalarnas län
Miljöprövningsdelegationen
Åsgatan 38
791 84 Falun

Länsstyrelsen i Örebro län
Miljöprövningsdelegationen
Stortorget 22
701 86 Örebro

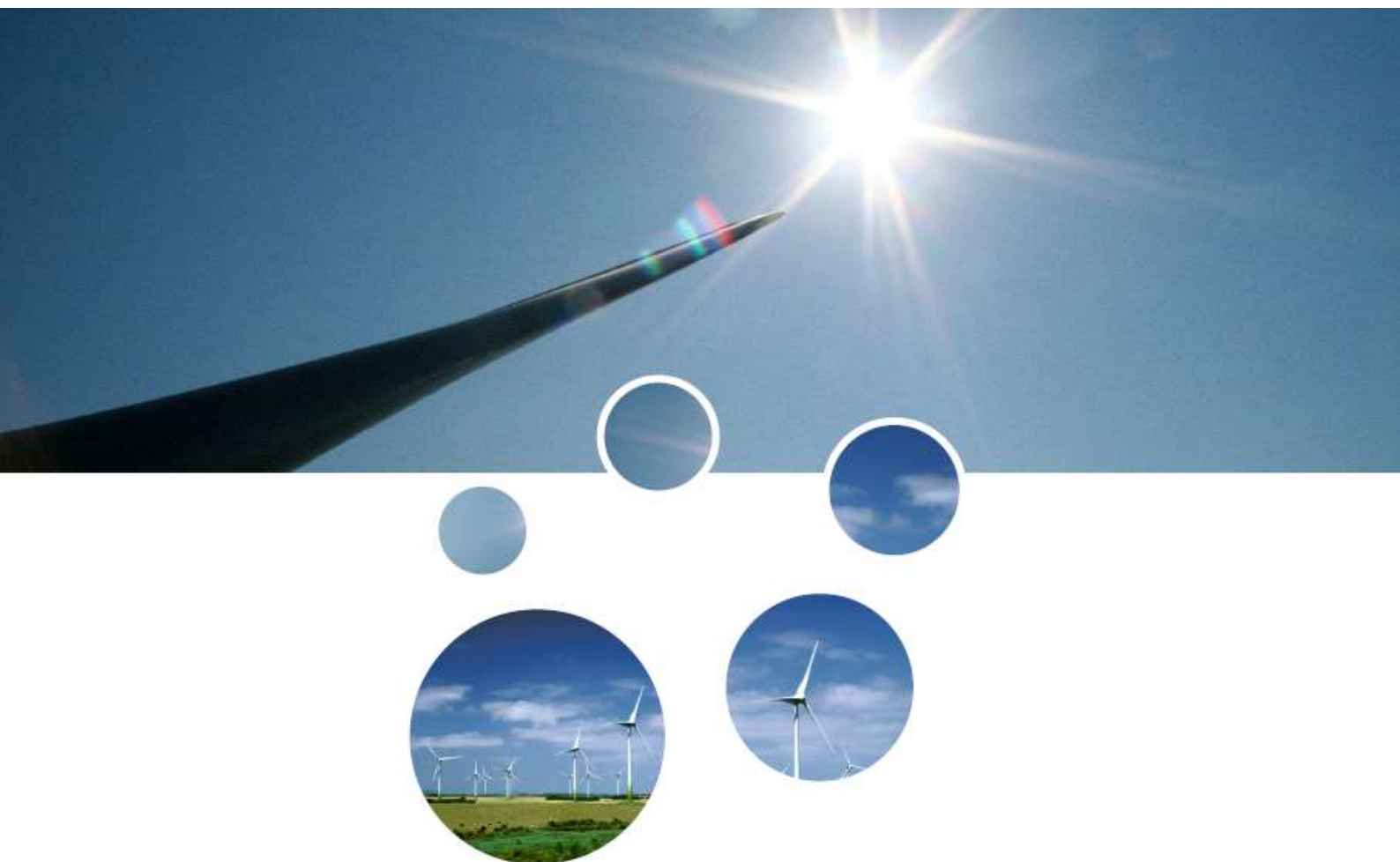


Vindpark

Ripfjället

**Ansökan om tillstånd enligt 9 kap miljöbalken för
gruppstation för vindkraft**

2020-08-10



Innehållsförteckning

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	4
2	YRKANDEN	2
3	ÅTAGANDEN	2
4	ORIENTERING.....	2
4.1	Sökanden.....	2
4.2	Ansökans disposition och avgränsningar	3
5	BAKGRUND TILL ANSÖKAN	3
5.1	De svenska miljö- och klimatmålen	3
5.2	Projektområdets lämplighet	5
6	OMRÅDESBESKRIVNING	6
6.1	Projektområdet.....	7
6.2	Planförhållanden.....	7
6.3	Riksintressen och reservat	7
7	GENOMFÖRDA SAMRÅD	7
8	TEKNISK BESKRIVNING	8
9	MILJÖKONSEKVENSER	9
9.1	Resurshushållning, avfall och utsläpp.....	9
9.2	Visuell påverkan	9
9.3	Ljud och skuggor	10
9.4	Friluftsliv och turism	11
9.5	Kulturmiljö och arkeologi.....	11
9.6	Naturvärden och hydrologi.....	12
9.7	Fåglar och fladdermöss.....	12
9.8	Kemikalieanvändning.....	14
9.9	Förhållanden under byggtiden.....	14
9.10	Olycksrisker	14
9.11	Kontroll.....	15
9.12	Kumulativa effekter	15
9.13	Övrig påverkan	15

10	ALTERNATIVREDOVISNING	15
11	TILLÅTLIGHETSFRÅGOR	16
11.1	Uppfyllande av de allmänna hänsynsreglerna enligt 2 kap. miljöbalken	16
11.1.1	Kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken	16
11.1.2	Försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § miljöbalken	17
11.1.3	Produktvalsprincipen i 2 kap. 4 § miljöbalken	17
11.1.4	Hushållnings- och kretsloppsprinciperna i 2 kap. 5 § miljöbalken.....	18
11.1.5	Lokaliseringsregeln i 2 kap. 6 § miljöbalken	18
11.2	Tillåtlighet enligt 3-4 kap. miljöbalken.....	18
11.2.1	Påverkan på Försvarsmaktens område av betydelse	20
11.3	Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken	21
11.3.1	Strandskyddsområde	21
11.4	Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken	22
11.4.1	Tidsbegränsning av tillståndet enligt 16 kap. 2 § miljöbalken.....	22
11.4.2	Ekonomisk säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken.....	22
11.4.3	Kommunalt tillstyrkande enligt 16 kap. 4 § miljöbalken	22
11.5	Projektets överensstämmelse med miljö kvalitetsnormer	22
12	PROJEKTETS EKONOMISKA BETYDELSE	23
13	VILLKORSDISKUSSION	23
13.1	Placering av vindkraftverk.....	23
13.2	Kostnader för efterbehandling	24
13.3	Buller.....	25
13.4	Skuggor	26
14	FÖRSLAG TILL VILLKOR	26

1 Administrativa uppgifter

Sökande: wpd Onshore Ripfjället AB, org. 556853-1023
Surbrunnsgatan 12
114 27 STOCKHOLM

Kontaktperson Weronica Andersson
w.andersson@wpd.se
070-6655862

Saken: Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (SFS 1998:808) för uppförande och drift m.m. av en gruppstation för vindkraft i Malung-Sälens och Torsby kommuner, Dalarna respektive Värmlands län.

Verksamhet: Verksamhetskod 40.90 och 40.95 enligt 21 kap. 13 § miljöprövningsförordningen (2013:251).

Fastigheter:

MALUNG-SÄLEN ÖSTRA FORS 6:31
MALUNG-SÄLEN ÖSTRA FORS 24:2
MALUNG-SÄLEN ÖSTRA FORS 10:40
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 154:1
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 25:3
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 107:1
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 25:13
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 25:16
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 28:3
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 28:19
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 42:19
TORSBY TRANSTRAND 3:2
TORSBY LIKENÄS 1:33
TORSBY LIKENÄS 1:179
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 52:3
TORSBY LIKENÄS 1:264

MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 33:3
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 78:47
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 78:28
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 78:45
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 60:11
MALUNG-SÄLEN ÖSTRA FORS 3:4
MALUNG-SÄLEN ÖSTRA FORS 19:7
MALUNG-SÄLEN ÖSTRA FORS 19:3
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 66:4
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 66:2
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 66:3
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 68:1
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 67:1
MALUNG-SÄLEN VÄSTRA FORS 65:1
MALUNG-SÄLEN MOBYARNA 33:6

2 Yrkanden

wpd Onshore Ripfjället AB (nedan "wpd") ansöker om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att, inom det projektområde och vindkraftsområde som framgår av bilaga 1 till miljökonsekvensbeskrivningen, på ovan angivna fastigheter i Malung-Sälens och Torsby kommuner, uppföra och driva en gruppstation för vindkraft med högst 30 vindkraftverk med totalhöjd om högst 250 m, med tillhörande fundament, vägar och annan nödvändig anläggning. Allt i huvudsaklig överensstämmelse med i denna ansökan lämnade beskrivningar. Miljökonsekvensbeskrivningen (nedan "MKB") återfinns som bilaga A till ansökan.

wpd hemställer att miljöprövningsdelegationen

- a) godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen,
- b) bestämmer att tillståndet ska gälla i 45 år från att tillståndet tagits i anspråk,
- c) bestämmer igångsättningstiden enligt 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken till 10 år från lagakraftvunnet tillstånd.

wpd föreslår att tillståndet förenas med de villkor som anges i avsnitt 14 nedan.

3 Åtaganden

wpd gör följande specifika åtaganden vid anläggande och drift av vindparken.

- a) Bekosta åtgärder som behövs för omdragning av befintliga skoterleder inom projektområdet. Åtgärder bestäms efter samråd med berörda skoterklubbar.
- b) Under minst 7 dagar per år under byggnationstiden anpassas arbetet genom uppehåll i byggnation eller annan åtgärd för att jakt ska kunna bedrivas inom projektområdet.

4 Orientering

4.1 Sökanden

wpd Onshore Ripfjället AB ingår i wpd-koncernen och ägs av wpd europe GmbH. wpd är ett av Europas ledande vindkraftsföretag och har erfarenhet av utveckling, byggnation, finansiering och drift av över 2 270 vindkraftverk, med en sammanlagd kapacitet av 4 720 MW. Koncernen har ca 2 700 anställda och finns idag i 25 länder.

wpd i Sverige bygger just nu vindkraftspark Aldermyrberget i Skellefteå och arbetar med projektering och utveckling av flera vindkraftsprojekt, bland annat de landbaserade projekten Stöllsäterberget, Råliden, Klöverberget, Brobo- och Lannaberget, Tomasliden och Vaberget samt de havsbaserade projekten Storgrundet, Eyrstrasalt och Fyrskellet.

4.2 Ansökans disposition och avgränsningar

Anläggningen projekteras inom ett fastställt projektområde, utan angivande av fasta koordinater för enskilda vindkraftverk. Vindkraftverk och mätmast placeras inom ett avgränsat område, vindkraftsområdet. Inom dessa områden finns tydligt fastställda ytor som undantas helt vid detaljplanering av slutliga placeringar. På detta sätt möjliggörs maximal energiutvinning och att bästa möjliga teknik kan utnyttjas, i enlighet med miljöbalken. Exempellayouten med beräkningar och visualiseringar i MKB utgör således en redovisning av ett exempel på hur vindparken kan utföras i maximal ansökt storlek samtidigt som beskrivna ramar och villkor i tillståndet innehålls.

Tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken bedöms inte vara aktuell, då vindkraftverk inte kommer placeras i vatten.

