

Till: Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Dalarnas län

4 april 2023

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap miljöbalken

| | |
|------------------------------|---|
| Sökande | SR Energy AB Org. nr 556696–6940 Box 7123 402 33 Göteborg |
| Kontaktperson hos Bolaget | Namn: Hanna Rydhed Telefon: +46 31 85 53 98 E-post: hanna.rydhed@srenergy.se |
| Saken | Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till uppförande och drift m.m. av gruppstation för vindkraftverk vid Siksberget i Smedjebackens kommun, Dalarnas län. |
| Prövningskod | B 40.90 |

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 1. | Yrkanden | 3 |
| 2. | Förslag till villkor..... | 3 |
| 3. | Bakgrund | 5 |
| 4. | Samråd | 7 |
| 5. | Prövningens omfattning | 7 |
| 6. | Planerad verksamhet | 8 |
| 7. | Alternativutredning..... | 13 |
| 8. | Nollalternativ | 14 |
| 9. | Omgivningsbeskrivning | 14 |
| 10. | Miljökonsekvenser | 18 |
| 11. | Miljö kvalitetsnormer..... | 27 |
| 12. | Miljö- och hållbarhet..... | 27 |
| 13. | Risk och säkerhet..... | 28 |
| 14. | Miljöbalkens hänsynsregler | 29 |
| 15. | Kontroll..... | 30 |
| 16. | Ekonomisk säkerhet | 31 |
| 17. | Icke-teknisk sammanfattning | 32 |

1. Yrkanden

SR Energy AB ("SR Energy" eller "Bolaget") yrkar att Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Dalarnas län meddelar Bolaget tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till uppförande och drift av gruppstation om högst 20 vindkraftverk med en totalhöjd om vardera högst 270 meter inom projektområdet som framgår av kartan i Bilaga A, Smedjebackens kommun. Placering av verk 5, 6, 7 och 13 på plats i terrängen där dessa verks totalhöjd överskrider 2000 fot över havet kräver skriftligt godkännande från Borlänge flygplats.

Bolaget yrkar vidare att miljöprövningsdelegationen:

- (a) Bestämmer giltighetstiden till 50 år efter lagakraftvunnet tillstånd;
- (b) Bestämmer igångsättningstiden till sju (7) år från lagakraftvunnet tillstånd;
- (c) Föreskriver villkor i enlighet med Bolagets förslag i avsnitt två (2) nedan, samt
- (d) Godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB").

2. Förslag till villkor

Bolaget föreslår att tillståndet förenas med följande villkor.

Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.

Ekonomisk säkerhet

2. Bolaget ska ställa en ekonomisk säkerhet för efterbehandling och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda med 1 000 000 kr per vindkraftverk som avses uppföras. Säkerheten ska ställas och godkännas av miljöprövningsdelegationen innan anläggningsarbetena påbörjas.

Uppförande och layout

3. Vindkraftverkens torn inklusive fundament ska placeras inom utpekade etableringsområden enligt Bilaga A. Verksplaceringen (dvs. centrumkoordinaten för tornet) får flyttas upp till 100 m från koordinat angiven i Bilaga A inom utpekade etableringsområden.

4. Bolaget ska redovisa slutlig placering av vindkraftverk och tillhörande infrastruktur till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader innan anläggningsarbeten påbörjas. För de positioner av verk som slutligen väljs ska även inom samma tid en buller- och skuggberäkning för vindparken utföras och redovisas till tillsynsmyndigheten.

Förändringar av vägar, kran- och montageytor, logistikytor, uppläggningsytor och övriga hårdgjorda ytor samt intern ledningsdragning i förhållande till vad som framgår av Bilaga A ska samrådask med tillsynsmyndigheten.

5. Vindkraftverken ska ges en enhetlig utformning och färgsättning. Endast verksamhetsutövarens och tillverkarens namn får anges på verken.
6. Bolaget ska senast en månad efter att samtliga anläggningsarbeten, inklusive resning av vindkraftverk, är slutförda anmäla detta till tillsynsmyndigheten.
7. Anläggningsytor som nyttjas under anläggningsfasen men som inte behövs under verksamhetens driftsfas ska i möjligaste mån återställas ett år efter att samtliga anläggningsarbeten är utförda.

Ljud, skuggning och ljus

8. Den ekvivalenta ljudnivån från vindkraftverken får inte överskrida 40 dB(A) utomhus vid bostäder. En kontroll av ljudnivån ska ske genom närfältsmätningar och beräkningar senast 18 månader efter att verksamheten har satts igång eller den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer. Kontroll ska därefter ske vid ändringar av verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer.
9. Vindkraftverken får inte ge upphov till rörliga skuggor överstigande åtta (8) timmar per år på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas uteplats i anslutning till bostaden eller yta om 25 m² som används för t.ex. rekreation, vila eller arbete i anslutning till bostäder.
10. Vindkraftverken ska förses med hinderbelysning enligt vid var tid gällande föreskrifter, för närvarande TSFS 2020:88. Hinderbelysningen ska synkroniseras och ljusintensiteten reduceras i den utsträckning det är möjligt enligt föreskrifterna.

Driftreglering

11. För att minska risken för skada på fladdermöss ska vindkraftverken stängas av när medelvindhastigheten under tio (10) minuter är lägre än 6m/s vid verkens nav och temperaturen samtidigt överstiger 14 °C. Detta gäller från en timme före solnedgång till en timme efter soluppgång under perioden från den 15 juli till och med den 15 september.

Tjäder

12. Inga anläggningsarbeten får ske i anslutning till vindkraftverk 9, 10, 11, 12, 18, 19 och 20 under perioden 1 mars – 31 maj inom område enligt Bilaga D.

Kontrollprogram

13. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram. Kontrollprogrammet ska avse såväl anläggningsfas som driftsfas. Om inte tillsynsmyndigheten godkänner senare inlämning ska förslag till kontrollprogram avseende anläggningsfasen inges till tillsynsmyndigheten senast sex (6) veckor innan anläggningsarbeten påbörjas och förslag till kontrollprogram i övrigt senast tre (3) månader efter att det första vindkraftverket har tagits i drift.

Avveckling

14. Inom sex (6) månader från det att driften av vindkraftverken slutligen har upphört ska Bolaget inge en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten. Avvecklingsplanen ska innehålla en åtgärds- och tidsplan för nedmontering av vindkraftverken och återställning av området i övrigt. Avvecklingsarbetena ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och vara slutförda vid tillståndstidens utgång eller vid den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.

3. Bakgrund

3.1 Presentation av Bolaget

- 3.1.1 SR Energy projekterar, bygger och förvaltar vindparker med ett långsiktigt ägande som mål. SR Energy har fyra delägare, Stena Adactum, AMF, Alecta och KLP. Bolaget har haft vindkraftverk i drift sedan 2006, idag med totalt 201 vindkraftverk i drift. Produktionen från dessa vindkraftverk uppgår till ca 2 TWh per år, vilket motsvarar både Göteborg och Malmö kommuners konsumtion av hushållsel. De reducerande utsläppen av koldioxid motsvarar över 550 000 bilar årligen eller 12 % av den totala bilparken i Sverige. SR Energy lägger stor vikt vid att bidra till omställningen av Sveriges

energisystem på ett ansvarsfullt och hållbart sätt. SR Energy arbetar systematiskt med hänsynshierarkin som vägledning.

3.2 Behovet av vindkraft

3.2.1 Den globala uppvärmningen har i flera sammanhang beskrivits som vår tids största hot. Mot bakgrund av detta är den av Bolaget ansökta verksamheten av stor samhällsvikt eftersom den skulle kunna bidra till regionens gröna energiförsörjning och vara en viktig del av de uppsatta miljömålen.

3.2.2 En stor del i att stävja klimatförändringen är utbyggnaden av fossilfri elkraftsproduktion för att succesivt fasa ut de fossila bränslena. Det ökade kravet på elektrifiering kräver även en storskalig utbyggnad av elkraftsproduktionen. I Klimaträttsutredningen, (SOU 2022:21) anges bland annat att en snabb elektrifiering av industrin- och transportsektorn är central för att uppnå ställda miljömål. Det ökade kravet på elektrifiering kräver även en storskalig utbyggnad av elkraftproduktionen. Vindkraft kräver inget bränsle och genererar inga utsläpp under driftfasen. Det är dessutom resurseffektivt och kan byggas ut snabbt till låg kostnad. Därmed utgör vindkraft en av de viktigaste energikällorna i omställningen till ett fossilfritt energisystem.

3.2.3 År 2018 antog Sveriges riksdag målet om 100 procent förnybar elkraftproduktion år 2040. Energimyndigheten anser att det är fullt möjligt att få ett välfungerande 100-procent förnybart elsystem till 2040-talet, men att detta kräver en fortsatt utbyggnad av vindkraft. Enligt Energimyndigheten kan elanvändningen fördubblas redan till år 2035 från dagens 140 TWh till 280 TWh. Landbaserad vindkraft är det kraftslag som kan byggas ut snabbast och till lägst kostnad vilket är av orsakerna till att vindkraften också bedöms vara det mest konkurrenskraftiga energislaget.

3.2.4 Energimyndigheten och Naturvårdsverket beslutande under 2021 om en nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad. Strategin grundar sig i ett utbyggnadsbehov om cirka 80 TWh landbaserad vindkraft fram till 2040-talet och fördelar detta länsvis. Länsfördelningen utgår från faktorer såsom elanvändning, landyta, befolkningsstorlek samt respektive läns tillgång på ytor med låg konfliktgrad gentemot andra intressen. Hänsyn har inom ramen för fördelningen också tagits till dagens vindparker och deras produktion samt till vindparker som är under byggnation. Dalarnas län har i detta sammanhang tilldelats 7,5 TWh i utbyggnadsbehov. Detta motsvarar cirka 357 vindkraftverk och ett anspråktagande av 1,3 % av länets yta.

3.2.5 Smedjebackens kommun antog den 20 februari 2012 en vindbruksplan som ett tillägg till översiktsplanen 2003. Vindbruksplanen vann laga kraft den 12 mars 2012 och inarbetades i översiktsplanen, som antogs 2018. Översiktsplanen anger att Smedjebackens kommun är positivt inställd till vindkraftstablering och att vindbruk är ett viktigt samhällsintresse. Vindbruksplanen

pekar ut tre områden vid Siksjöberget som särskilt lämpliga vindbruksområden, se MKB Bilaga C, Figur 3-1. Etablering kan enligt vindbruksplanen ske både inom och utanför utpekade områden. Vid området Skissklack-Siksjöberget finns ett utpekat naturreservat, men i övrigt finns inga andra redovisade motstående intressen.

- 3.2.6 Smedjebackens kommun är vidare i färd med att ta fram en ny vindbruksplan, Vindbruksplan 2021. Syftet med denna plan har varit att ändra tidigare utpekade områden från lämpligt till mindre lämpligt för vindkraft. Området Skissklack-Siksjöberget berörs dock inte av denna ändring. Vidare har arbetet med denna vindbruksplan pausats och således föreligger ingen senare plan än den som antogs 2018.

4. Samråd

- 4.1 Den 26 januari 2022 skedde ett avgränsningssamråd i enlighet med 6 kap. miljöbalken. Samrådet skedde digitalt via Teams med Länsstyrelsen i Dalarnas län, Smedjebackens kommun, Sätters kommun och Ludvika kommun.
- 4.2 Utskick av inbjudan till samråd och ett samrådsunderlag skickades till särskilt berörda/fastighetsägare via post den 25 februari 2022. Verksamheten annonserades även i Dala Demokraten och Dalarnas tidningar den 4 och 5 mars 2022. En samrådsutställning i form av öppet hus genomfördes den 22 mars 2022 vid Folkets hus i Gubbo. Till myndigheter, organisationer och företag skickades en inbjudan till skriftligt samråd (huvudsakligen via e-post).
- 4.3 Samrådsredogörelsen redovisas i [Bilaga 2 till MKB](#). Inkomna synpunkter har beaktats inom ramen för arbetet med denna ansökan och utredningen av projektets miljökonsekvenser.

5. Prövningens omfattning

- 5.1 Ansökan omfattar uppförande och drift av maximalt 20 vindkraftverk om vardera högst 270 meter i Smedjebackens kommun, Dalarnas län, se Figur 7-1 i Bilaga B MKB, med placering enligt den layout som framgår av Bilaga A. Verksamheten omfattas av tillståndspflicht enligt 9 kap. 6 miljöbalken och prövningskod B 40.90 enligt 21 kap. 13 § 1 p miljöprövningsförordningen (2013:251). Ansökan omfattar även den infrastruktur, de anläggningar och den kringutrustning inom projektområdet som krävs för byggnation och drift av vindkraftverken. Detta innefattar exempelvis vägnät inom vindparken, anläggningar för elanslutning, vändytor, mötesplatser, servicebyggnader, kran- och montageytor, logistik- och uppläggningsytor samt elnät (IKN). För en utförligare beskrivning, se den tekniska beskrivningen, Bilaga C.
- 5.2 Åtgärder utanför projektområdet som t.ex. åtgärder i förhållande till förläggning av väg eller elnät kommer på sedvanligt sätt att hanteras inom ramen

för antingen samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken eller i förekommande fall koncessionsprövning och omfattas således inte av denna ansökan. Till undvikande av missförstånd reglerar alltså villkorsförslag fyra om infrastruktur sådana delar som är förlagda inom projektområdet.

- 5.3 Ansökan omfattar även prövning av samtliga identifierade åtgärder inom strandskyddat område. Redovisning av berörda strandskyddsområden finns i Figur 8-10 till MKB. Förenligheten med strandskyddsbestämmelserna prövas inom ramen för tillståndsprövningen. Förbudet i 7 kap. 15 § miljöbalken gäller inte tillståndsgivna verksamheter.
- 5.4 Även ett antal anmälningspliktiga vattenverksamheter enligt 11 kap. miljöbalken är identifierade i projekteringen. En separat anmälan kommer att lämnas in för dessa i samband med detaljprojekteringen, efter det att tillstånd för vindparken har erhållits. Samma gäller eventuella prövningar enligt kulturmiljölagen (1988:950) som kan komma att aktualiseras samt om det krävs åtgärder på anslutningsvägar som idag inte kan förutses. Vid behov av tillstånd för eventuell ny täktverksamhet inom eller utanför området kommer detta att prövas i separat ordning. Även de övriga tillstånd, anmälningar och dispenser som inte omfattas av aktuell prövning kommer i förekommande fall att hanteras genom separata processer.
- 5.5 Ansökan består av denna ansökningshandling med bilagor. Huvudbilagor utgörs av miljökonsekvensbeskrivning, Bilaga B, och teknisk beskrivning, Bilaga C. Bilagorna utgör en integrerad del av ansökan och åberopas generellt. I den mån avvikelser förekommer mellan ansökningshandlingen och bilagorna äger ansökningshandlingen företräde.

6. Planerad verksamhet

Den planerade verksamheten beskrivs utförligt i MKB:n och den tekniska beskrivningen. Nedan följer en sammanfattning av ansökt verksamhet.

- 6.1 Vindkraftverk
- 6.1.1 Ansökan avser som ovan noterat uppförande och drift av maximalt 20 vindkraftverk med en totalhöjd om vardera högst 270 meter samt den övriga infrastruktur som krävs för uppförande och drift av vindkraftverken inom det projektområde som framgår av kartan i Bilaga A.
- 6.1.2 För att möjliggöra en bedömning och beskrivning av den miljöpåverkan som verksamheten kan komma att ge upphov till utgår ansökan från fasta ramvärden i form av maximalt antal vindkraftverk, maximal totalhöjd samt de fasta positioner i respektive layout med en flyttmån om upp till 100 meter från respektive vindkraftverks centrumkoordinat i enlighet med Bilaga A.

- Vindkraftverken inklusive rotorblad kommer i sin helhet att placeras inom projektområdet.
- 6.1.3 Genom att ansöka om fasta verkspositioner med flyttmån säkerställs att Bolaget kan nyttja bästa möjliga teknik vid anläggningstidpunkten. Flyttmånen möjliggör även för Bolaget att ta hänsyn till information om projektområdet som framkommer vid detaljprojektering, vilket ytterligare kan minimera miljöpåverkan av projektet.
- 6.1.4 Under tillståndsprocessen har natur-, kultur och samhällsintressen inom och i anslutning till projektområdet identifierats. Lokaliseringen av vindparkens olika anläggningar har i enlighet med hänsynshierarkin anpassats för att undvika samt minimera påverkan på dessa intressen, se Bilaga 1. För att begränsa effekter av vindparkens markanspråk har SR Energy därtill fastlagt ett antal placeringsprinciper, vilka beskrivs i avsnitt 7.3.2 MKB, för att säkerställa en godtagbar miljöpåverkan. Placeringsprinciperna utgår från de natur- och kulturvärden som identifierats under arbetet med framtagandet av ansökan. Placeringsprinciperna innebär att inga anläggningsåtgärder får vidtas inom områden med höga värden. För områden med lägre värden ska anläggningsåtgärder i möjligaste mån undvikas. För redovisning av placeringsprinciperna utifrån respektive anläggningsåtgärd, se Tabell 7-1 respektive Figur 7-10, MKB.
- 6.1.5 För att inrymma hela vindkraftverkets markanspråk (i form av fundamentet) har ett etableringsområde för respektive vindkraftverk tagits fram. Etableringsområdet omfattar ett område om upp till 125 meter från vindkraftverkets centrumkoordinat. Etableringsområdet visar var fundamenten får placeras enligt ansökan, dock med begränsningen av verkets flyttmån på upp till 100 meter. Etableringsområdenas ytor är alltså större än angiven flyttmån. Detta eftersom etableringsområdena tar höjd för hela verkets markanspråk, dvs. torn inklusive fundament. Etableringsområdena har utformats för att säkerställa att hela verkets markanspråk uppfyller Bolagets placeringsprinciper och är därav utformade med hänsyn till de värden som enligt placeringsprinciperna behöver skyddas från ingrepp. Vindkraftverkens vingar kommer kunna svepa utanför etableringsområdena men vara inom projektområdet.
- 6.1.6 Den flexibilitet som flyttmånen och etableringsområdena ger är nödvändig för att i byggskedet möjliggöra en optimering av lokaliseringen ur såväl ett tekniskt som ett miljömässigt perspektiv. Utformningen av etableringsområdena har dock som ovan nämnts anpassats med tillämpning av placeringsprinciperna, se Tabell 7-1 och Figur 7-10 i MKB: n. Oavsett slutlig placering av vindkraftverken kommer verkens markanspråk ske inom respektive etableringsområde som ansökan omfattar. Det markanspråk som

vindkraftverket innebär kommer i slutändan enbart utgöra en liten del av etableringsområdet.