Vid tillståndsprövning enligt 9 kap miljöbalken ska även den planerade verksamhetens förenlighet med strandskyddsbestämmelserna bedömas, varför strandskyddsdispens inte söks separat.

En särskild prövning mot Artskyddsförordningen aktualiseras inte i detta fall, vilket redogörs för i avsnitt 9.7 nedan och i avsnitt 7.3.4 i MKB.

Med tanke på vindkraftparkens storlek är det troligt att mobil betongtillverkning samt krossning kommer att ske i området, se avsnitt 5.2.3 i MKB.

Anslutningsledning till överliggande elnät omfattas inte av denna tillståndsansökan. Elanslutningen kommer att utföras av ett separat bolag och erforderliga tillstånd för linjekoncession kommer att sökas separat.

5 Bakgrund till ansökan

5.1 De svenska miljö- och klimatmålen

Vindkraftsutbyggnad är i linje med miljöbalkens intentioner där användning av förnybar energi förordas. Vindkraft som energikälla bidrar dessutom direkt eller indirekt de flesta av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen, såsom exempelvis Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och Bara naturlig försurning. Riksdagen har vidare antagit följande långsiktiga energi- och klimatmål:

- Elproduktionen ska år 2040 vara 100 procent förnybar.
- Senast 2045 ska Sverige ha nettonollutsläpp, varav minst 85 procent av reduktionen av utsläpp ska ske i Sverige.
- Utsläppen av växthusgaser ska vara 63 procent lägre 2030 jämfört med 1990 .
- Utsläppen för inrikes transporter exklusive inrikes flyg ska vara 70 procent lägre år 2030 jämfört med 2010.
- Energianvändningen ska vara 50 procent effektivare 2030 jämfört med 2005 (genom minskad energiintensitet).¹

¹ <http://www.energimyndigheten.se/klimat--miljo/sveriges-energi--och-klimatmal/>

Klimat- och energimålen förutsätter en fortsatt omfattande vindkraftsutbyggnad, eftersom vindkraft idag är det mest kostnadseffektiva sättet att producera fossilfri och förnybar el. I Sverige fungerar vattenkraften som reglerkraft, elnäten är relativt väl utbyggda och om landets stora glesbefolkade områden med goda vindförhållanden kan nyttjas finns här mycket goda förutsättningar för storskalig vindkraft. Energimyndigheten och Naturvårdsverket arbetar (2020) med att utveckla en ”Strategi för hållbar vindkraftsutbyggnad”. Myndigheterna anger att det bör skapas förutsättningar för 100 TWh vindkraft till år 2040. Det motsvarar en femdubbling av vindkraften jämfört med år 2019.

Mark- och miljööverdomstolen (MÖD) har i domskäl angett *”att produktion av förnybar energi är av starkt allmänintresse såväl nationellt som inom EU (jfr prop. 2009/10:133 och prop. 2014/15:123)”*² samt att vindkraft *”utgör en viktig förnybar energikälla”*.³ MÖD anger också att vindkraften kan bidra till hållbar utveckling: *”Därmed kan vindkraften bidra till miljöbalkens mål om hållbar utveckling enligt 1 kap. 1 § miljöbalken.”*⁴

MÖD lyfter vidare fram betydelsen av förnybar energi ur ett hushållningsperspektiv: *”I 2 kap. 5 § miljöbalken framhålls särskilt betydelsen av hushållning med råvaror och energi och därvid förordas förnybara energikällor. Enligt proposition 1997/98:45, del 2, s. 21 gäller detta såväl energiproduktion som energianvändning.”*⁵

Vindkraft och annan förnybar el kommer att spela en avgörande roll för elektrifiering av transportsektorn och industrin, och därigenom vara basen för det fossilfria samhället med nettonollutsläpp av växthusgaser. Det är – enligt både regeringen, myndigheter och Klimatpolitiska rådet – viktigt att elektrifieringen går hand i hand med ny elproduktion med låg klimatpåverkan. Vindkraften spelar en mycket viktig roll för att Sverige ska kunna uppnå sina klimatmål.

”Klimatförändringarna är ett av vår tids största hot. De beslut vi tar nu är avgörande för planeten och kommande generationer”, skriver regeringen i en proposition och klimatpolitisk handlingsplan i december 2019. Regeringens handlingsplan anger vidare att Sverige kan *”bidra till minskade utsläpp även utanför Sverige... genom att exportera klimatsmart energi.”* Mer svensk vindkraft, och en ökad elexport, ersätter fossil elproduktion i Europa och minskar klimatutsläppen.

En fortsatt snabb utbyggnad av vindkraften skapar även nationella och lokala nyttor såsom nya arbetstillfällen, skatteintäkter till både staten och kommunerna samt stärkt konkurrenskraft för svensk industri genom låga elpriser, samtidigt som energiförsörjningen tryggas i händelse av att mer kärnkraft måste tas ur drift. SOM-institutet vid Göteborgs universitets årliga attitydmätningar om energi visar att allmänheten är mycket positivt inställd till en ökad utbyggnad av vindkraft.

Energimyndighetens prognos⁶ förutspår att elproduktionen från vindkraft ökar till knappt 40 TWh till år 2022, men därefter är utvecklingen väsentligt mer osäker. Energimyndigheten och Naturvårdsverket

² Mark- och Miljööverdomstolen, den 8 december 2015, M 6960-14.

³ Mark- och Miljööverdomstolen, den 4 september 2019, M 6860-17

⁴ Mark- och Miljööverdomstolen, den 23 november 2011, M 847-11, M 825-11, M 824-11.

⁵ Mark- och Miljööverdomstolen, den 10 november 2009, M 5960-08

⁶ Energimyndigheten, mars 2019, Prognos: Så mycket ökar elproduktionen från sol och vind till 2022.

skriver i sitt strategiarbete för vindkraften att det är *”oroande att det tillkommer väldigt få nya tillstånd och många ansökningar avslås eller minskas ned under processens gång”*.⁷

Energimyndigheten konstaterar vidare att inflödet av möjliga vindkraftsprojekt, där det startats samråd, på årsbasis ungefär har halverats åren 2016-2018, jämfört med åren 2014-2015. *”En förklaring till det är troligen att vindkraftsbranschen upplever att det idag är mycket svårt att hitta nya vindkraftsprojekt i bra lägen där det även bedöms som troligt att tillstånd kommer att beviljas”*.

När regeringen år 2016 godkände uppförande av vindkraftverk i Nässjö kommun angavs i beslutet: *”Det är av stor vikt att produktionen av förnybar el kan öka i enlighet med uppställda mål och i enlighet med den energiöverenskommelse som träffades den 10 juni 2016”*.⁸ och i ett efterföljande beslut år 2019 angavs: *”Energiöverenskommelsens mål är 100 procent förnybar elproduktion 2040. Vindkraften har en stor betydelse i det svenska energisystemet och dess utbyggnad väntas bli omfattande de kommande åren”*.⁹

Om trenden med många avslag fortsätter finns det en stor risk för att utbyggnaden av vindkraft i Sverige kommer att stagnera om ett par år. Det är mot denna bakgrund extra viktigt att det sker en samlad bedömning av vindkraftens positiva och negativa miljöeffekter vid tillståndsprövningen, så att Sverige kan uppnå riksdagens mål om 100 procent förnybar elproduktion år 2040.

5.2 Projektområdets lämplighet

Projektområdet på Ripfjället är beläget inom riksintresseområde för vindbruk och lämpar sig synnerligen väl för en vindkraftsetablering tack vare mycket goda vindförutsättningar i kombination med få konkurrerande markanvändningsintressen och relativt stort avstånd till samlad bebyggelse. Projektområdet består till stora delar av produktionspräglad barrskog och inom området finns inga natur- eller kulturreseptat eller skyddade områden för friluftsliv och turism.

Avseende riksintresseområden för vindbruk har Mark- och Miljööverdomstolen angivit att *”Utbyggnaden av vindkraft, även utanför områden som är utpekade som varande av riksintresse i Sverige, i praxis har ansetts vara ett mycket angeläget allmänt intresse med hänvisning till samhällets intresse av fortsatt utbyggnad av vindkraften. Det får därmed anses vara särskilt angeläget att vindkraftverk kan komma till stånd inom sådana områden som är utpekade som riksintresse för detta ändamål”*.⁴

Mark- och Miljööverdomstolen har även framhållit goda vindförhållanden som ett argument för tillstånd: *”Vindkraft utgör en viktig förnyelsebar energikälla och det kan konstateras att det ansökta området har goda vindförhållanden för vindkraftsproduktion.”* På Ripfjället har vindmätning genomförts under 18 månader och resultatet visar att de faktiska vindförhållandena är mycket goda.

⁷ [Energimyndigheten och Naturvårdsverket](#), oktober 2019, Nulägesbeskrivning, Strategi för hållbar vindkraft Del I Bakgrund, nuläge och utmaningar

⁸ Regeringsbeslut 2016-12-20 M2012/00694/Me.

⁹ Regeringsbeslut 2019-10-03 M2015/00352/Me.

Ripfjällets vindpark kan producera 670 GWh vindel. Detta utgör en tiondel av Dalarnas elanvändning. Projektets årliga elproduktion kan förse 134 000 villor med hushållsel¹⁰ eller skulle räcka för att försörja 332 358 elbilar av typen Nissan Leaf årligen.¹¹

Energimyndigheten och Naturvårdsverket avser att "fördela" de 100 TWh vindkraft som behövs på samtliga Sveriges län, där länsstyrelserna i samverkan med kommunerna ska försöka finna lämpliga områden för att kunna uppnå länets andel av det nationella behovet. Ripfjällets 670 GWh elproduktion skulle spela en viktig roll för att kunna uppfylla den kommande nivån i Dalarna och Värmland.

Ripfjället är beläget i elområde 3 som har ett särskilt stort behov av ny elproduktion ur samhälls-ekonomisk synvinkel. Mark- och miljööverdomstolen har angett att det är särskilt viktigt med betydande tillskott av förnybar energi i södra delarna av Sverige. Dalarna och Värmland förväntas ha högre elpriser än elområde 1 och 2 på grund av begränsningar i stamnätet för överföring av el från norra Sverige. En vindpark på Ripfjället bidrar därmed till ett resurseffektivt nyttjande av elnäten och till att hålla elpriset i Dalarna och i hela elområde 3 på rimliga nivåer.

Vindparken bidrar till regionala och lokala mål för förnybar energi och skapar många nya arbetstillfällen i regionen. Vindparken prognostiseras kunna skapa ca 135 regionala årsarbeten under byggtiden och cirka 10 lokala arbetstillfällen per år under 25 års drift, vilket är synnerligen viktigt i landsbygdsområden där utflyttningen är stor.

Vindparken stärker välfärden i Malung-Sälens kommun då kommunen är den största markägaren och kan erhålla ca 6,5 miljoner kronor årligen under 25-30 års tid enbart i arrendeinkomster. Även de 33 privata markägarna erhåller arrendeinkomster vilket kan vara ett viktigt tillskott för ett fortsatt hållbart brukande av marken. wpd avsätter vidare bygdemedel årligen under hela parkens livslängd. Vindparken skapar därmed även ett viktigt ekonomiskt tillskott för lokal utveckling som gynnar hela bygden, t.ex. till friluftsanläggningar, bygdegårdar, föreningar eller andra satsningar som önskas. Utbyggnaden av vindkraft har en hög acceptans i Dalarna och Värmland där ca 80 % av allmänheten vill satsa mer eller lika mycket som idag på vindkraft under det närmaste decenniet.

6 Områdesbeskrivning

Projektområdet på Ripfjället är beläget cirka 60 km norr om Torsby och cirka 21 km väster om Malung. Vindparken är planerad i ett relativt homogent landskap som utgörs av kuperad skogsbygd med inslag av våtmarker och stora delar av skogsmarken i regionen används för modernt skogsbruk. Projektområdet består av en höjdplatå omgiven av dalgångar, sjöar, våtmarker och skogsklädda höjder.