- 6.1.7 Till följd av den snabba teknikutvecklingen bedömer Bolaget att vindkraftverk med en totalhöjd om 270 meter kommer att finnas tillgängliga när projektet realiserar. Eftersom dessa inte finns på marknaden idag har verksmodell ännu inte valts. Detta kommer ske längre fram. Det ligger väl i linje med miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik samt ger Bolaget möjlighet att använda den information som inhämtas under detaljprojektering som parameter även vid val av verksmodell för att optimera markanvändningen för elkraftproduktion. Detta är ytterligare ett skäl till att Bolaget ansöker om angiven flyttmån från verkens centrumkoordinat.
- 6.1.8 Val av vindkraftverk påverkar var verken placeras. Hur tätt vindkraftverken kan placeras styrs av rotorbladens storlek och de vindförhållanden som råder i området. För att vid tidpunkt för byggnation tillämpa bästa möjliga teknik kan alltså någon specifik verksmodell inte fastställas i nuläget. Typ av fundament samt dimensionering sker efter detaljprojektering och utifrån val av vindkraftverk. I arbetet med att utforma vindparken eftersträvas verksplaceringar som möjliggör bergsförankrade fundament. Detta då dessa kräver betydligt mindre mängd betong och armering, vilket i sin tur minskar antalet transporter, miljöpåverkan och kostnader. Flexibilitet i tillståndet genom en flyttmån av vindkraftverken är en förutsättning för detta.
- 6.1.9 Bolaget föreslår att tillståndet förenas med ett villkor om att slutlig placering av vindkraftverk samt den till vindkraftverken tillhörande infrastrukturen ska redovisas till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan anläggningsarbeten påbörjas. Med redovisningen av slutlig placering ska även ljud- och skuggberäkningar för de slutliga positioner och vindkraftverk som väljs redovisas. Med villkoret tillförsäkras tillsynsmyndigheten erforderlig insyn i och kontroll av verksamhetens förenlighet med tillståndet.
- 6.2** **Infrastruktur, anläggningar och kringutrustning**
- 6.2.1 Ansökan omfattar som noterat även den infrastruktur, de anläggningar och den kringutrustning som behövs för anläggande och drift av vindkraftverken.
- 6.2.2 För byggnation och drift av vindparken kommer hårdgjorda ytor att anläggas. Dessa ytor utgörs av kran- och montageytor, uppläggningsytor, logistikytor samt mindre tillkommande ytor för servicebyggnader, kopplingskiosker, mötesplatser och vändytor. De tekniska kraven på dessa hårdgjorda ytor är ofta olika beroende på turbinleverantörerna. Därmed krävs en flexibilitet för anpassning utifrån slutligt vald verksleverantör. Mot bakgrund av detta föreslår Bolaget villkor om att förändringar av vägar, kran- och montageytor, uppläggningsytor, logistikytor och övriga hårdgjorda ytor samt intern ledningsdragnings i förhållande till vad som framgår av Bilaga A ska samråd

med tillsynsmyndigheten. Avsikten är att placera kran- och montageytorna på sådant sätt att anläggningsarbeten och materielbehovet minimeras. De hårdgjorda ytorna förläggs i sin helhet inom projektområdet.

- 6.2.3 Bolaget kommer sträva efter att begränsa markanspråket. Det slutliga behovet kan fastställas först i samband med detaljprojektering och markanspråket varierar med lokala förhållanden. Enligt Bolagets villkorsförslag ska ytor som inte behövs under driftsfasen senast 18 månader efter att samtliga anläggningsarbeten är slutförda i möjligaste mån återställas. Flertalet av de hårdgjorda ytorna kommer emellertid användas även i driftskedet vid service och underhållsarbeten.
- 6.2.4 Logistikutrymten kommer bl.a. att behöva anläggas för de följdvksamheter som vindparken ger upphov till, exempelvis servicebyggnader, platskontor, temporära lagringsytor, miljöstation eller liknande. Logistikutrymten kommer att anläggas på strategiskt utvalda platser inom vindparken och omfattas av placeringsprinciperna.
- 6.2.5 Transporter till projektområdet kommer att genomföras med lastbil. Transporter in till projektområdet bedöms i första hand att ske från väg 50, som angränsar till projektområdet i nordväst, se Figur 8-22 i MKB:n. Byggmaterial kommer att transporteras inom projektområdet med både lastbil och dumper. Vid byggnation av vindparken kommer massbalans eftersträvas. Detta innebär att jord- och bergmassor som behöver schaktas eller sprängas för t.ex. vägar samt kran- och montageytor återanvänds i den mån det är möjligt, som fyllnadsmaterial inom projektområdet. Detta gör att det externa behovet av mängden massor minskas och därmed även antalet transporter. Antalet transporter beror också på vindkraftverkens slutliga placeringar och typ av fundament. I den tekniska beskrivningen, Bilaga C, redovisas beräknade behov av material och uppskattade antalet transporter.
- 6.2.6 Inom projektområdet finns ett befintligt skogsbilvägnät som kommer kunna nyttjas för etableringen. Bolagets avsikt är också att i möjligaste mån använda befintliga vägar. I vissa fall behöver de befintliga vägarna breddas, förstärkas och rätas ut. Om nödvändiga uppgraderingar är omfattande kan det dock vara mer lämpligt att anlägga en ny väg. Vidare krävs nyetablering av vägar inom projektområdet där befintliga vägar saknas.
- 6.2.7 Bolaget kommer som tidigare nämnts att redovisa slutlig placering av vindkraftverk och tillhörande infrastruktur till tillsynsmyndigheten inför byggnation. Förändringar av föreslagna övriga hårdgjorda ytor samt vägar inklusive ledningar kommer ske i enighet med placeringsprinciperna samt i samråd med tillsynsmyndigheten. För den slutliga parklayouten kommer även åtgärder vidtas så att åtaganden och villkor såsom ljud- och skuggor efterlevs. Mot bakgrund av detta föreslår Bolaget att tillståndet förenas med ett villkor

om att förändring av tillståndsgiven utformning av väg- och ledningsdragningar samt övriga hårdgjorda ytor, i förhållande till det i Bilaga A presenterade utförandet, ska samrådas med tillsynsmyndigheten. Med villkoret tillförsäkras tillsynsmyndigheten erforderlig insyn i och kontroll av verksamhetens förenlighet med tillståndet

6.3 Avfall och kemikalier

- 6.3.1 Under byggtiden kommer vindparken att generera avfall bestående främst av metallskrot, brännbart material, plaster och hushållsavfall. Om behov finns kommer tillfälliga avfallscentraler/miljöstationer att anläggas inom vindparken under byggtiden.
- 6.3.2 De vanligaste kemikalierna som hanteras i vindkraftverk är främst hydrauloljor, smörjoljor och smörjfett. Under drifttiden hanterar och förvarar serviceleverantören alla eventuella kemiska produkter som krävs för underhållet och allt avfall som uppstår inom vindparken i egen regi. Kemikalier eller avfall kommer alltså inte att lagras inom vindparken under drift.

6.4 Elanslutning

- 6.4.1 Ett för vindparken internt elnät kommer att koppla samman vindkraftverken, i möjligaste mån via markförlagda kablar, som så långt det är möjligt förläggs i vägområdet till vindkraftverken. Några behov av ledningssträckningar inom projektområdet utöver de som läggs i vägområdet bedöms inte föreligga i aktuellt projekt. Det interna elnätet utgör en följdverksamhet. Dess miljöpåverkan har på sedvanligt sätt tagits med i MKB:n för att kunna bedöma tillåtligheten av hela verksamheten. För överföring av elen från vindkraftverken till det överliggande nätet krävs en elanslutning mellan vindparkens mottagningsstation och regionnätledningen. Denna överföring kommer att ske via transformatorstationen i Morgårdshammar. För detta krävs, som tidigare nämnts, separat prövning. Koncession prövas av Energi-marknadsinspektionen i särskild ordning och s.k. 12:6-samråd görs i förekommande fall med länsstyrelsen.

6.5 Avveckling

- 6.5.1 Den beräknade tekniska livslängden på vindkraftverk idag är 35 år, framåt är bedömningen att den kommer att öka. När tillståndet upphör, eller vindkraftverken är tekniskt uttjänta avser Bolaget att i god tid anmäla till tillsynsmyndigheten innan vindkraftverken permanent tas ur drift. Anmälan ska innehålla en åtgärds- och tidplan för återställning av platserna. Återställningsåtgärder ska samrådas med tillsynsmyndigheten.
- 6.5.2 Vindkraftverken kan monteras ned med hjälp av kranar. Det är idag vanligt att sådana vindkraftverk som monteras ned säljs och återanvänds. Om vindkraftverken inte återanvänds kan materialen, till exempel metaller, i stor

utsträckning återvinnas. Bladen som i stor utsträckning är gjorda av glasfiber kan malas ned som fyllnadsmaterial i t.ex. cement eller återanvändas i nya produkter. Forskningen går fort framåt och i framtiden kan det bli aktuellt att energiåtervinna bladen eller att återvinna materialet (nedbrytning genom termisk eller kemisk återvinning). Även om det bedöms medföra minst påverkan på miljön att lämna kvar markförlagd kabel är även denna möjligt att återvinna, detsamma gäller även för annan elutrustning.

7. Alternativutredning

- 7.1 Som framgår av punkt 3.2 ovan finns ett konstaterat behov av utbyggnad av vindkraft och Bolaget arbetar kontinuerligt med att finna de bästa platserna för vindkraftsetablering utifrån tekniska, miljömässiga och ekonomiska aspekter. I arbetet tas stor hänsyn till de planeringsmässiga förutsättningarna, såväl kommunalt som regionalt och nationellt.
- 7.2 För att finna lämpliga områden för vindkraft har Bolaget genomfört omfattande inventeringar och utredningar med utgångspunkten att hitta områden med få motstående intressen och där goda vindförhållanden råder. Hänsyn har bl.a. tagits till skyddade områden, riksintresseområden, infrastruktur, befintliga verksamheter, planförhållanden och bostäder samt möjlighet till anslutning till elnätet.
- 7.3 Bolaget har undersökt hundratals områden, varför enbart några områden redovisas i MKB:n; Siksberget i Smedjebackens kommun, Stömne i Arvika kommun, Björnhaga i Hallsbergs kommun samt Mörtsjö i Finspång och Hallsbergs kommuner. Urvalet har skett utifrån att områdena har ett likvärdigt geografiskt läge för att alternativen ska vara jämförbara. Se redovisade områden samt parametrar som har betydelse vid val av plats i Tabell 6-2 i MKB:n. Vid sidan av Siksberget anses Mörtsjö vara det alternativ som är mest lämpat för en vindkraftsetablering. I Mörtsjö finns det emellertid inte samma goda möjligheter utifrån respektive kommuns vindkraftsplaner, varvid Finspångs kommun saknar en godkänd vindbruksplan och det tilltänkta området inom Hallsbergs kommun inte är förordat. Utifrån lokaliseringstuderingen anses vindpark Siksberget vara mest lämpligt för vindkraft. En utförlig redovisning av lokaliseringstuderingen finns i avsnitt 6 i MKB:n.
- 7.4 Efter att projektområdet Siksberget identifierats som det mest lämpade har flera utformningsalternativ utretts och planerad verksamhet har utformats

utifrån de uppgifter som framkommit vid inventeringar och utredningar samt vid genomfört samråd.

- 7.5 Vindkraftverkens placeringar har vidare utformats genom att anpassas till de inom projektområdet identifierade värdena och motstående intressen.
- 7.6 Vidare har alternativa utformningar av vindparken undersökts och utretts. Dessa alternativa utformningar har baserats på inventerings- och beräkningsresultat, synpunkter från samrådet samt vindförhållanden. I Figur 6-4 i MKB:n redovisas hur vindparkens projektlayout anpassats i förhållande till utredningsresultat och samrådssynpunkter.

8. Nollalternativ

- 8.1 Nollalternativet innebär att vindparken inte uppförs och att de negativa miljökonsekvenser som vindparken kan orsaka uteblir. Skogsbruket i området förväntas fortgå, med den miljöpåverkan som detta medför. Nollalternativet skulle vidare innebära att den mängd förnybar elkraft som kan produceras vid Siksberget inte skulle kunna utvinnas på platsen och då inte kunna ersätta fossila bränslen. Verksamheten bedöms kunna bidra med förnybar elkraftproduktion och utgör därför också en viktig del i att nå de uppsatta energi- och klimatmålen. Nollalternativet skulle även innebära att de arbetstillfällen som skulle genereras i samband med den ansökta vindkraftsanläggningens byggnation, drift och avveckling skulle utebli.
- 8.2 Sammantaget bedöms de positiva effekterna av en vindkraftsetablering i föreslagna storlek och inom valt område klart uppväga de negativa konsekvenserna som kan förväntas i samband med verksamheten.

9. Omgivningsbeskrivning

9.1 Lokalisering och markanvändning

- 9.1.1 Ansökt projektområde ligger vid Siksberget i Smedjebackens kommun, Dalarnas län. De närmast tillståndsgivna vindkraftverken är belägna cirka sju kilometer sydost från vindpark Siksberget och består av två vindkraftverk (Uvberget Hanna och Boel). Elva kilometer nordöst ligger en större vindpark, Vindpark Orreberget/Stenvedsberget, som består av nio vindkraftverk. Mellan sistnämnda vindpark och Siksberget ligger samhället Rämby.
- 9.1.2 Vindpark Siksbergets projektområde är beläget inom ett område med bitvis lätt kuperat skogslandskap. Marken är belägen cirka 200 – 300 meter över havet och präglas i allt väsentligt av rationellt och modernt skogsbruk. Fläckvis förekommer mindre myrar och ett antal mindre sjöar och vattendrag.
- 9.1.3 Mot bakgrund av det aktiva skogsbruket återfinns områden av olika storlekar som avverkats under de senaste åren, vilket medför att det på dessa

platser delvis förekommer öppna siktlinjer inom projektområdet. Landskapsbilden för projektområdet och dess närområde har bedömts vara till stor del tåligt för vindkraft mot bakgrund av dess storskaliga och slutna karaktär. Inom vissa områden, främst för de mindre bebyggelsegrupperna och besöksmålen Jätturn, Schisshyttan och Stollbergs gruva, varierar känsligheten.

- 9.1.4 Vidare finns det inom Smedjebackens kommun flera nedlagda gruvor och täkter varav vissa återfinns inom vindpark Siksbergets projektområde. I anslutning till dessa tidigare verksamheter kan det finnas lämningar av förorenad mark. Inom projektområdet har 57 EBH-objekt, förorenade områden till följd av historisk gruvdrift, identifierats, se Figur 8-24 i MKB. De aktuella EBH-objekten utgörs av gruvhål och varphögar på fastigheterna Skisshyttan 1:27, Gubbo 1:32 och Gubbo 1:15, samtliga belägna inom projektområdet.
- 9.1.5 Omkring fem kilometer söder om vindpark Siksberget återfinns tätorten Smedjebacken. Vidare återfinns spridd bebyggelse i anslutning till projektområdet.
- 9.2 Planförhållanden m.m.**
- 9.2.1 Projektområdet för vindpark Siksberget omfattas inte av några detaljplaner. Smedjebackens kommun antog som tidigare nämnt en vindbruksplan den 20 februari 2012 som tillägg till översiktsplan 2003. Vindbruksplanen är sedan dess inarbetad i översiktsplanen som antogs 2018. I översiktsplanen framgår att Smedjebackens kommun är positivt inställd till etablering av vindkraft. Vidare framgår av vindbruksplanen att tre områden vid Siksberget är utpekade som särskilt lämpliga för vindbruk samt att etablering av vindkraft kan ske både inom och utanför utpekade områden.
- 9.3 Riksintressen och områdesskydd**
- 9.3.1 Inga riksintresseområden förekommer inom projektområdet. Norr om projektområdet finns Jätturn, vilket är ett område av riksintresse för naturvård samt naturreservat tillika Natura 2000-område. Området Jätturn består bland annat av sjöarna Jätturn och Vittturn med omkringliggande skogsmark samt mindre partier myr och äng. Området är i sin helhet botaniskt intressant, speciellt då kalkberget bidrar till sällsynta växter som ormbunkarna murruta, grönbräken och fjällhüllebräken. Även längs bäckar och vattendrag är floran rik.
- 9.3.2 Centralt inom projektområdet går den s.k. Sméleden i nord-sydlig riktning. Tillsammans med Jätturns naturreservat är detta ett identifierat intresse för friluftsliv. Förutom den slingrande strukturen av skogsvägar inom projektområdet bedöms Sméleden och Jätturns naturreservat vara av stort

allmänintresse för friluftsliv. Vidare återfinns Romboleden, en pilgrimsled från medeltiden, sex kilometer söder om projektområdet.

- 9.3.3 I anslutning till projektområdet finns även väg 50, som är en del av det nationella stamvägnätet. Vidare är Bergslagsbanan belägen i anslutning till projektområdet, vilken utgör riksintresse för järnväg.
- 9.3.4 Regionala naturvärdesinventeringar har genomförts inom och i projektområdets anslutning. Inom projektområdet har två av Skogsstyrelsen utpekade nyckelbiotoper identifierats, varav den ena omfattas av biotopskydd enligt beslut från Skogsstyrelsen och den andra av ett s.k. naturvårdsavtal, se Figur 8-8 och Figur 8-9 i MKB:n. Den västra av dessa biotoper utgörs av hållmarkskog och den östra utgörs av en blockrik/storblockig rasbrant.
- 9.3.5 Det finns två områden som Skogsstyrelsen utpekat som sumpskogar inom projektområdet. Den ena sumpskogen, Hacktjärnen, utgörs av talldominerad myrskog om cirka fem hektar. Vidare utgörs den andra utpekade sumpskogen, Bråtmossen, av löv- och barrblandskog med en yta om cirka fyra hektar. Strax söder in projektområdet återfinns Rönnskäret som även den är en sumpskog bestående av talldominerad myrskog och omfattar cirka 14 hektar. Delar av tillrinningsområdet för Rönnskäret ligger inom projektområdet, se Figur 8-9 i MKB:n.
- 9.3.6 Inom projektområdet förekommer spridda våtmarker vilka inkluderar både öppna och trädklädda myrar. Ingen av våtmarkerna inom projektområdet omfattas av den nationella våtmarksinventeringen. Cirka en kilometer söder om projektområdet återfinns en våtmark som omfattas av den nationella våtmarksinventeringen för vilken det konstaterats ett visst naturvärde.
- 9.3.7 Inför ansökan har Bolaget även låtit utföra en naturvärdesinventering i och omkring projektområdet. Totalt påträffades 114 områden med klassning som naturvärdesobjekt, vilka sammanlagt utgör 344 av projektområdets totala 1889 hektar.
- 9.3.8 Vid inventeringen identifierades fyra objekt av högsta naturvärde. Samtliga naturvärdesobjekt redovisas utförligt i Bilaga 3 till MKB:n. 178 naturvårdsarter kunde konstateras, varav 17 av dessa omfattas av artskyddsförordningen

9.4 Strandskydd

- 9.4.1 Det finns ett antal mindre vattendrag inom projektområdet, vilka omfattas av det generella strandskyddet. Inget av vattendragen omfattas av utökat strandskydd. De av strandskyddet omfattande vattendragen framgår av

Figur 8-10 i MKB:n. Strandskyddade områden kommer att beröras vid anläggning av vindparken, se vidare nedan samt avsnitt 8.4.4.2 i MKB:n.