Avstånd till närmaste samlade bebyggelse i Gammalselen är ca 4 km, där ett större antal fritidshus är belägna. Spridd fritidshusbebyggelse finns runt sjöarna i det omgivande landskapet. Till närmaste ort med permanent bebyggelse, Malungfors, är det ca 12 km.

¹⁰ [Energirådgivaren](#), 5 MWh/villa.

¹¹ En elbil av typen Nissan Leaf förbrukar cirka 1,9 kWh/mil, enligt [Nissan](#), och den genomsnittliga körsträckan för elbilar var 2018 körsträcka på 1061 mil/år, enligt [Trafikanalys](#).

6.1 Projektområdet

Projektområdet består av fler höjdryggar med inslag av våtmark och omfattar ca 1 695 hektar, varav vindkraftsområdet utgör 835 hektar. Stora Enso och Malung-Sälens kommun är största markägare i projektområdet och skogsbruk bedrivs i stora delar av området. Naturen i projektområdet är starkt påverkad av mänsklig aktivitet sedan lång tid tillbaka och cirka 98 % av skogen inom vindkraftsområdet har tidigare avverkats.

Genom projektområdet går en av Svenska kraftnäts 400 kV stamledningar med en 45 m bred kraftledningsgata. Länsgränsen markeras delvis med en rågång i skogen. Ett stort antal vägar har byggts i projektområdet, främst för skogsbrukets behov. Området används av privatpersoner för jakt, skoterkörning och andra friluftaktiviteter.

Konkurrerande intressen är få och de goda vindförhållandena, kommunernas översiktsplanering, områdets avstånd till samlad bebyggelse, få andra markanvändningsintressen samt närheten till möjlig elanslutning gör att Ripfjället lämpar sig mycket väl för en vindkraftsetablering.

6.2 Planförhållanden

Det finns inga områdesbestämmelser eller detaljplaner för projektområdet.

I Malung-Sälens översiktsplan anges området som övrigt område, vilka främst består av skogsmark som i huvudsak nyttjas för virkesproduktion. I Torsbys översiktsplan är området beskrivet som skogsmark och är inte utpekad som något specifikt intresseområde. Området är inte utpekad som ett stoppområde i Torsby kommuns vindbruksplan.

6.3 Riksintressen och reservat

Projektområdet är huvudsakligen beläget inom riksintresseområde för vindbruk enligt 3 kap. 8 § miljöbalken.

Inom 10 km från projektområdet finns riksintresseområden för naturvård, kulturmiljövård och för friluftslivet enligt 3 kap. och 4 kap. miljöbalken. I omgivningarna finns det även Natura 2000-områden som är riksintresseområden enligt 4 kap. 8 § samt 7 kap. 27 § miljöbalken.

Inget av de skyddade områdena är belägna inom vindkraftsområdet. Omkringliggande riksintresseområden, naturreservat och Natura 2000-områden bedöms inte påverkas av den planerade verksamheten.

7 Genomförda samråd

Dialog med Malung-Sälens och Torsby kommuner har pågått sedan wpd började undersöka området under år 2013 och formellt samråd för nuvarande utformning hölls med Torsby kommun tillsammans med Länsstyrelsen i Värmland den 29 april 2019, och med Malung-Sälens kommun tillsammans med Länsstyrelsen i Dalarna den 6 maj 2019, då även ett fältbesök gjordes.

Samrådsmöte för enskilda berörda, allmänheten och organisationer hölls den 22 maj 2019 på Orrskogen i Malung. Separata dialogmöten har även genomförts med olika aktörer såsom fritidshusägare, jaktlag och skoterklubbar.

Samrådshandling har sänts på remiss till Försvarsmakten, LfV,, Teracom och berörda telekombolag samt Trafikverket, Boverket, Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Energimyndigheten, Post- och telestyrelsen (PTS), Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB), Kammarkollegiet, Havs- och Vattenmyndigheten och Sveriges geologiska undersökning (SGU).

Utförlig beskrivning av genomförda samråd och wpd's beaktande av inkomna synpunkter redovisas i avsnitt 11 i MKB. Samtliga protokoll och inkomna synpunkter finns i bilaga 11-16 till MKB.

8 Teknisk beskrivning

Anläggningen planeras inom det fastställda projektområdet, utan angivande av fasta koordinater för enskilda vindkraftverk. Vindkraftverk och eventuell mätmast placeras inom vindkraftsområden där ytor med skyddsvärden har undantagits från etablering.

Ansökan avser vindkraftverk med en totalhöjd om maximalt 250 meter. Storlek på rotor och höjden på tornet kan variera beroende av fabrikat, modell och kapacitet. I bilaga 2 till MKB återges typritningar av en verksmodell från Vestas V136 som exempel. Vilket fabrikat och vilken effekt som kommer att användas beslutas utifrån lokala förhållanden, bl. a. utifrån resultat av utförlig vindmätning samt vilket fabrikat som är bäst vid tiden för byggnation, för att ge en optimerad elproduktion.

Utöver vindkraftverken kommer vissa ytor att behöva ianspråkta för kranuppställningsplatser, vägar, kablar, transformator- och kopplingsstationer samt tillfälliga arbetsytor för exempelvis montering av vindkraftverk, byggbaracker, upplagsplatser m.m. Befintliga vägar kommer att utnyttjas i så stor omfattning som möjligt och kommer att vid behov förstärkas och förbättras. För beskrivning av vägdragning och försiktighetsåtgärder i samband med detta, se avsnitt 5.2 och kapitel 7 i MKB. Elkablar inom vindparken förläggs om möjligt längs med befintliga och nya vägar, se vidare avsnitt 5.4.1 i MKB. Detaljplanering av vindkraftverkens slutliga lokalisering, vägdragning och andra anläggningar redovisas för tillsynsmyndigheten i god tid innan anläggningsarbetena påbörjas.

Vindkraftverken kommer att kontrolleras på distans från en driftcentral som varje vindkraftverk är uppkopplat till via telekom. Vid planerad service eller felavhjälpning sker transporter till och från vindkraftverken med lättare fordon. Vid större reparationer krävs mobilkran eller andra tyngre fordon. Vägar och uppställningsplats för mobilkran kommer att anläggas och användas under vindparkens hela drifttid. Uppställningsplatserna består av en grusad yta om ca 3 000 m² belägen intill varje vindkraftverk.

För utförligare redogörelse i denna del hänvisas till kapitel 5 samt bilaga 2 i MKB. Den tekniska beskrivning som återges i ansökan respektive i MKB är på en generell nivå, eftersom slutligt val av vindkraftverk inte kan ske förrän i samband med detaljplanering inför byggnationsstart, med hänsyn till att kunna välja bästa möjliga teknik vid upphandlingstidpunkten.

Oavsett val av vindkraftverk och torn kommer en totalhöjd om högst 250 m samt övriga föreslagna villkor och åtaganden att innehållas.

9 Miljökonsekvenser

Bifogad MKB redovisar de positiva och negativa miljöeffekter och konsekvenser som den sökta verksamheten kan ge upphov till samt de hänsyn, skyddsåtgärder och försiktighetsmått som sökanden avser att vidta. En redovisning av skyddsåtgärder och verksamhetens miljöpåverkan återfinns i avsnitt 7 i MKB. En icke-teknisk sammanfattning finns i avsnitt 1 i MKB.

9.1 Resurshushållning, avfall och utsläpp

Vindkraft har en i huvudsak positiv inverkan på miljö, klimat och hälsa eftersom energin i vinden kan tas till vara utan utsläpp av hälso- eller miljöförstörande ämnen. El från vindkraft kan ersätta fossila kraftkällor och därmed minska utsläpp av svaveldioxid som är försurande, kväveoxid som är både försurande och övergödande och koldioxid som ger klimatpåverkan.

Vindkraft orsakar inga utsläpp under normal drift men skapar däremot stor klimatnytta i en tid när klimatförändringarna slagits fast som vår tids stora utmaning. Vindparkens 670 GWh förnybar el kan minska utsläpp med ca 500 000 ton koldioxid om året, vilket är 10 gånger mer än hela Malung-Sälens kommuns koldioxidutsläpp per år och lika mycket som de samlade utsläppen från det svenska inrikesflyget eller från alla transporter i Dalarnas län.

Vindkraftverk är mycket resurseffektiva. Livscykelanalyser visar att energiåtgången för tillverkning, transport, byggande, drift och rivning av ett vindkraftverk motsvarar cirka 3 procent av dess energiproduktion under dess livslängd. Det innebär att ett modernt vindkraftverk placerat i ett bra vindläge har producerat lika mycket energi som det går åt för dess tillverkning redan efter cirka 4-8 månaders drift. En av vindkraftens många fördelar är att etableringen i stort sett är reversibel, och lämnar inga spår i landskapet efter nedmontering och återställande.

Vindkraftverk måste placeras i områden med goda vindförhållanden och ju högre årsmedelvind ett område har desto bättre resurshushållning medför etableringen eftersom bättre vindförhållanden ger signifikant högre energiproduktion med samma intrång och övrig miljöpåverkan. En vindpark på Ripfjället där vindförhållandena är synnerligen goda innebär därmed en mycket god hushållning med resurser.

Under byggtiden används fordon och maskiner för schaktning med mera som orsakar temporära störningar exempelvis i form av damning och utsläpp av avgaser. Vad gäller avfall uppstår inga stora mängder varken under bygg- eller driftstid och det avfall som förekommer sorteras och samlas för återvinning eller destruktion utifrån gällande regelverk.

De schaktmassor som genereras i samband med schaktning och sprängning för fundament och anläggningsytor kommer så långt det är praktiskt möjligt att återanvändas vid byggnationen av vägar inom parken och som grundläggning för vindkraftverkens kranuppställningsplatser. Vid en framtida nedmontering av vindkraftverken återvinns och återanvänds ingående material och komponenter så långt som möjligt.

9.2 Visuell påverkan

En vindkraftspark har alltid en visuell påverkan på omgivande landskap. För att ge en bild av vindparkens synlighet på olika avstånd har en synlighetsanalys gjorts och ett antal fotomontage har tagits fram från olika platser på olika avstånd från vindparken, se avsnitt 7.1.1 och Bilaga 3 till MKB.

Landskapet där vindparken planeras är storskaligt och det är relativt långt avstånd till samlad bebyggelse. Spridd bebyggelse i omgivningen utgörs av fritidshus. Området är kuperat och till största delen täckt av skog, vilket gör att vindkraftverken från vissa håll kommer att skymmas helt eller delvis.

Mark- och miljööverdomstolen har vid olika prövningar angivit att synlighet från bostäder eller påverkan på landskapsbilden inte ska förhindra att tillstånd ges. Vid prövning av vindpark Enviksberget, som är beläget i ett kuperat skogsklätt landskap i Falun, anger domstolen att uppförandet av vindkraftverken tveklöst kommer ge en påverkan på landskapsbilden, och även från andra parker i närheten, men att detta inte hindrar att tillstånd ges.¹² Den omkringliggande miljön i det fallet är snarlik den runt Ripfjällets vindpark.