- 9.4.2 Bolaget har inom ramen för MKB:n undersökt alternativa lokaliseringar som närmare motiverar valet av projektområdet för vindparken vid Siksberget, se vidare avsnitt 6 i MKB:n.
- 9.4.3 Tillgängligheten för allmänheten inom strandskyddat område kommer att kvarstå och planerad verksamhet bedöms inte äventyra bevarandet av goda livsvillkor för djur- och växtlivet. De områden som tas i anspråk behövs för att realisera vindparken. Byggnationen kan inte begränsas så att den i sin helhet sker utanför det strandskyddade området. Mark- och miljööverdomstolen har därutöver upprepade gånger understrukit att vindkraft är ett angeläget allmänt intresse, jfr bl.a. Mark- och miljööverdomstolens domar den 23 november 2011 i mål nr M 847–11 och M 825–11. I sammanhanget kan även noteras rådets förordning (EU) 2022/2577 den 22 december 2022 om fastställande av en ram för att påskynda utbyggnaden av förnybar energi. Anläggningar för produktion av energi från förnybara energikällor ska enligt förordningen antas vara av övervägande allmänintresse och av vikt för människors hälsa och säkerhet vid avvägningen av rättsliga intressen i det enskilda fallet bl.a. i förhållande till art- och habitatdirektivet.
- 9.4.4 Utredningen visar att en etablering av vindkraft vid Siksberget är lämplig och genomförbar samt att intresset av vindkraft är större än strandskyddets intressen på aktuell plats. Det ska också noteras att vid optimering av en verksamhet som den aktuella, inom ett lämpligt område, kan mindre påverkan på strandskyddets intressen svårligen uteslutas helt. Aktuella platser behöver alltså tas i anspråk för att tillgodose just ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

9.5 Flygtrafik och infrastruktur

- 9.5.1 Projektområdet är beläget cirka 18 kilometer från Borlänge flygplats, se Figur 8-21 i MKB:n. Bolaget har genom Luftfartsverkets försorg utfört en hinderanalys avseende Luftfartsverkets CNS-utrustning i närområdet. Analysen syftade även till att utreda vindpark Siksbergets påverkan på Borlänge flygplats, varvid det konstaterades att vindpark Siksberget ligger inom MSA-ytan för flygplatsen.
- 9.5.2 Teracom har ett radiolänkstråk som passerar genom projektområdet. I övrigt berörs inte några radiolänkstråk. Svenska kraftnät har två befintliga kraftledningar väster om projektområdet och väg 50. Det finns även planer från Svenska kraftnäts sida att anlägga en dubbelledning om 400 kV som ska

ersätta en av dessa. Bergslagsbanan är som närmast belägen projektområdet på sträckan Borlänge – Ludvika, cirka 50 meter från projektområdet.

10. Miljökonsekvenser

10.1 Landskapsbild

10.1.1 Vindkraftverken är högre än skogen och tidigare anlagda objekt såsom ledningar, master eller byggnader. Antalet synliga vindkraftverk och skalan på landskapet påverkar hur vindkraftverken kommer att upplevas. Utöver vindkraftverken kommer annan till vindparken behövlig infrastruktur att anläggas, vilket också påverkar landskapsbilden.

Till grund för bedömningen avseende landskapsbilden har Bolaget bland annat låtit utföra en synbarhetsanalys, se Figur 8-5 samt bilaga 7 till MKB. Den utförda utredningen visar att synbarheten för vindparken inom och i projektområdets närhet varierar kraftigt. Det är framför allt från öppna områden och områden belägna på höga öppna platser vindparken är synlig. På de flesta platser där vindkraftverk är synliga kommer endast några vindkraftverk synas.

10.1.2 Vid Jättturn kommer vindkraftverken inte upplevas som dominanta, eftersom enbart en liten del av dem kommer att synas. De kommer inte heller sticka upp högre än omgivande skog.

10.1.3 I projektområdets närområde ligger målpunkter, byar och små områden med bostäder. Inom detta område kommer vissa vindkraftverk bli väl synliga från flera platser. Från vissa av dessa platser kommer man emellertid endast kunna skimra vissa vindkraftverk och från andra kommer de inte synas alls.

10.1.4 Nordväst om Rämsbyn finns en befintlig vindpark, Orreberget/Stenvedsberget. Utifrån Rämsbyn sett kommer inte båda vindarkerna vara synliga samtidigt, varför ingen negativ kumulativ påverkan bedöms uppstå.

10.1.5 Hinderbelysning kommer framför allt att synas under dygnets mörka timmar från platser där man ser torn och nacell. Hinderljusen är en skyddsåtgärd för flygtrafiken i syfte att minimera risk för kollision, varför alla hinderljus vinklas uppåt. De negativa konsekvenserna av att vindkraftverken förses med hinderbelysning bedöms medföra små negativa konsekvenser.

10.1.6 Sammantaget bedöms vindpark Siksbergets påverkan på landskapsbilden bli små från Jättturn. Sammantaget bedöms påverkan på landskapsbilden bli små till måttliga.

10.1.7 För skyddsåtgärder avseende landskapsbild se avsnitt 8.2.3, MKB.

10.2 Kulturmiljö

- 10.2.1 Det finns inga riksintressen för kulturmiljövård inom vindpark Siksbergets projektområde. Flogberget, vilket är närmsta kulturmiljöintresse, ligger i Smedjebacken sju kilometer söder om projektområdet.
- 10.2.2 Bolaget har låtit utföra en arkeologisk inventering, se bilaga 6 till MKB, med syfte att utreda forn- och kulturlämningsituationen. Inventeringsområdet omfattade en yta om drygt 11 km². För utförlig redovisning av lämningarna se bilaga 6 till MKB samt Figur 8-6 i MKB.
- 10.2.3 Det utpekade riksintresseområdet för kulturmiljövård ligger på ett sådant avstånd att vindparken inte bedöms påverka detta.
- 10.2.4 Vidare utgörs forn- och kulturmiljölämningarna inom projektområdet av enskilda fysiska anläggningar, områden eller lämningar av bland annat gruvverksamhet och kolning, vägar och fäbodan. Det är huvudsakligen vindpark Siksbergets markanspråk som har en påverkan på dessa lämningar.
- 10.2.5 Upplevelsevärdena av de identifierade lämningarna är begränsade och lämningarnas placering i terrängen gör att en visuell påverkan bedöms bli liten. Verksamhetens totala påverkan på kulturmiljön bedöms därför som liten och effekterna som små.

10.3 Naturmiljö; riksintressen, områdesskydd, hydrologi och strandskydd

- 10.3.1 Förutom de i detta avsnitt upptagna beskrivningarna avseende naturmiljö hänvisas till MKB avsnitt 8.4. För samlad miljökonsekvens av naturmiljö se avsnitt 10.4 nedan.

Riksintressen

- 10.3.2 I anslutning till projektområdet i norr finns som ovan nämnt området Jättturn, som är av riksintresse för naturvård, naturreservat och Natura 2000. Parklayouten och lokaliseringen av projektområdet har anpassats efter Jättturn för att minimera risken för påverkan av naturmiljön. I övrigt förekommer inga riksintressen för naturvård inom projektområdet.
- 10.3.3 Det bakomliggande syftet till varför Jättturn utgör riksintresse för naturvård är för att bevara den grandominerade skogsmarken av "vildmarkskaraktär", liksom dess förutsättningar för den artrika floran och faunan. Av Länsstyrelsens skötselplan framgår vidare att syftet med naturreservatet Jättturn är att bevara den lövrika blandskogen, granskogen, de artrika kalkstensklipporna samt den artrika slätterängen. Därtill är syftet även att skydda de geologiskt intressanta formationerna.
- 10.3.4 Området Jättturn, i egenskap av naturreservat och riksintresse för naturvård, avser således skydda områdets vildmarkskaraktär och de skogliga värdena som området hyser. I enlighet med hänsynshierarkin har vindparken

lokaliserats utanför Jättturn. Vindparken kommer heller inte att medföra någon påverkan på platsbundna värden utanför projektområdet. Den närmsta verksplaceringen ligger på ett avstånd om 600 meter och ingen exploatering planeras inom Jätturns skyddade område, varför områdets artrika flora och fauna samt "vildmarks-karaktär" bedöms bestå.

- 10.3.5 Den biologiska mångfalden inom Jättturn är knuten till gammal naturskog, kalkstensklipporna och slätterängen. Vindparkens markanspråk bedöms inte påverka Jätturns skyddade arter, varken direkt eller indirekt.

Områdesskydd

- 10.3.6 De av Bolaget applicerade placeringsprinciperna har medfört att anläggningsdelar placeras utanför värdefulla område för naturmiljön. De för projektområdet aktuella nyckelbiotoperna omfattar markbundna värden som eventuellt kan påverkas vid en vindkraftsetablering. Vid utformningen av parklayouten har Bolaget tillämpat de ovan redogjorda placeringsprinciperna för att undvika negativ påverkan, se Figur 8-9 i MKB. Eventuella förändringar av de föreslagna anläggningarna kommer vidare att ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Ytterligare skyddsåtgärder med anledning av de identifierade värdena återges i avsnitt 8.4.3.3 i MKB.
- 10.3.7 Naturvårdsarter och naturvårdsobjekt påverkas i huvudsak av det markanspråk som den planerade vindparken fordrar. Vindpark Siksberget tar en liten andel mark i anspråk i förhållande till det totala projektområdets yta. För att ytterligare begränsa markanspråket kommer det befintliga skogsbilnätverket att vara utgångspunkt vid etablerandet av de nya skogsvägarna. Det befintliga vägnätet kommer endast att behöva byggas ut och kompletteras där detta bedöms som nödvändigt.
- 10.3.8 Bolaget har även mot bakgrund av de identifierade platsbundna skyddade arterna och naturvårdsobjekten tillämpat de ovan beskrivna placeringsprinciperna vid utformandet av parklayouten i syfte att minimera eventuellt negativ påverkan på dessa, se Figur 8-7 i MKB. För utförlig redogörelse avseende de skyddsåtgärder som vidtas med anledning av de skyddade platsbundna arterna se MKB 8.4.3.3. Med den hänsyn som tagits vid framtagande av layout i enlighet med placeringsprinciperna och genom att arterna bland annat kommer att markeras ut i fält bedöms inga effekter på skyddade arter uppstå och miljökonsekvenserna härav bedöms som obetydliga.

Hydrologi och grundvatten

- 10.3.9 Inom projektområdet för vindpark Siksberget finns inga ytvattenförekomster och bara en grundvattenförekomst, se Figur 8-10 i MKB:n. Den aktuella grundvattenförekomsten (SE668054-147156) är enligt VISS en rullstensås

med god kemisk och kvantitativ status. Det finns inga vattenskyddsområden inom eller i anslutning till projektområdet.

- 10.3.10 Mark- och anläggningsarbeten vilka är nödvändiga för en vindpark kan medföra lokal påverkan på hydrologi. Anläggandet av en vindpark innebär dock generellt en mycket begränsad påverkan på yt- och grundvatten. Mot bakgrund av fundament och andra hårdgjorda ytors tillkomst tillkommer en delvis ökad avrinning inom projektområdet. Detta vatten infiltreras vanligen i närliggande mark, vilket medför att påverkan på lokala vattenutflöden blir liten. Den påverkan som kan uppstå bedöms endast bli lokal under anläggningstiden och inte påverka avrinningen inom projektområdet.
- 10.3.11 I arbetet med att etablera det för projektområdet interna vägnätet kan det på vissa platser bli aktuellt att passera vattendrag och anlägga nya vägtrummor. Eftersom medelvattenföringen för vattendragen inom projektområdet inte är mer än en 1 m³/s gör Bolaget bedömningen att arbetena hänförliga till nya och justerade trummor kan hanteras som en anmälan om vattenverksamhet, se 19 § i förordning (1998:1388) om vattenverksamhet.
- 10.3.12 Vid vägpassage över vattendrag kommer trummor att dimensioneras efter vattendragets naturliga flöden och anläggas så att konnektivitet kan upprätthållas samt att en naturlig bottenmiljö kan återetableras. Vidare kommer skyddsåtgärder vidtas för att minimera påverkan inom strandskyddssoonen och tiden för anläggningsarbetena kan anpassas efter en viss arts, t.ex. örningens, mer frekventa förekomst i form av lek eller lekvandring. Vägpassagerna bedöms inte heller påverka allmänhetens tillgång till strandområdet eller vattendraget i stort.
- 10.4 Sammantagna miljökonsekvenser naturmiljö**
- 10.4.1 Vindparken kommer inte att medföra någon påverkan på markbundna värden utanför projektområdet. Parkutformningen har gjorts med hänsyn till Jättturn för att säkerställa att vindparken inte indirekt skulle kunna påverka markbundna intressen inom området Jättturn. Jättturns skyddsintresse är vidare knutet till skogliga värden inom ramen för dess vildmarkskaraktär. Mot bakgrund av detta bedöms konsekvensen för naturmiljön inom Jättturn som obetydlig.
- 10.4.2 Det ska i anslutning till detta noteras att det inte föreligger något hinder att etablera en vindpark i anslutning till ett naturreservat eller Natura 2000-område. Härvid kan noteras att Mark- och miljööverdomstolen i mål nr M 4323-17, där tillstånd enligt reservatsföreskrifter för vindkraftsetablering även inom ett naturreservat beviljades, uttryckligen betonade att det är arten och omfattningen av den tilltänkta etableringens påverkan på de motstående intressena som ska tillmätas betydelse i prövningen. Med anledning av utgången i nämnt mål uttalade Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt,

se mål nr M 4669-17, i den efterföljande tillståndsdomen att viss påverkan på de intressen som ligger till grund för exempelvis ett naturreservat inte utan vidare kan medföra hinder för en tilltänkt etablering. Det centrala i bedömningen är således vilken påverkan som uppkommer på de motstående intressen som gör sig gällande. I förevarande fall kommer vindpark Siksberget ge upphov till visst ljudbidrag och skuggning, men de värden som Jättturns områdesskydd avser att skydda påverkas inte av detta.

10.4.3 Placeringsprinciperna medför även att anläggningsdelar placeras utanför områden med nyckelbiotoper, biotopskydd eller områden som omfattas av naturvårdsavtal.

10.4.4 Vindparkens konsekvens för naturmiljön bedöms sammantaget bli små.

10.5 Fåglar

10.5.1 Bolaget har låtit Calluna AB utföra fågelinventeringar och fågelutredningar under åren 2021 och 2022, se Bilaga 4.

10.5.2 Under de fågelutredningar som företagits har någon boplats för havs- eller kungsörn inte kunnat identifieras. För övriga dagrovfåglar förekommer bivråk och duvhök med revir inom inventeringsområdet. Avståndet till förmodade boplatser för bivråk bedöms dock vara över en kilometer. Den negativa effekten för örn och övrig rovfågel bedöms bli obetydlig.

10.5.3 Lommar, både små- och storlom, har visat förekomst i nio vatten inom en kilometer från projektområdet. Eftersom inga vindkraftverk kommer placeras i nära anslutning till dessa sjöar bedöms den negativa konsekvensen för lom bli liten.

10.5.4 Skogshöns som tjäder och orre förekommer i större delar av Sverige. Inom projektområdet har det identifierats tre spelplatser, varav två med cirka 15 – 17 spelande tuppar och en med 3 – 4 spelande tuppar. Orre har observerats sparsamt med enstaka observationer av ensamspelande tuppar i trädtoppar. Utifrån inventeringsområdets beskaffenhet bedöms området sakna lämpliga förutsättningar för orrspele.

10.5.5 Gemensamt för hönsfåglarna är att de har dålig manövreringsförmåga i flykten och riskerar att kollidera med konstruktioner som master, ledningar och vindkraftverk. Kollisioner tycks främst ske med vindkraftsverkets pelare och i mindre utsträckning med rotorbladen.

10.5.6 Vid utformning av vindparken har hänsyn tagits till identifierade lämpliga områden för tjäder. Anläggningsarbeten vid vindkraftverk 9, 10, 11, 12, 18, 19 och 20 begränsas även i tid under den mest känsliga perioden 1 mars-31

maj(se bilaga D). Därmed bedöms de negativa konsekvenserna för tjäder bli små och ingen påverkan på en långsiktigt livskraftig populationsstorlek ske.

- 10.5.7 Beträffande vadare har endast en häckning av arten grönbena gjorts, varvid vindpark Siksberget inte anses stå i konflikt med arten. Således är den negativa påverkan obetydlig i sammanhanget.

10.6 Fladdermöss

- 10.6.1 Bolaget har låtit utföra en fladdermusinventering, se Bilaga 5 till MKB.
- 10.6.2 Vid inventeringen påträffades totalt fem identifierade fladdermusarter: nordfladdermus, dammfladdermus, vattenfladdermus, mustasch-/taigafladdermus och brunlångöra. Den vanligast förekommande arten var nordfladdermus, som Vindval bedömer som en högriskart utanför Dalarna och Norrland. Mot bakgrund av försiktighetsprincipen har dock Bolaget beaktat denna som en högriskart även för detta projekt.
- 10.6.3 På nationell nivå anses enstaka platser vara rika fladdermusmiljöer om det finns populationer med sex eller fler fladdermusarter. Med beaktande av insamlade data görs bedömningen att inventeringsområdet hyser populationer av fyra fladdermusarter. Utifrån insamlade data och tidigare känd information om påträffade fladdermusarter i den aktuella kommunen anses utbredningsområdet ha ett lågt antal fladdermusarter.
- 10.6.4 I samband med den företagna naturvärdesinventeringen har miljökonsulten Calluna AB uppmärksammat värdefulla miljöer för fladdermöss. Dessa miljöer sammanfaller delvis med några av naturvärdesobjekten, se Figur 8-12 och Bilaga 1 i MKB. I enlighet med placeringsprinciperna har hänsyn därför tagits till värdefulla habitat för fladdermöss för att förebygga och minimera negativ påverkan på naturvårdsobjekt vilket inkluderar värdefulla miljöer för fladdermöss, se Figur 7-10. Detta i kombination med tillämpandet av BAT-mode på vindkraftverken gör att de negativa konsekvenserna för fladdermöss bedöms bli små. För övriga skyddsåtgärder hänvisas till avsnitt 8.5.3 i MKB.

10.7 Ljud

- 10.7.1 Bolaget har på sedvanligt sätt låtit genomföra ljudberäkningar av ljudnivån utomhus och lågfrekvent ljud inomhus i syfte att utreda ljudpåverkan från verksamheten vid närliggande ljudkänsliga punkter. Rapporten från ljudberäkningen återfinns som Bilaga 8 till MKB. Beräkningarna visar att parklayouten innehåller Naturvårdsverkets riktvärde om 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid samtliga närliggande bostäder, se Figur 8-14 i MKB. Resultatet

visar även att riktvärdena inomhus för lågfrekventa ljud kommer innehållas för samtliga ljudkänsliga punkter.