Mark- och miljööverdomstolen har i ett annat mål bedömt att även om vindkraftverk kommer att bli väl synliga från flera håll vid bostad (600 m bort) och innebära påverkan på landskapsbilden för närboende kan det inte anses vara styrande för bedömningen om tillåtlighet. Vidare anges att dessa konflikter ofta förekommer och att en viss påverkan får accepteras.¹³

I ett stort vindkraftsprojekt i Dalarna bedömde Mark- och miljööverdomstolen att etableringens omfattning skulle medföra en påtaglig påverkan på landskapsbilden och minskade projektet från 83 verk till 53 verk vilket gav en mindre påverkan och därmed kunde tillåtas.¹⁴

Det finns inga anläggningar för friluftsliv eller turism som bedöms påverkas av synligheten, men från ett antal fritidshus belägna i omgivningen kommer vindkraftverken att synas och utsikten från dessa kommer att förändras. Eftersom tillstånd för vindkraftverk är tidsbegränsade och regleras med strikta villkor på ekonomisk säkerhet för nedmontering och återställande är anläggningen att betrakta som gäst i landskapet under tiden som den säkerställer en samhällsnyttig elförsörjning.

Påverkan på landskapsbilden bedöms sammantaget bli relativt liten.

9.3 Ljud och skuggor

Vindparken ger under drift upphov till ljud och skuggor. Ljudutbredning från vindkraftverk minskar med avståndet från verket, och påverkas bl a av topografi och marktäckning, men även av maskerande effekter från vindbrus, lövprassel och annat. Vindkraftverken skapar under vissa förutsättningar roterande skuggor som kan upplevas besvärande av människor som bor eller vistas i närheten.

Ljudberäkningar baseras på uppmätt ljudemission från rotornavet på aktuell typ av vindkraftverk när det blåser 8 m/s på 10 m höjd, enligt internationell standard. Beräkning av skuggor har gjorts utifrån maximalt antal verk och maximal totalhöjd. Ljud- och skuggberäkningar anger ett värsta fall, så till vida att ljudberäkningen sker utifrån att det alltid blåser från verken mot ljudmottagaren samt att ingen hänsyn tas till skog eller annat som kan begränsa skuggutbredningen. För utförligare redogörelse av ljud- och skuggutbredning hänvisas till avsnitt 13.3 och 13.4 nedan samt avsnitt 7.1.2 och 7.1.3 samt bilaga 5 och 6 i MKB.

¹² MÖD 2017-04-27 (M 2917-16) Enviksberget Falun.

¹³ MÖD 2016-10-11 (M 11136-15, P 11134-15).

¹⁴ MÖD 2014-01-24 (M 9650-12) Svartnäs Falun.

Under driftsfasen kommer både ljud och skuggor att uppkomma i vindparkens närområde men då anläggningen utformas så att gällande riktvärden och rekommendationer vid bostäder kommer att innehållas bedöms påverkan som liten.

9.4 Friluftsliv och turism

Det finns inga allmänna anläggningar för turism eller friluftsliv i omgivande landskap. Inom projektområdet bedrivs jakt, skoterkörning och andra friluftaktiviteter av privatpersoner.

En mycket begränsad del av projektområdets yta kommer att ianspråkta vid uppförande av parken. Mindre än 2 % av projektområdet bedöms upptas av vindkraftverk, vägar, uppställningsplatser eller annan utrustning. Inga områden kommer att spärras av med anledning av vindkraftverken, förutom under byggfasen.

Tillgängligheten till området eller möjligheten till vandring med mera inom området hindras inte av en vindkraftsetablering. Eventuella negativa konsekvenser är främst kopplade till att de nya vägarna, uppställningsplatserna, vindkraftverken och ljudet i närområdet kommer att förändra naturupplevelsen i samband med aktiviteterna. För utförligare redogörelse av påverkan på friluftsliv och turism, se avsnitt 7.1.4 i MKB.

Vid prövning av en etablering om 30 vindkraftverk lokaliserat på ett fjäll med höga naturvärden och särskilda geologiska formationer bedömde Mark- och miljödomstolen att vindkraft går att förena med vildmarksturism och rörligt friluftsliv och att etableringens påverkan på landskapsbilden inte förändrar områdets karaktär så påtagligt att tillstånd inte kunde medges.¹⁵ Liknande värden som för ovanstående fall saknas helt på Ripfjället, däremot kan liknande bevarandevärden återfinnas i hög grad i Transtrandsfjällen ca 25 km från projektområdet.

Den planerade vindparken bedöms inte påverka det rörliga friluftslivet eller turismens utveckling på ett betydande sätt.

9.5 Kulturmiljö och arkeologi

Det finns inga kulturreservat eller byggnadsminnen i anslutning till projektområdet. Det närmaste riksintresseområdet för kulturmiljövården är Femten, beläget ca 1,2 km norr om projektområdet. Femtens riksintresseområde omfattar ett antal strandnära boplatser av stenålderskaraktär och ensamliggande stensättningar från järnåldern. Runt Femten har flera fotomontage tagits fram.

wpd har låtit genomföra en arkeologisk inventering och utredning av kulturmiljöhistoriska värden i omgivande landskap, se avsnitt 7.2 i MKB. Vid den arkeologiska fältinventeringen registrerades 16 nya fornminneslokaler i inventeringsområdet eller i dess närhet varav fyra stycken anges som Fornlämning och övriga är som Övrig kulturhistorisk lämning.

Utredningen anger att de fornminnen som kan komma att beröras inte är unika för analysområdet utan snarare representativa för landsdelen. De upplevelsevärden som är förknippade med landskapet i och omkring inventeringsområdet förefaller vara varierande från kulturhistorisk synpunkt. Visuellt

¹⁵ MÖD 2010:38 2010-10-14 (M 10316-09) Glötesvålen.

påverkan på Femtens riksintresseområde bedöms som ringa och förekommande kunskaps- och pedagogiska värden bedöms kvarstå.

wpd har undantagit samtliga identifierade *Fornlämningar* med en buffert om 20 m från etablering. De återstående lämningarna klassade som *Övrig kulturhistorisk lämningar* undantas från etablering förutom den s k Mjölkstigen, som korsar hela projektområdet. Korsningar med fäbodstig kommer att utformas så att inte vandring längs stigarna försvåras och vid dessa kommer vägvisare att sättas upp. Bolaget åtar sig vidare att vid byggnationen vidta åtgärder som underlättar bruk av stigen.

Landskapsarkeologerna bedömer utifrån genomförd utredning att intrångskänsligheten är relativt liten om hänsyn tas till de fornminnen som finns. Med vidtagna försiktighetsåtgärder och åtaganden bedöms påverkan på kulturmiljö och arkeologi som liten.

9.6 Naturvärden och hydrologi

Stora delar av projektområdet utgörs av produktionsskog i olika faser med inslag av områden med naturvärden, såsom våtmarker och äldre skog. En naturvärdesinventering har genomförts för att kartlägga området och möjliggöra undantagande av ytor och vidta åtgärder med särskild hänsyn till de naturvärden som påträffas, se avsnitt 7.3. och bilaga 7 till MKB.

Sammanlagt påträffades sexton naturvärdesobjekt i projektområdet. Inget naturvärdesobjekt bedömdes ha högsta naturvärde klass 1. Åtta av naturvärdesobjekten bedömdes ha naturvärde klass 2 och åtta bedömdes ha naturvärde klass 3. Naturvärdesobjekten utgörs av tio områden med äldre barrskog och sex områden med mer eller mindre naturliga och opåverkade myrar.

Utifrån genomförda inventeringar och rekommendationer har projektet anpassats så att projektområdet nu innehåller tre olika typer av begränsningsområden;

1. Vindkraftsområde; inom vilket vindkraftverk och mätmast får lokaliseras.
2. Stoppområden; där inga åtgärder alls får vidtas. Stoppområden utgörs av de ytor som i naturvärdesinventeringar identifierats ha höga naturvärden, inklusive en buffertzon.
3. Hänsynsområden; där intrång inte kan undvikas trots att det föreligger natur- eller kulturvärden och där det kan bli aktuellt att anlägga ny väg men inte etablera verk. Inom dessa områden vidtas särskilda försiktighetsåtgärder.

På detta sätt har projektet utformats för att minimera skada på naturvärden och hydrologiska värden.

Med de skyddsåtgärder som planeras att vidtas bedöms verksamheten inte medföra sådana negativa effekter på områdets naturvärden eller hydrologi att verksamheten inte kan tillåtas. Sammantaget görs bedömningen att påverkan på mark, vegetation och hydrologi blir liten.

9.7 Fåglar och fladdermöss

Samtliga fågel- och fladdermusarter i Sverige omfattas av Artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Artskyddsförordningen är kopplad till EUs habitatdirektiv och fågeldirektiv samt nationella fridlysningsbestämmelser. Samtliga vilda fåglar och fladdermöss är fridlysta enligt förordningen, vilket innebär ett generellt förbud mot att avsiktligt fånga, döda, skada eller störa djuren.

Hur Artskyddsförordningen ska tillämpas vid tillståndsprövning av vindkraftsparker har fastställts i två domar i Mark- och miljööverdomstolen.¹⁶ Genom dessa domar får det nu anses klarlagt att frågan om påverkan på fågellivet ska prövas inom ramen för den prövning som sker enligt 2 kap. miljöbalken, samt att etablering av vindkraftverk inte ska betraktas som en avsiktlig störning eller avsiktligt dödande av fåglar när tillräckliga skyddsåtgärder vidtas. Mark- och miljööverdomstolen upprepar även, i enlighet med tidigare praxis, att artskyddsförordningen är en precisering av vad som kan följa av de allmänna hänsynreglerna i 2 kap. miljöbalken när det gäller skydd av arter. Enligt EUs fågeldirektiv ska prövning ske av vilken betydelse som den planerade vindkraftsetablering får för populationen av fåglar och inte för ett enskilt exemplar av fågelarten.

Sökanden har låtit utföra allmän fågelstudie, upprepade kungsörnsinventeringar och rovfågelsinventeringar, lominventering samt en inventering av spelplatser för tjäder och orre. Även en fladdermusinventering har utförts för att säkerställa att en vindkraftspark kan uppföras utan att påtagligt skada känsliga och sårbara populationer av fågel- eller fladdermusarter.

Kungsörn har inventerats under åren 2015, 2017 och 2019, se avsnitt 7.4.1 i MKB. Enligt genomförd kungsörnsinventering bedöms ingen häckning eller koncentration av örnar finnas inom 3 km från projektområdet, vilket även har bekräftats av lokal ornitolog aktiv i kungsörnsgruppen.

För övriga rovfågelsarter gjordes vissa observationer av bivråk som indikerade att arten häckar vid en identifierad plats ca 3 km norr om projektområdet. Även Fiskgjuse iaktogs men ingen häckning indikerades. Av övriga observerade rovfåglar är ingen en art som ses som speciellt hänsynskrävande vid vindkraftsetableringar.

Inventeringar av lom samt spelplatser för tjäder och orre visar att en etablering av vindkraft inom det föreslagna projektområdet vid Ripfjället inte medför någon påtaglig skada på dessa populationer. Inventeringsområdet vid Ripfjället är i hög grad påverkat av storskaligt skogsbruk vilket har inneburit att de naturvärden som finns kvar utgör en begränsad del av området. De mindre områden med äldre skog som finns kvar har identifierats vid naturvärdesinventeringen och har, inklusive omkringliggande buffertzoner, undantagits från vindkraftsetablering. Ornitologiska värden är främst knutna till våtmarker och befintliga äldre skogsbestånd, som helt undantagits från etablering. Brukade skogsområden inom projektområdet är inte optimala för större spelplatser för skogshöns och de ytor inom projektområdet som identifierats som potentiella habitat för mindre spelplatser av tjäder och orre sammanfaller med ytor som av naturhänsyn har undantagits från etablering, se avsnitt 7.4.1 i MKB.

Utförd fladdermusinventering visar att mycket få arter förekommer med 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 både på Ripfjället och i omgivande landskap vara mycket låg, och någon skyddsåtgärd bedöms inte vara meningsfull, se avsnitt 7.4.2 i MKB. Vindkraftsanläggningen bedöms inte påverka någon fladdermusart med negativ populationsutveckling eller någon fladdermusarts bevarandestatus.

¹⁶ Mark- och miljööverdomstolen 2014-12-22, M4937-14 samt M2920-14,.

Artskyddsförordningens bestämmelser avseende fåglar och fladdermöss efterföljs då den planerade verksamheten inte bedöms skada kända fortplantningsområden eller viloplatser eller påverka någon fågel- eller fladdermusarts population eller bevarandestatus.

Rekommendationer avseende fåglar och fladdermöss som anges i Naturvårdsverkets syntesrapport från år 2017 efterföljs och sammanfattningsvis bedöms påverkan på fåglar och fladdermöss med föreslagna skyddsåtgärder bli liten.

9.8 Kemikalieanvändning

I vindparken kommer mängden kemikalier vara relativt begränsad och det som framförförallt kommer att nyttjas är olja och glykol. Vid val av dessa produkter kommer de som är minst farliga för människors hälsa och miljön att väljas i största möjligaste mån. Hantering av produkterna kommer att ske i enlighet med de regler som finns och riskerna och konsekvenserna bedöms som små, se avsnitt 7.11 i MKB.

9.9 Förhållanden under byggtiden

Under bygghfasen är de områden där arbeten pågår att betrakta som en byggarbetsplats, vilket innebär att det enligt gällande arbetsmiljölagstiftning av säkerhetsskäl inte tillåts tillträde för obehöriga. Under byggskedet sker först vägdragning fram till etableringsytorna och dessa bereds inför gjutning av fundament. Vid behov förstärks och förbereds befintliga vägar för tunga och långa transporter, vilket sker i samverkan med berörd part. När fundamenten är gjutna monteras torn och turbiner. Denna anläggningsfas beräknas ta ca 1-2 år.

Konsekvenser och effekter av anläggandet kommer under byggskedet kunna bestå av buller och vibrationer från schaktning, sprängning och transporter. Dessa konsekvenser är dock övergående. Under byggnadsarbetena kommer ljudbegränsningar ske enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om ljud från byggplatser (NFS 2004:15). Inga bestående konsekvenser kommer att uppstå med hänsyn till byggskedet. Eventuella uppkomna massor återanvänds i det egna anläggningsarbetet.

9.10 Olycksrisker

De villkor och övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått avseende byggnationen av vindparken som anges i tillstånd, miljökonsekvensbeskrivning och eventuell senare anmälan av kringverksamheter, sammanställs i en specifikation som ingår som krav vid upphandling och avtal med leverantörer och underentreprenörer.

Vindkraftverken kommer vara utrustade med övervakningssystem, vilket innebär att vindkraftverken stoppas om exempelvis temperaturen i maskinen blir för hög. Vid extrema vindar stoppas verken automatiskt för att undvika alltför stora påfrestningar. Varje vindkraftverk är utrustat med åskledare ansluten till jord. Flyghinderbelysning kommer att installeras i enlighet med Transportstyrelsens regelverk. För att minimera risken för skador till följd av nedfallande snö eller is kommer sedvanliga varningsskyltar att sättas upp vid infarterna till området. Vindkraftverken kommer att utrustas med system för detektion och reduktion av is på bladen för att optimera produktionen och minska risk för iskast.

Med anledning av planerade skyddsåtgärder bedöms olycksriskerna på grund av vindparken som ringa. För utförligare redogörelse av risker och säkerhet, se avsnitt 7.11 i MKB.

9.11 Kontroll

Övervakning och kontroll av miljöfarliga verksamheter regleras i 26 kap. miljöbalken och i Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. Kontrollprogram för verksamheten upprättas i samråd med tillsynsmyndighet innan verksamheten påbörjas. Vindkraftverk och tillhörande utrustning kommer att besiktigas kontinuerligt och service kommer att ske i enlighet med tillverkarens rekommendationer.

9.12 Kumulativa effekter

Befintliga vindkraftverk finns uppförda på Byråsen på 18 km avstånd (2 verk) från Ripfjället och på Kyrkberget (10 verk) på 26 km avstånd. I sydost på mellan 12 och 22 km avstånd finns Fageråsen vindkraftspark med 34 planerade verk och längre söderut på ca 23 km avstånd finns Stölsäterbergets vindkraftspark med 15 planerade verk. Båda dessa planerade vindkraftsparker har lagakraftvunna tillstånd.

På grund av det långa avståndet mellan vindkraftsparkerna uppstår inte några kumulativa effekter vad avser ljud eller roterande skuggor. Samtliga vindkraftsprojekt är belägna i ett landskap som karaktäriseras som kuperad skogsbygd relativt tålig för ingrepp. De olika vindkraftsparkerna kan bli synliga från samma utblickspunkter men i mycket liten skala och de kumulativa effekterna på landskapsbilden bedöms som små.

Kumulativa effekter avseende andra parametrar bedöms som små.

9.13 Övrig påverkan

Projektområdet ligger inom påverkansområde för Hagfors och Torsby flygplats. Luftfartsverket har gjort en fördjupad analys av den planerade vindparkens påverkan på flygplatserna, vilket även inkluderar en eventuell framtida utbyggnad av flygplatserna. Luftfartsverket konstaterar att vindparken inte påverkar några procedurer men att nya kartor behöver tas fram i AIP. wpd åtar sig att bekosta de åtgärder som krävs för att ta fram nya flygkartor. Utifrån Luftfartsverket analys bedöms vindkraftverken med vidtagna åtgärder inte komma att påverka möjligheten att nyttja flygplatserna.

Ingen av flygplatserna är klassade som riksintresse och med hänsyn taget till att flygplatserna kan fortsätta nyttjas i full utsträckning även efter uppförandet av vindparken efter att nya kartor tagits fram menar bolaget att verksamheterna kan samverka. En samverkan innebär även en god resurshushållning samt ligger i linje med miljöbalkens mål om en hållbar utveckling, eftersom flygplatsverksamheterna annars skulle förhindra utbyggnad av förnybar energi inom riksintresse för vindbruk.

10 Alternativredovisning

Generellt är en viktig del i tillståndsprocessen att redovisa alternativa lokaliseringar av en verksamhet, varför valet av lokalisering har föregåtts av studier för att identifiera vilka områden som kan utgöra en lämplig lokalisering för en gruppstation för vindkraft.

Viktiga kriterier att beakta vid val av lokalisering för vindkraft är självklart vindförhållanden, men även behovet av ny elproduktion, avstånd till bebyggelse, tekniska förutsättningar, områdets betydelse för andra näringar, påverkan på skyddade områden, natur- och kulturvärden och friluftslivet samt möjligheter till elanslutning. Avgörande för om en plats är intressant för vindkraft är dock att vindförhållandena är så goda att etableringen är ekonomiskt genomförbar.

För att finna områden med tillräckligt goda vindförhållanden analyserar sökanden bland annat befintliga vinddata, geografi, topografi och förhärskande vindriktning och gör utifrån detta en värdering av områdets vindpotential. Den befintliga nationella vindkarteringen enligt MIUU-modellen¹⁷ ger även en indikation på vilken medelvind man kan förvänta sig på olika platser, men det kan finnas stora variationer jämfört med en platspecifik vindmätning.

Energimyndigheten har angett att det ur samhällsekonomiskt perspektiv är särskilt viktigt att ny elproduktion anläggs i elområde 3, där Ripfjället är beläget, eftersom det här finns en hög elanvändning och god kapacitet i det nationella stamnätet. wpd har därför analyserat hela Svealand inom elområde 3 (Dalarna, Närke, Södermanland, Uppland, Värmland och Västmanland) med utgångspunkt från områden i jämförbar storlek belägna inom riksintresse för vindbruk och där det inte redan pågår projektering för vindkraft.

Inom hela denna region finns endast fyra sådana områden varav två stycken ligger inom Försvarmaktens lågflygsområde, ett ligger inom Försvarmaktens väderradarområde och ett område överlappas helt av ett naturreservat. Det innebär att samtliga alternativa områden i elområde 3 utpekade som riksintresse för vindbruk har likvärdiga eller starkare motstående intressen än vad som är fallet för Ripfjället. wpd har därför gått vidare och djupare analyserat samtliga tillgängliga områden inom de två berörda kommunerna som skulle kunna rymma minst 15 verk och vara lämpliga för vindkraft utifrån detaljerade kriterier, även områden som inte utgör riksintresse för vindbruk, se beskrivning och bedömning av områdena i avsnitt 4 i MKB.

Utifrån analysen av alternativa områden har Ripfjället sammantaget bedömts vara det mest lämpliga området för en vindkraftsetablering. Bedömningen av Ripfjällets lämplighet grundar sig framförallt på de synnerligen goda vindförutsättningar som konstaterats, god möjlighet för elanslutning, att området uppfyller gällande planförutsättningar, att området redan är exploaterat genom skogsbruk, omfattas av relativt få andra markanvändningsintressen samt att en vindkraftsetablering kan ske med relativt liten påverkan på flora och fauna.

11 Tillåtlighetsfrågor

11.1 Uppfyllande av de allmänna hänsynsreglerna enligt 2 kap. miljöbalken

11.1.1 Kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken

wpd-koncernen är en av Europas ledande vindkraftaktörer med 24 års erfarenhet av att projektera, bygga och driva gruppstationer för vindkraft. De flesta av wpd's medarbetare i Sverige har över 10 års erfarenhet inom vindkraftsbranschen och bistår med kompetens till vindkraftsprojektet Ripfjället. wpd har inom ramen för det planerade projektet låtit meriterade och erfarna expertkonsulter utföra ett

¹⁷ Beräkning av vindklimatet i Sverige med 0,25 m² upplösning med hjälp av MIUU-modellen. Bergström et.al. 2011.

flertal undersökningar och bedömningar av projektets påverkan, för vilka resultaten ingår som bilagor till MKB.

Personal från wpd är aktiv inom Naturvårdsverkets forskningsprogram Vindval samt olika branschråd, följer kontinuerligt med i utvecklingen och tar del av de erfarenheter som finns både i Sverige och utomlands. wpd ställer höga krav beträffande miljöhänsyn hos de entreprenörer som anlitas. Genom att wpd ställer miljökrav på entreprenörerna kommer deras miljömedvetande att bli en viktig faktor i upphandlingen av entreprenadarbete. wpd-koncernen har egna drift- och servicebolag som planerar att anlita kunnig personal, i möjligaste mån regionalt, för service och underhåll av vindkraftverk.

Sammanfattningsvis bedömer därför wpd att kunskapskravet är uppfyllt.

11.1.2 Försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § miljöbalken

Sökanden har i samband med projektering av vindparken låtit sakkunniga konsulter utföra utredningar avseende djurliv och natur- och kulturvärden, vilka presenteras utförligt i MKB samt medföljande bilagor. Som framgår av föreslagna skyddsåtgärder i MKB avser wpd att vidta erforderliga försiktighetsåtgärder för att minimera påverkan på miljön och människors hälsa i överrensstämmelse med vad som gäller för aktuell verksamhet enligt rådande praxis.

Vindkraftverkens exakta positioner och de exakta vägdragningarna kommer att fastställas i detaljplaneringsfasen och redovisas för tillsynsmyndigheten. Genom att vägdragningen fastställs på detta sätt kommer platsspecifika omständigheter att kunna beaktas i större utsträckning än om vägsträckningen fastställts tidigare utifrån kartmaterial.

Härigenom tillgodoses försiktighetsprincipen.

Enligt paragrafen ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik, vilket redogörs för nedan då detta även tillgodoser uppfyllandet av produktvalsprincipen.