- 10.7.2 En temporär ljudstörning kan uppstå under anläggningsarbeten. Mot bakgrund av detta kommer Bolaget att förhålla sig till gällande riktvärden för buller på byggarbetsplatser under byggtiden.
- 10.7.3 Kontrollmätning av ljud i form av närfältsmätning kommer att ingå i det kontrollprogram som tas fram i samband med att vindparken tas i drift. Oavsett val av verksmodell eller exakt placering av verket inom etableringsområdet kommer åtgärder vidtas för att säkerställa att gällande värden innehålls, se vidare skyddsåtgärder avsnitt 8.6.1.3 i MKB:n.
- 10.7.4 Den samlade bedömningen är att en vindpark alltid innebär en förändrad ljudbild i projektområdet och i den närmaste omgivningen. Eftersom vindparken beräknas innehålla 40 dB(A) bedöms ljudspridningen sammantaget, till följd av vindpark Siksberget, ge små negativa konsekvenser.

10.8 Skuggor

- 10.8.1 Bolaget har låtit beräkna skuggeffekter vid närliggande bostads- och fritidshus. Resultatet redovisas i Bilaga 9 till MKB. Enligt beräkningarna finns det risk för skuggtider över begränsningsvärdet för 53 bostäder.
- 10.8.2 Som skyddsåtgärd kommer Bolaget installera skuggstyrning på vindkraftverken för att säkerställa att skuggtid om åtta timmar per år innehålls vid berörda boendemiljöer om detta visar sig aktuellt efter vald verksmodell och uppförande. Verksamheten kommer således att bedrivas så att gällande rekommendation kan innehållas oavsett slutlig verksplacering inom etableringsområdet. Nya skuggberäkningar kommer genomföras och redovisas till tillsynsmyndigheten efter val av verksmodell och slutlig placering av vindkraftverken.
- 10.8.3 Sammantaget bedöms skuggor till följd av vindpark Siksberget medföra små negativa konsekvenser.

10.9 Friluftsliv och rekreation

- 10.9.1 Projektområdet är i dagsläget präglad av ett modernt och aktivt skogsbruk.
- 10.9.2 Det förekommer inga utpekade friluftslivsintressen inom och i direkt anslutning till planerad vindpark. Vidare finns det inga riksintressen för friluftsliv eller rörligt friluftsliv inom tio kilometer från projektområdet.
- 10.9.3 Under byggtiden, dock enbart vid enstaka tillfällen, kommer tillgängligheten till projektområdet att begränsas. Som utgångspunkt sker inte någon sådan begränsning under drifttiden och området kommer fortsättningsvis att vara tillgängligt att besökas och nyttjas för friluftsliv och rekreation. Vindparken kommer inte medföra några begränsningar i möjligheten att nyttja

Sméleden, även om upplevelsen till viss del kan komma att påverkas från de platser där vindkraftverken blir synliga. Vindkraftverk kommer att placeras på ett säkert avstånd från Sméleden och skyltar med varning för isras kommer även att sättas upp, se vidare under avsnitt 10 och om andra skyddsåtgärder under 8.7.3 i MKB:n.

- 10.9.4 Vindpark Siksberget kommer ha viss påverkan givet en förändrad ljud- och skuggbild inom området Jättturn. Det för Jättturn fastslagna skyddsintresset syftar emellertid som tidigare nämnt till bevarandet av dess vildmarkskaraktär och områdets botaniska värden. Således har utformningen av vindparken förhållit sig till riktvärdet om 40 dB(A).
- 10.9.5 Vindparksetableringen har en positiv effekt för friluftslivet eftersom etableringen medför fler vägar inom projektområdet. Detta gör området mer allmansrättsligt tillgängligt. Vägarna kan nyttjas för framkomst till fots eller med cykel. Vindkraft i sig kan även verka som ett utflyktsmål samt ge positiva upplevelser av naturlig energi.
- 10.9.6 Sammanfattningsvis kommer projektområdet även fortsättningsvis att kunna användas för rekreation och friluftsliv på samma sätt som idag. Vindparkens effekt på friluftsliv bedöms därför bli obetydliga.
- 10.10 Infrastruktur**
- 10.10.1 Av utförd flyghindersanalys framgår att vindparken inte påverkar CNS-utrustning för Borlänge flygplats. Vidare visar analysen att MSA-ytan måste höjas från 2600 fot till 3000/3100 fot, vilket Bolaget åtar sig att ombesörja.
- 10.10.2 Fyra av de totalt ansökta 20 vindkraftverken, verk 5, 6, 7 och 13 med en totalhöjd om 270 meter är placerade på en höjd över 2000 fot över havet och kommer ha en påverkan på flygplatsens inflygningsprocedurer, MSA-höjden. För att åtgärda detta skulle justeringar av inflygningsprocedurerna vid de aktuella verken kunna göras efter ansökan hos Transportstyrelsen. För det fall detta blir aktuellt kommer kostnader hänförliga till detta förfarande ombesörjas av Bolaget. För att möjliggöra denna hantering har i yrkandet också tagits höjd för att Borlänge flygplats skriftligen ska kunna godkänna en verksplacering över 2000 fot över havet för verk 5, 6, 7 och 13.
- 10.10.3 Försvaret har tidigare meddelat att de har intressen i anslutning till projektområdet. I samrådsyttrande 2023-04-03 har Försvaret angivit att de inte har något att erinra avseende ansökt layout. Bedömningen är därmed att ingen påverkan kommer ske.
- 10.10.4 Ingen påverkan kommer att ske på radio- och telekommunikation. Inte heller på befintlig eller av Svenska kraftnät planerad kraftledning.

- 10.10.5 Vid anläggningsfasen kommer tunga transporter färdas längs väg 50, vilket medför att det periodvis kan bli något minskad framkomlighet.
- 10.10.6 Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna på befintlig och planerad infrastruktur att bli obetydlig.
- 10.11 Närliggande verksamheter**
- 10.11.1 Närliggande anläggningar och verksamheter som bedömts särskilt relevanta för denna ansökan är i huvudsak skogsbruk, vindkraft, undersökningstillstånd för mineraler och förorenade områden till följd av tidigare bergsbruk.
- 10.11.2 Vindpark Siksberget kommer att medföra ett begränsat markanspråk och kommer inte att försvåra ett fortsatt skogsbruk inom projektområdet. Vidare bedöms inte vindpark Siksberget medföra någon negativ påverkan på närliggande vindparker. Detsamma gäller för det meddelade undersökningstillståndet för mineral.
- 10.11.3 De inom projektområdet förorenade områdena förväntas härstamma från brytning av järnoxidmalm. Mot bakgrund av detta bedöms lakningsrisken som låg.
- 10.11.4 Placeringen av vindkraftverk nr 3 kommer att hamna inom 50 meter från identifierade varphögar. Utformningen av vindparken har emellertid gjorts i samråd med experter från Sweco. Swecos experter har i anslutning till detta rekommenderat att lakteter tas vid verk nr 3 inför detaljprojektering för att säkerställa vilket avstånd som krävs för att minimera risken för spridning. För det fall skyddsavstånd inom etableringsområdet för verk nr 3 erfordras till följd av lakteter ska sådant skyddsavstånd beslutas i samråd med tillsynsmyndigheten. Med nuvarande utformning samt med vidtagna försiktighetsåtgärder bedöms risken för påverkan från gruvhålen och varphögarna som obetydlig. För det fall justeringar görs av nu presenterat utförande av vindparken i förhållande till EBH-objekten hanteras detta i samråd med tillsynsmyndigheten (jfr villkor 4).
- 10.11.5 Den negativa konsekvensen för närliggande verksamheter bedöms sammanlagt bli obetydlig.
- 10.12 Kumulativa effekter**
- 10.12.1 Kumulativa effekter uppstår när en eller flera verksamheter är lokaliserade nära varandra och tillsammans kan påverka omgivande miljö. För att ljud

och skuggor från vindkraftsetableringar ska inverka på varandra krävs ett inbördes avstånd om högst tre kilometer.

- 10.12.2 Den närmast tillståndsgivna vindparken i anslutning till vindpark Siksberget ligger som ovan nämnt cirka sju kilometer sydost om projektområdet och består av två vindkraftverk (Uvberget Hanna och Boel). Den närmsta vindparken av större beskaffenhet ligger elva kilometer nordväst om Siksberget och består av nio vindkraftverk, Orrberget/ Stensvedsberget. Mellan Siksberget och Orrberget ligger samhället Rämshagen. Mot bakgrund av att de befintliga vindparkerna och vindpark Siksberget inte kan synas samtidigt bedöms inga kumulativa effekter med anledning av dessa vindparker uppstå.
- 10.12.3 Eftersom fåglar rör sig över stora områden är sannolikheten för att vindkraftskänsliga fågelarter ska kollidera med rotorbladen större ju fler vindkraftverk som finns i regionen. Mot bakgrund av att avstånden mellan vindparkerna är så stora görs bedömningen att de kumulativa effekterna för fåglar bedöms som små.