11.1.3 Produktvalsprincipen i 2 kap. 4 § miljöbalken

Sökanden har valt att inte bestämma fabrikat på vindkraftverk då nya modeller av vindkraftverk utvecklas kontinuerligt vilka tillåter ett mer effektivt utnyttjande av vindenergin än sina föregångare. Det är först i upphandlingsskedet som sökanden avgör exakt vilken modell av vindkraftverk som kommer att användas i projektet, vilket tillförsäkrar att bästa möjliga teknik kan användas. Detta förfarande är i enlighet med Mark- och miljööverdomstolens bedömning att det inte är miljömässigt motiverat att ställa preciserade krav på exakt fabrikat och lokalisering av vindkraftverk eftersom pågående teknikutveckling kan leda till att framtida bästa möjliga teknik innebär mindre påverkan för omgivningen.¹⁸

wpd kommer i den planerade verksamheten att använda sådana produkter som inte kan leda till någon betydande skada på miljön. Genom vidtagande av normala försiktighetsmått kommer skador på miljön att kunna undvikas.

¹⁸ Mark- och miljööverdomstolen 2013-08-28 (M473-13).

I konstruktionerna används material som till största delen kan återvinnas. Koppar och stål är metaller som kommersiellt används i stor utsträckning, anses miljömässigt goda och i dagsläget inte kan ersättas av andra material.

Sammanfattningsvis bedömer wpd att verksamheten uppfyller produktvalsprincipen.

11.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprinciperna i 2 kap. 5 § miljöbalken

I området bedrivs idag modernt skogsbruk. Endast en mindre del av området kommer att behöva ianspråk tas för vägar och uppställningsplatser. I övrigt begränsar inte en vindkraftsetablering möjligheten att bedriva fortsatt skogsbruk, jakt eller möjligheten till friluftsliv i området.

Vindkraft är en förnybar och ren energikälla som inte efterlämnar någon miljöskuld till kommande generationer. Vindkraftverken i sig är återanvändbara och materialet bedöms i stor utsträckning kunna återvinnas. Tillverkning, uppförande och underhåll av vindkraftverken är resurssnålt i förhållande till sin livslängd och den energi de genererar, se vidare avsnitt 7.7.

Sammanfattningsvis bedömer wpd att kravet avseende hushållnings- och kretsloppsprincipen är uppfyllt.

11.1.5 Lokaliseringsregeln i 2 kap. 6 § miljöbalken

När en verksamhet tar ett markområde i anspråk ska det enligt 2 kap. 6 § miljöbalken väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Valet av plats har föregåtts av utförliga studier för att identifiera vilka områden i regionen som kan utgöra en lämplig lokalisering. Sökanden har analyserat alternativa områden av riksintresse för vindbruk inom hela Svealand ingående i elområde 3 samt samtliga tillgängliga jämförbara alternativa områden i Malung-Sälens och Torsby kommuner, utöver aktuellt område på Ripfjället. Utifrån analysen av alternativa områden har Ripfjället sammantaget bedömts vara det mest lämpliga området för en vindkraftsetablering, se även avsnitt 10 ovan. För en utförligare genomgång av platsvalet och alternativa lokaliseringar och utformningar, se avsnitt 4 i MKB.

Artskyddsförordningens bestämmelser avseende fåglar och fladdermöss följs då den planerade verksamheten inte bedöms skada fortplantningsområden eller viloplatser eller påverka någon fågel- eller fladdermusarts population eller bevarandestatus, se avsnitt 7.3.4 i MKB.

11.2 Tillåtlighet enligt 3-4 kap. miljöbalken

Enligt 3 kap. 1 § ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Att nyttja ett markområde som har mycket goda vindförutsättningar och är utpekad som riksintresse för vindbruk för utvinning av förnybar elproduktion måste anses utgöra en från allmän synpunkt god hushållning, se vidare utveckling i avsnitt 9.1.

Enligt 3 kap. 6 § ska områden som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan

påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Enligt 4 kap. 1 § får verksamhet inom i kapitlet utpekade områden inte tillåtas om den *påtagligt* skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Riksintresseområden för naturvärden enligt 3 kap. 6 § miljöbalken samt Natura 2000-område som utgör riksintresse enligt 4 kap. 8 § ligger inom 1 km från projektområdet. Riksintresset utgörs av ett större våtmarksområde, Kølarna. Riksintresse för kulturmiljövården, Femten, är beläget ca 1,2 km från projektområdet. Vindkraftsområdet har anpassats för att hålla minst 500 m till områden med skyddade natur enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

Mark- och miljööverdomstolen har bl.a. i MÖD 1802-17 förtydligat begreppet *påtagligt*, där det fastställs att detta utesluter bagatellartad påverkan och att det åsyftar åtgärder som kan ha en bestående negativ inverkan på ett konkurrerande intresse eller som tillfälligt kan ha mycket stor negativ påverkan på detta (prop. 1997/98:45 s. 30). Anläggandet av en vindkraftpark bedöms inte ha bestående negativ inverkan då tillståndet är begränsat i tid. Anläggandet bedöms inte heller ha mycket stor negativ påverkan på konkurrerande allmänna intressen. Vindkraftsparken kommer inte att komma i konflikt med föreskrifter eller påverka möjligheterna att uppnå syftet med något av ovanstående riksintressen eller naturreservat. Verksamheten bedöms inte heller medföra *påtaglig* påverkan på någon livsmiljö eller art som förtecknats i föreskrifter avseende Natura 2000-område, se vidare kapitel 8 i MKB.

Enligt 3 kap. 8 § ska markområden som är av riksintresse för anläggningar för energiproduktion (vindbruk) *skyddas* mot åtgärder som kan *påtagligt* försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar. Projektområdet är huvudsakligen beläget inom område angivet som riksintresse för vindbruk enligt 3 kap. 8 § miljöbalken.

Enligt 3 kap. 10 § miljöbalken ska, inom ett område som är angivet som riksintresse för flera oförenliga ändamål, företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Denna paragraf är inte tillämplig i föreliggande ansökan, då olika riksintresseområden inte överlappar varandra. Projektområdet omfattas enbart av riksintresse för vindbruk, vilket således är den markanvändning som enligt 3 kap. miljöbalken ska ges företräde vid tillåtlighetsprövning.

Den planerade vindkraftsanläggningen är belägen i ett område med mycket goda vindförhållanden som är utpekade som riksintresse för vindbruk enligt 3 kap. miljöbalken. Området är exploaterat av modernt skogsbruk med tillhörande vägdragning samt passerar av en av Svenska kraftnäts stamledningar. Övrig markanvändning är jakt, skoter och andra friluftaktiviteter som bedrivs av privatpersoner. Vindkraftsanläggningen uppförs enligt de villkor som föreläggs i ett tillståndsbeslut vilket innebär att samtliga riktvärden och rekommendationer enligt praxis innehålls. Vindparken beräknas producera ca 670 GWh förnybar el per år vilket motsvarar elförbrukningen för ca 134 000 hushåll och kan reducera koldioxidutsläppen från industrier och transporter med ca 500 000 ton om året.

Uppförandet av en vindkraftsanläggning på Ripfjället utgör således en från allmän synpunkt god hushållning och bedöms vara av nationellt intresse i enlighet med 3:e och 4:e kap. miljöbalken.,

11.2.1 Påverkan på Försvarmaktens område av betydelse

I Försvarmaktens beslut 2017-11-30 (FM2017-3631) redovisades områden med särskilt behov av hinderfrihet: lågflygningsområden. Försvarmaktens lågflygningsområden utgör områden av *betydelse* för totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9 § första stycket miljöbalken. Områdena utgör dock inte riksintresse enligt 3 kap 9 § andra stycket miljöbalken som på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar *skall skyddas* mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna. Ripfjällets planerade vindkraftspark ligger inom Försvarmaktens lågflygningsområde "Värmland till Älvdalen" och Försvarmakten har i yttrande daterat 2020-02-28 motsatt sig projektet med motiveringen att vindparken riskerar att medföra begränsningar på Försvarmaktens möjligheter att nyttja lågflygsområdet. Försvarmakten har i tidigare remissvar från år 2013, 2015 och 2017 angivit att myndigheten inte har något att erinra mot det planerade vindkraftsprojektet.

Försvarmakten påtalar i sitt yttrande 2020-02-28 att det är prövningsmyndigheten som avgör vad som är den lämpligaste hushållningen med markområdet med beaktande att områden av betydelse för totalförsvaret enligt 3 kap 9 § första stycket miljöbalken *så långt som möjligt* skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt motverka totalförsvarets intressen. Lågflygningsområden är alltså inte av riksintresse för totalförsvaret och omfattas inte av bestämmelsen om avvägning mellan oförenliga riksintressen i 3 kap. 10 § miljöbalken, vilket även påpekas i Försvarmaktens yttrande. Försvarmakten förtydligar även i sitt yttrande att "*Lågflygningsområden utgör dock områden av betydelse och de ska därför inte ges samma företräde som riksintressen.*"

Försvarmaktens område av betydelse är ett av de konkurrerande markanvändningsintressen som tillståndsmyndigheten har att ta ställning till i prövningen av vindparkens tillåtlighet. Precis som Försvarmakten påtalar i sitt yttrande ska områden av betydelse inte ges samma företräde som riksintressen utpekade i 3 kap. miljöbalken. Projektområdet på Ripfjället utgör till stor del just ett sådant område av riksintresse, i detta fall för vindbruk, som Försvarmakten beskriver ska ges företräde vid en prövning. wpd instämmer i Försvarmaktens uttalande att *riksintressen* enligt miljöbalken ska ges företräde före *områden av betydelse*.

Vindkraftsparkens förenlighet med Hushållnings- och kretsloppsprinciperna i 2 kap. 5 § miljöbalken beskrivs i avsnitt 11.1.4 i ansökan och förenlighet med Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken beskrivs i avsnitt 11.2 i ansökan.

I 3 kap. 1 § miljöbalken anges att områden ska användas för det ändamål för vilket området är mest lämpad med hänsyn till "*beskaffenhet och läge*" och "*föreliggande behov*" samt att företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Områdets lämplighet för förnybar elproduktion utifrån beskaffenhet och läge beskrivs utförligt i avsnitt 4.3. i MKB. Föreliggande behov för förnybar elproduktion beskrivs av Regeringen i den klimatpolitisk handlingsplanen som uppger att "*klimatförändringarna är ett av vår tids största hot*" och slår fast att "*De beslut vi tar nu är avgörande för planeten och kommande generationer*". Det råder således inget tvivel om vad som utgör föreliggande behov för kommande generation.

Projektområdet på Ripfjället utgör mindre än 0,1 % av det aktuella lågflygsområdet och mindre än 0,03 % av Försvarmaktens totala yta för lågflygsområden i Sverige. Försvarmakten har gjort bedömningen att det finns en risk att projektet har påtaglig påverkan på området. Bolaget menar att uppförandet av

vindparken medger att 99,9 % av lågflygningsområdena fortfarande kan nyttjas och att det är rimligt att vindparken därmed bedöms kunna uppföras utan att medföra påtaglig skada.

Mark- och miljööverdomstolen har förtydligat begreppet påtagligt, se resonemang i avsnittet ovan. Tillstånd för vindkraftparken är begränsat i tid och har därmed inte en bestående negativ inverkan. Bolaget menar att vindparkens ianspråktagande av mindre än 0,03 % av den totala ytan för lågflygningsområden varken är att betrakta som bestående negativ inverkan eller tillfälligt mycket stor negativ påverkan.

11.3 Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken

Miljöbalkens 7:e kapitel avser skydd av särskilda naturområden såsom nationalpark, natur- och kulturresevat, naturminnen, biotopskyddsområden, djur- och växtskyddsområden, strandskyddsområden, miljöskyddsområden, vattenskyddsområden samt särskilt skyddade områden enligt EU-direktiv, även kallade Natura 2000-områden.¹⁹

I anslutning till projektområdet är Skallbergets naturreservat beläget. Vindkraftparken kommer inte att komma i konflikt med föreskrifter eller påverka möjligheterna att uppnå syftet med reservatet.

Ett större Natura 2000-område, våtmarkskomplexet Kølarna, är beläget inom 1 km från projektområdet. Projektet har anpassats för att säkerställa en buffertzoon om minst 500 m mellan Kølarna och närmaste vindkraftverk eller mätmast. Natura 2000-områden i omgivningarna bedöms inte påverkas påtagligt av etableringen, vilket utförligt redogörs för i avsnitt 8 i MKB.

Inom projektområdet finns delområden som angivits som nyckelbiotop, vilka sammanfaller med de naturvärdesområden som identifierats med påtagliga eller höga naturvärden vid genomförd naturvärdesinventering. Dessa har undantagits från etablering, med buffertzoon om 100 m, med undantag för anläggande av väg i ett område där särskild hänsyn tas för att säkerställa att vindparken kan uppföras utan att på ett betydande sätt påverka naturvärdena, se avsnitt 7.3.2. i MKB.

11.3.1 Strandskyddsområde

Inom projektområdet finns det inga sjöar eller andra ytor med öppet vatten. Det förekommer vattendrag i projektområdet vilka i huvudsak utgörs av diken och uträtade bäckar med litet värde för allmänhetens friluftsliv, se avsnitt 7.3.5. i MKB.

Den allemansrättsliga tillgången till områdena kommer inte att begränsas annat än tillfälligtvis under anläggningstiden, då delar av området klassas som byggarbetsplats. Av säkerhetsskäl medges då allmänhet inte tillträde, se avsnitt 9.10. ovan.

De delar av strandskyddszonen runt förekommande bäckar som har angivits inneha höga naturvärden enligt naturvärdesinventeringen undantas helt från etablering av vindkraftverk, nya vägar och andra anläggningar. Övriga delar av området bedöms sakna högre naturvärden varför placering av vindkraftverk, vägar och övrig infrastruktur här bedöms ge ringa påverkan. Åtgärder som vidtas för att undvika påverkan på natur och hydrologi redovisas i avsnitt 7.3. i MKB.

¹⁹ Dessa områden skyddas även som riksintresse enligt 4 kap. 1, 8 §§ miljöbalken.

Sammantaget bedöms verksamheten med ovanstående försiktighetsåtgärder vara förenlig med strandskyddsbestämmelserna. Bäckarna i området omfattas dessutom inte av strandskydd enligt länsstyrelsens beslut om avgränsning av generell strandskydd i Dalarnas län (11.123-1653-78).

11.4 Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken

11.4.1 Tidsbegränsning av tillståndet enligt 16 kap. 2 § miljöbalken

wpd föreslår en tidsbegränsning av tillståndet om 45 år, från att det tillståndet vunnit laga kraft. Den normala livslängden för ett vindkraftverk uppskattas i dagsläget till 25-30 år, men utvecklingen mot allt längre tekniska livslängder bedöms fortsätta. Denna utveckling medför många positiva miljöeffekter och bidrar till god hushållning då vindkraftverkens miljöpåverkan i form av råvaruåtgång, energiåtgång och utsläpp till luft sker i tillverkningsfasen vilket gör att påverkan per producerad kWh blir lägre ju längre vindkraftverken är i drift. Tidsbegränsningen för tillståndet ska dessutom innefatta tidsåtgång för upphandling och detaljplanering av själva vindparken samt för elnätskoncession och byggnation av elnät. Handläggningstiden för koncessionsansökan varierar men understiger sällan 18 månader. Med hänvisning till ovanstående samt att det inte är juridiskt möjligt att förlänga ett tillstånds giltighetstid genom ändringstillstånd bör inte en för kort giltighetstid anges. wpd föreslår därför en tidsbegränsning på 45 år, för att undvika ett för tidigt avslutande av en hållbar och förnybar elproduktionsanläggning.

11.4.2 Ekonomisk säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken

wpd föreslår att en ekonomisk säkerhet för nedmonteringskostnader avsätts per vindkraftverk, i enlighet med angivet villkorsförslag 14, se avsnitt 13.2 nedan. Utifrån detta villkorsförslag bedöms verksamheten uppfylla krav på säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken.

11.4.3 Kommunalt tillstyrkande enligt 16 kap. 4 § miljöbalken

wpd har vid framtagande av denna ansökan med tillhörande MKB tagit hänsyn till de synpunkter som har framförts av Malung-Sälens och Torsby kommuner under samråd och samtal. Utifrån den information som återfinns i kommunernas översiktsplaner och vindkraftsplan bedöms projektet vara i enlighet med kommunernas intentioner gällande markanvändning och god hushållning med naturresurser.

11.5 Projektets överensstämmelse med miljökvalitetsnormer

Det finns idag miljökvalitetsnormer för buller, luft- och vattenkvalitet.²⁰ Inga miljökvalitetsnormer kommer att påverkas negativt till följd av den planerade verksamheten, se avsnitt 9.1 i MKB.

²⁰ Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Luftkvalitetsförordning (2010:477), Förordning (2004:675) om omgivningsbuller.

12 Projektets ekonomiska betydelse

Investeringar i vindkraftverk, vägar och elnät bedöms uppgå till ca 2 miljarder SEK för en vindpark med 30 verk. Huvuddelen av investeringskostnaden består av själva vindkraftverken, medan ca 10-20 % bedöms bestå av lokal infrastruktur exempelvis fundament, vägar och elnät.

Exempel på regionala investeringar är vägbyggnation, fundamentarbeten, grus och transporter samt övriga entreprenadarbeten. Andra behov som uppkommer i samband med byggnation omfattar allt från dagligvaruhandel till hotellverksamhet och näringslivet i övrigt.

Under driftsfasen kommer vindparken att innebära ett kontinuerligt behov av service och underhåll av såväl vindkraftverk som vägar och markområden kring etableringen, se vidare avsnitt 2.6 i MKB.

Projektet har även en ekonomisk betydelse för boende i bygden samt för samtliga medborgare i Malung-Sälens kommun eftersom kommunen är huvudsaklig markägare. Detta innebär stora arrendeinkomster för kommunen vilket gynnar medborgare i kommunen. wpd avsätter även bygdemedel med syfte att gynna lokala satsningar, företag och föreningar i kommunerna.

13 Villkorsdiskussion

13.1 Placering av vindkraftverk

Ansökan avser tillstånd utan fastställda koordinater för vindkraftverken. Istället anges att vindkraftverken ska placeras inom ett definierat Vindkraftområde där delområden med identifierade högre natur- och kulturvärden undantas från etablering, inklusive fastställda buffertzoner, se vidareutveckling längre ned i detta avsnitt. Samtliga restriktionsytor redovisas samlat på karta Bilaga 1 till MKB.

Projektområdet har begränsats så att större områden än nödvändigt inte ingår. De viktigaste begränsningar som gjorts i projektet är avgränsningar av projektområde och utformning av stopp- och vindkraftsområden. Dessa avgränsningar innebär att inga ingrepp kommer att ske inom kända natur- och kulturvärden i projektområdet med undantag för vissa väl beskrivna hänsynspassager.

Vidtagna områdesbegränsningar innebär vidare att ett buffertavstånd om 100 m kommer att hållas till naturreservat och nyckelbiotoper, samt ett buffertavstånd om ca 500 m till det skyddade våtmarks-komplexet och Natura 2000-området Kølarna. En skyddszon om 500 m till vindkraftverk är i enlighet med Naturvårdsverkets rekommendationer kring viktigare häckningslokaler för vadare, och täcker även in Naturvårdsverkets rekommendationer angående spelplatser för skogshöns.

Ytterligare begränsning som vidtagits är ett avstånd om 1 km till brandvaktarstugan på Rösberget.

Samtliga inventeringar har genomförts för hela projektområdet inklusive relevanta påverkanszoner. MKB och övriga handlingar har utformas så att det tydligt framgår vilken påverkan och konsekvenser som kan uppstå av anläggningen oavsett hur vindkraftverken slutligen placeras inom ramarna för de restriktioner som satts upp. Möjligheterna att placera vindkraftverk på helt andra sätt än i redovisad exempellayout begränsas av stoppområden inom vindkraftsområdena och av att vindkraftverken av

tekniska skäl behöver placeras på vissa minsta avstånd från varandra. Detta innebär att den slutliga layouten inom ansökta delområdet och den påverkan vindparken medför inte kan avvika från de i ansökan redovisade ljud- och skuggberäkningarna, fotomontagen eller synlighetsanalyserna på ett sätt som har betydelse för prövningen.

Det finns mycket starka skäl till att inte begränsa ett tillstånd till fasta positioner, särskilt för större parker där flyttmånen behöver vara större. Utvecklingen av vindkraftverk går fort och verken blir allt effektivare med större rotor och högre totalhöjd. Ett stort modernt vindkraftverk idag producerar nästan dubbelt så mycket som de verk som byggdes för några år sedan, en utveckling som fortgår. Samtidigt är handläggningstiderna vid tillståndsprövning av både vindparker och elnät mycket långa och under den tiden hinner mycket hända i teknikutvecklingen. De positioner som bedömts vara lämpliga vid tiden för ansökan är garanterat inte de mest optimala när alla tillstånd väl har erhållits. Det innebär att det inte är möjligt att söka tillstånd för exakta positioner inom ett större område utan att skapa en direkt suboptimering och därmed ge en större miljöpåverkan än nödvändigt samtidigt som vindresursen inte kan utnyttjas optimalt.

Mark- och miljööverdomstolen har i en rad avgöranden klargjort att en förutsättning för att tillstånd ska kunna medges för vindkraftparker utan på förhand bestämda positioner är att det går att bedöma alla konsekvenser som verksamheten kan ge upphov till vid olika alternativ, såväl i fråga om ljud- och skuggnivåer som påverkan på mark och vatten samt på skyddsvärda arter i området. När tillstånd utan fasta positioner har avslagits har domstolen bedömt att det saknas tillräckligt med utredningar och beskrivningar i MKB för att en bedömning av påverkan ska kunna göras.²¹

Mark- och miljööverdomstolen har även tidigare slagit fast att den totala påverkan på omgivningen av en vindpark kan bedömas på det sätt som förutsätts i miljöbalken även om den exakta placeringen av verken inte fastställs förrän senare. Mark- och miljööverdomstolen har konstaterat att det ofta är svårt att på förhand slå fast vilken typ av verk som slutligen kommer att användas och att den pågående teknikutvecklingen kan leda till att man kan uppnå större nytta med mindre påverkan på omgivningen än vad som förutsågs när exemplen togs fram inför en ansökan. Det är istället enligt Mark- och miljööverdomstolen ytterst bullervillkoret som ska säkerställa att olägenheter för människors hälsa och miljön inte uppkommer.²²

De senaste åren har det blivit tydligt att även stora parker med 36 – 54 vindkraftverk tillåts utan fasta positioner om MKB utförligt har redovisat påverkan utifrån det perspektivet.²³ Alla utredningar, analyser, beräkningar och redogörelse av påverkan i föreliggande ansökan och MKB har utgått från att en bedömning ska kunna göras utan exakta positioner.

13.2 Kostnader för efterbehandling

Enligt 16 kap. 3 § miljöbalken får tillstånd för sin giltighet göras beroende av att den som avser att bedriva verksamheten ställer säkerhet för kostnaderna för det avhjälpande av en miljöskada och de andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda.

²¹ Mark- och miljööverdomstolen 2017-06-19 MÖD 2017:27, Mark- och miljööverdomstolen 2018-04-25 M 6419-16.

²² Tillstånd 2013-08-28 M 473-13, Tillstånd 2014-10-23 M 4107-14.

²³ Tillstånd Storhöjden 2018-04-13 M 3648-17, Tillstånd Rålidén 2019-08-27 M 1237-17.

Dessa medel avsätts enligt praxis innan verksamheten får påbörjas och det är tillståndsmyndigheten som bestämmer vilket belopp som är tillräckligt och anger det i tillståndsbeslutet. De belopp som hittills angivits i tillstånd för vindkraft har höjts kontinuerligt under årens lopp, vilket framgår i domslut från Mark- och miljööverdomstolen (MÖD) vars beslut är prejudicerande. I mitten av 2019 kom en ny MÖD-dom där den ekonomiska säkerheten fastställdes till 1,2 miljoner per verk.²⁴

Kostnad för nedmontering och återställande i olika etableringar varierar utifrån förutsättningar i det specifika projektet. wpd har gjort en bedömning av kostnader i samband med avveckling av verksamheten, vilket även har inkluderat borttagande av fundament, för det fall tillsynsmyndigheten i framtiden ställer krav på detta. wpd lämnar utifrån denna bedömning förslag till ett sådant villkor för det sökta tillståndet i ansökan, med ett belopp om 1,5 miljoner kronor per vindkraftverk. Bolaget bedömer att detta belopp med god marginal överstiger kostnaden för en framtida nedmontering.

Byggnation av en vindkraftspark sker i etapper där vägdragning och iordningsställande sker under en längre period och gjutning av fundament och resning av vindkraftverk sker under nästa etapp. Före gjutning av fundamenten är kostnaden för återställande av marken mycket liten. Bolaget föreslår därför att ett belopp om totalt 1 500 000 SEK ska ställas innan tillståndet tas i anspråk inför anläggande av vägar och kranplaner. Återstående säkerhet ska ställas innan uppförande av vindkraftverken.

Förberedande studier som exempelvis geotekniska undersökningar och uppförande av vindmättningsmast behöver genomföras innan slutlig layout kan fastställas och projektet kan upphandlas. Sådana åtgärder är inte så omfattande att det finns skäl för krav för ekonomisk säkerhet. Det har visat sig finnas en osäkerhet om vid vilken tidpunkt ett tillstånd har tagits i anspråk och vilka aktiviteter som inryms inom begreppet. Det är därför viktigt att bestämmelsen om ekonomisk säkerhet utformas så att hela säkerheten inte behöver ställas redan när tillståndet tas i anspråk och att förberedande studier kan utföras utan att kravet på ekonomisk säkerhet faller ut.

13.3 Buller

Ljudnivåer från vindkraftverk vid bostäder beror i första hand på modell av vindkraftverk, antal verk och avstånd till bostäder. Den exakta placeringen av vindkraftverk har mindre betydelse. Mark- och miljööverdomstolen har i flera avgöranden uttalat sig om ljud från vindkraftverk vid bostäder. Av avgörandena går att utläsa att fast praxis är att ljud från vindkraftverk inte får överstiga 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder och att sökanden ska visa att det finns tekniska och faktiska förutsättningar att klara den nivån. Det krävs inte någon marginal till detta värde.

Ljudpåverkan skiljer sig avsevärt mellan olika modeller av vindkraftverk. Dels skiljer sig källljud mellan olika modeller, dels ser bland annat ljudspridningen olika ut. Om vindkraftverkens positioner inte på förhand är fastslagna bestäms layouten i samband med upphandling genom att produktionen från olika typer av vindkraftverk optimeras samtidigt som det säkerställs att ljudvillkoret kan efterlevas.

Eftersom olika modeller av vindkraftverk har olika källljud är det inte möjligt att ange exakt vilken ljudnivå de kan medföra på olika platser. Som beskrivits ovan har Mark- och miljööverdomstolen konstaterat att det ytterst är bullervillkoret som ska säkerställa att olägenheter för människors hälsa inte uppkommer.¹⁸

²⁴ Mark- och miljööverdomstolen 2019-05-09 M 4293-18.

wpd har låtit Akustikkonsulten AB utföra beräkning av ljudutbredningen med metoden Nord 2000 som tar särskild hänsyn till olika markförhållanden som t.ex. ljudutbredning över vattenytor. Beräkningen visar att det finns tekniska möjligheter att innehålla rekommenderat riktvärde, se kapitel 7.1.2 och bilaga 6 i MKB, vilket även föreslås som villkor.

De ljudberäkningar som utförts har utgått från den exempellayout som ansökan redovisar. Vindparken kommer oavsett layout och vindkraftsfabrikat att utformas så att villkoret för ljud vid bostäder inte överskrids. Oavsett var inom projektområdet vindkraftverk placeras måste det anses vara visat att det finns tekniska och faktiska förutsättningar för att klara den nivå som föreskrivits.

13.4 Skuggor

Vad avser riktvärden för skuggtid finns inget regelverk som fastställer gränser för skugg effekter från vindkraftverk att utgå ifrån. I praxis har dock framarbetats en rekommendation som innebär att (i) den teoretiskt maximala skuggtiden för störningskänslig bebyggelse inte bör överstiga 30 timmar per år och att (ii) den faktiska skuggtiden inte bör överstiga 8 timmar per år och 30 minuter om dagen.

De beräkningar som genomförts för exempellayout visar att fritidsbostäder i närområdet kan komma att beröras av skuggtider som överstiger vad som följer av rättspraxis om inga åtgärder vidtas. Det är därför troligt att skuggreglering kan behövas, sannolikt oavsett hur vindkraftverk placeras inom delområdena. Det bedöms inte finnas risk för att påverkan av skuggor skulle kunna skilja sig från vad som redovisas i beräkningarna i sådan omfattning att det har betydelse för prövningen även om vindkraftverk placeras på andra sätt inom delområdet än vad som redovisats i MKB.

Vid den slutliga detaljplaneringen av vindkraftsverkens exakta placering kommer wpd att redovisa en förnyad beräkning av maximal skuggtid för tillsynsmyndigheten för kontroll av att villkoret avseende skuggtimmar innehålls. Om det i beräkningen visar sig att den rekommenderade nivån riskerar att överskridas vid något bostads- eller fritidshus kommer berörda vindkraftverk regleras. Exakt hur denna reglering ska utformas avgörs i samråd med tillsynsmyndighet vid detaljplanering av slutlig layout, se villkorsförslag nedan.

14 Förslag till villkor

wpd föreslår följande villkor för verksamheten.

1. Om inte annat framgår av angivna villkor, ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgivit eller åtagit sig i ärendet.
2. Minst tre månader innan tillståndet tas i anspråk ska bolaget redovisa för tillsynsmyndigheten var vindkraftverk, vägar, internt elnät, uppställningsytor och transformatorstationer ska placeras. Samtidigt ska de försiktighetsmått som vidtagits i detaljprojekteringen redovisas samt hur bolaget avser att utföra egenkontroll för vindkraftparken.
3. Inga vindkraftverk (torn eller fundament) får placeras utanför vindkraftsområdet markerat i karta 1a i Bilaga 1.
4. Inga åtgärder får ske inom de stoppområden som markerats i karta 1b i Bilaga 1.

5. Reklamanordningar får inte placeras på verken. Med reklamanordning avses inte sedvanliga logotyper på vindkraftverkens maskinhus.
6. Varje vindkraftverk ska vara utrustat med åskledare samt med automatstopp.
7. Sökanden ska tillse att varningsskyltar sätts upp med varning för nedfallande is respektive föremål från vindkraftverken. Utformning och placering av skyltar ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.
8. Hinderbelysningens ljusintensitet ska reduceras så mycket som gällande lagstiftning medger samt synkroniseras inom anläggningen.
9. Sökanden ska innan vindkraftverken uppförs bekosta och säkerställa att nödvändiga ändringar i AIP enligt Luftfartsverkets analys daterad 2020-05-11 har genomförts.
10. Ljud från vindkraftverken ska begränsas så att de inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå än 40 dB(A) utomhus vid bostad. Innan anläggningsarbetet påbörjas ska en förnyad ljudberäkning redovisas för tillsynsmyndigheten, baserad på vindkraftverkens slutliga positioner och vald verksmodell.

Den ekvivalenta ljudnivån ska kontrolleras genom emissionsmätning och beräkning, i enlighet med vedertagen internationell standard, senast inom ett (1) år från det att vindparken tagits i drift. Om begränsningsvärdet överskrids har verksamhetsutövaren att inom sex (6) månader säkerställa att angivet begränsningsvärde innehålls, vilket verifieras genom en ny kontroll av ljudnivån.

Ljudmätningarna ska utföras genom emissionsmätning av vindkraftverkets källjud. I samråd med tillsynsmyndigheten bestäms hur många vindkraftverk som ska kontrolleras. Därefter ska kontroll ske så snart det skett förändringar som kan medföra ökade ljudnivåer, eller när tillsynsmyndigheten av annan väsentlig anledning anser att kontroll är befogad.

Närmare anvisningar om mätmetoder, mätfrekvenser och utvärderingsmetoder ska anges i kontrollprogrammet.

11. Befintliga uteplatser eller, om sådana saknas, ett område om 25 m² i direkt anslutning till bostads- eller fritidshus, får inte belastas med en faktisk skuggbildning överstigande åtta timmar per kalenderår eller 30 minuter per dag

Innan anläggningsarbetet påbörjas ska tillståndshavaren redovisa en förnyad beräkning av antal skuggtimmar genom samma metod som använts i ansökan utifrån slutliga förhållanden, vad avser vindkraftverkens slutliga mått och exakta geografiska placering. I de fall någon befintlig bostad eller uteplats erhåller en beräknad teoretisk skuggtid över 30 timmar per år (vilket bedöms motsvara 8 timmar faktisk skuggtid per år), ska åtgärder vidtas för att villkoret ska innehållas.
12. Farligt avfall och kemiska produkter ska hanteras på sådant sätt att eventuellt spill och läckage kan samlas upp. När farligt avfall och kemiska produkter inte hanteras i verksamheten under driftstiden ska de förvaras på invallad yta utan avlopp och under tak så att förorening av mark, ytvatten och grundvatten inte kan ske. Kärl ska vara noggrant märkta med sitt innehåll.

13. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram som möjliggör bedömning av om villkoren följs och hur verksamheten i övrigt påverkar hälsa och miljö. Kontrollprogrammet ska gälla såväl under anläggningsfas som under driftsfas.

I kontrollprogrammet ska metoder och tillvägagångssätt för kontroll och utvärdering anges. Kontrollprogrammet ska i den del som avser anläggningsfasen redovisas till tillsynsmyndigheten senast sex (6) veckor innan markarbeten påbörjas och för driftsfasen senast tre (3) månader efter att första vindkraftverket tas i drift.

14. Sökanden ska ställa ekonomisk säkerhet för kostnader för nedmontering och efterbehandling eller andra återställningskostnader som verksamheten kan föranleda om totalt 1 500 000 SEK per vindkraftverk.


Ett belopp om 1 500 000 SEK ska ställas före tillståndet tas i anspråk inför anläggande av vägar och kranplaner. Återstående säkerhet ska ställas före uppförande av vindkraftverken. Säkerheten ska godkännas av tillståndsmyndigheten.

Förberedande arbeten i form studier som exempelvis geotekniska undersökningar samt uppförande av vindmätningmast undantas från krav på ekonomisk säkerhet.

15. Sökanden ska senast en (1) månad efter det att vindparken tagits i drift anmäla detta till tillsynsmyndigheten.

16. Innan driften av vindkraftverk avslutas ska tillståndshavaren meddela tillsynsmyndigheten härom. I samband med detta ska även en plan för avveckling av den verksamhet som berörs ges in till tillsynsmyndigheten.

Stockholm den 10 augusti 2020



Maria Röske, VD

Bilagor

- A. Miljökonsekvensbeskrivning med tillhörande underbilagor 1-16.