11. Miljö kvalitetsnormer

11.1 Allmänt

- 11.1.1 För redogörelse av miljö kvalitetsnormer gällande luft, fisk- och musselvatten, yt- och grundvatten samt omgivningsbuller, se avsnitt 12 i MKB:n.
- 11.1.2 Vindpark Siksberget bedöms inte bidra till utsläpp av några sådana ämnen och mängder att den berörs av luftkvalitetsförordningen (2010:477). En viss påverkan på omgivande luft uppstår vid framför allt anläggningsarbetena till följd av utsläpp från arbetsmaskiner och materialtransporter. Dessa utsläpp är dock förhållandevis små och bedöms inte påverka möjligheten att innehålla gällande miljö kvalitetsnormer för luft.
- 11.1.3 Vidare finns det inom vindpark Siksberget inga ytvattenförekomster och endast del av en grundvattenförekomst. Påverkan från vindpark Siksberget på miljö kvalitetsnormer för vatten bedöms som obetydlig.
- 11.1.4 Vindpark Siksberget berör inget sådant vatten som avses i förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.
- 11.1.5 Beträffande buller görs bedömningen att ansökt verksamhet inte påverkar några meddelade miljö kvalitetsnormer.
- 11.1.6 Sammantaget bedöms verksamheten inte påverka några meddelade miljö kvalitetsnormer.

12. Miljö- och hållbarhet

12.1 Allmänt

- 12.1.1 Ett förnybart och hållbart energisystem är förutom en klimatfråga även en fråga om konkurrenskraft och att trygga en stabil energiförsörjning.
- 12.1.2 Vindkraften är en förnyelsebar energikälla. Vindkraftverk fångar upp rörelseenergi ur vinden och omvandlar den till el. Energiåterbetalningstiden, det vill säga den tid det tar för ett vindkraftverk att producera lika mycket energi som det krävts för att producera detsamma, är med dagens teknik ett halvår för landbaserad vindkraft. Eftersom ett vindkraftverks livslängd beräknas till cirka 35 – 40 år innebär det att vindkraftverket kommer att producera betydligt mer el än insatsenergin för att bygga vindkraftverket.
- 12.1.3 Det globala arbetet för att bekämpa klimatförändringarna konkretiseras bland annat i Klimatkonventionen och Parisavtalet. Klimatkonventionen är en global konvention med åtgärder för att stoppa klimatförändringarna. Till Klimatkonventionen hör Parisavtalet, ett globalt klimatavtal som trädde i kraft 2016. Parisavtalet slår fast att den globala temperaturökningen ska begränsas till under två grader, med strävan efter att begränsa den till 1,5 grader. Detta ska framför allt uppnås genom att minska utsläppen av växthusgaser. Det uppstår inga växthusgasutsläpp vid själva elproduktionen från ett vindkraftverk. I en livscykelanalys är det utsläpp till följd av tillverkning, råmaterial, montering, underhåll, nedmontering och materialåtervinning som ger vindkraftens samlade påverkan per kWh producerad el. Vidare är vindkraft är bland de energislag som har lägst utsläpp av växthusgaser.
- 12.1.4 För utförligare redogörelse om vindkraftverksverksamhet och dess påverkan på miljön hänvisas till avsnitt 11 i MKB:n.

13. Risk och säkerhet

13.1 Allmänt

- 13.1.1 Med undantag för vissa arbetsmiljörisker är vindkraftverk i sig inte att beteckna som riskabla och olyckor i samband med drift av vindkraftverken är ovanliga. För att säkerställa säkerhet och drift sker regelbunden service och kontroll av vindkraftverken. Servicen sker av särskilt utbildade tekniker. Vindkraftverken är dessutom utrustade med övervakningssystem, som stänger av verken om det sker avvikelser från angivna driftinställningar. Mer specifika skyddsåtgärder inkluderar bland annat åskledare, brandskyddsteknik och hinderbelysning m.m.
- 13.1.2 Som tillägg till ovan finns även risker kopplade till de rådande klimatförändringarna där torka, skyfall, storm och jordskred kan vara medföljande konsekvenser. Generellt sett är inte vindkraftverk särskilt utsatta eller sårbara för klimatförändringar eller så kallade yttre händelser. Vindkraftverken är

uppbyggda för att tåla vind och hårt väder varför påverkan på verksamheten från yttre händelser bedöms vara liten.

- 13.1.3 Vindkraftverken kommer med anledning av risk för potentiella isras att placeras med ett säkerhetsavstånd på 450 meter från fasta anläggningar så som väg, järnväg, vandringsled eller liknande. Vidare kommer skyltar som upplyser om risk för isras att sättas upp på infartsvägar till parken.

14. Miljöbalkens hänsynsregler

14.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

- 14.1.1 Enligt 2 kap. 2 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet. Bolaget har omfattande kunskap och erfarenhet av vindparker samt har de interna rutiner som krävs för att uppfylla samtliga krav som kommer att gälla för verksamheten. Miljöbalkens kunskapskrav uppfylls därmed.

14.2 Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

- 14.2.1 Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte ska bästa möjliga teknik användas vid yrkesmässig verksamhet.
- 14.2.2 Bolaget har låtit utföra en heltäckande miljökonsekvensutredning där genomförda beräkningar och bedömningar har gjorts med stor försiktighet. Ansökt verksamhet har utformats i enlighet med de placeringsprinciper som bland annat redovisas i avsnitt 7.3.2 i MKB. Bolaget har därutöver föreslagit ett stort antal skyddsåtgärder i syfte att ytterligare undvika och minimera skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Vad gäller teknik görs slutligt val av verksmodell i ett senare skede just för att Bolaget ska kunna nyttja bästa möjliga teknik.

14.3 Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

- 14.3.1 Enligt 2 kap. 4 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren undvika kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga. I verksamheten kommer få kemikalier att användas och Bolaget avser generellt välja de alternativ som innebär minst belastning. Bolaget måste därmed anses uppfylla produktvalsprincipen.

14.4 Hushållnings- och kretsloppsprinciperna (2 kap. 5 § miljöbalken)

- 14.4.1 Enligt 2 kap. 5 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren hushålla med råvaror och energi. Verksamhetsutövaren ska även utnyttja möjligheterna att

minska mängden avfall, minska mängden skadliga ämnen i material och produkter och minska de negativa effekterna av avfall samt återvinna avfall. En verksamhetsutövare ska också i första hand använda förnybara energikällor.

- 14.4.2 När vindkraftsanläggningen ska återställas tas vindkraftverk, infrastruktur, byggnader och annan utrustning bort, för det fall det vid tidpunkten för avvecklingen inte är lämpligare att vissa delar lämnas kvar som t.ex. kablar i mark. Anlagt vägnät lämnas vanligtvis kvar och kan användas som transportvägar för skogsbruket. Avveckling sker utifrån den kunskap och teknik som är tillgänglig vid aktuell tidpunkt och återanvändning eller återvinning sker i möjligaste mån. Vindkraft i sig är en förnybar energikälla som bidrar till ett långsiktigt hållbart energisystem under hela drifttiden. De i sammanhanget begränsade effekterna som verksamheten har i ett hushållningsperspektiv är små i relation till den mängd förnybar elkraft som vindparken kan producera.

14.5 Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken)

- 14.5.1 Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren välja en plats för verksamheten som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.
- 14.5.2 Vald lokalisering har föregåtts av en gedigen utredning där olika faktorer som vindförhållanden och tillgänglig infrastruktur vägts mot motstående intressen i form av naturmiljö- och kulturmiljövärden samt närheten till boende i området. Flera möjliga lokaliseringar har utretts. Vald lokalisering har bedömts utgöra det bästa lokaliseringsalternativet samt är lämpligt för ansökt vindkraftsanläggning. Lokaliseringsprincipen uppfylls därmed.

15. Kontroll

- 15.1.1 Bolaget har de interna rutiner som krävs för att uppfylla kraven i gällande miljölagstiftning och kommer att tillse att berörd personal är väl införd med vilka krav och försiktighetsmått som gäller för verksamheten.
- 15.1.2 För verksamheten kommer att finnas ett kontrollprogram som redovisar hur egenkontrollen av verksamheten ska genomföras samt hur organisation och ansvarsfördelningen kopplat till genomförandet ser ut. Kontrollprogrammet kommer att möjliggöra en bedömning av att villkoren för verksamheten följs.
- 15.1.3 Från att tillståndet har tagits i anspråk kommer varje år lämnas en miljörapport till tillsynsmyndigheten i enlighet med 26 kap. 20 § miljöbalken.
- 15.1.4 Vid driftstörning och liknande händelser som kan leda till olägenheter för människors hälsa eller miljön kommer tillsynsmyndigheten omgående att underrättas och vid behov även räddningstjänsten kontaktas.

16. Ekonomisk säkerhet

- 16.1 För miljöfarliga verksamheter ska betryggande säkerhet ställas. Huvudsyftet med den ekonomiska säkerheten är att täcka kostnaderna för nedmontering och efterbehandling för det fall verksamhetsutövaren av något skäl inte kan fullgöra sina skyldigheter i dessa delar.
- 16.2 I praxis har ett belopp om 500 000 kr per vindkraftverk bedömts utgöra tillräcklig säkerhet för återställning av en vindpark. Se t.ex. Mark- och miljööverdomstolens dom den 13 mars 2018 i mål nr M 6328–16 (Hornmyran, nio verk om 175 meter) samt Mark- och miljödomstolens vid Nacka tingsrätt lagakraftvunna dom den 7 juli 2021 i mål nr M 4269–20 (Kölvallen, 45 verk om 220 meter). Det finns också exempel på där säkerheten varit i häradet det dubbla, dvs. cirka en miljon kronor.
- 16.3 Det saknas vidare överrättspraxis om vilka moment som faktiskt ska ingå i beräkningen av den ekonomiska säkerheten. Vägar inom verksamhetsområdet lämnas i normalfallet kvar efter avslutad verksamhet till nytta för skogsbruket, framtida vindsparker eller friluftsliv, jfr Energimyndighetens vägledning om nedmontering av vindkraftverk s. 33. Även fundament lämnas i normalfallet kvar efter avslutad verksamhet. Ska fundamentet bortforslas krävs krossning och transporter som orsakar utsläpp. Övriga delar bör lämnas kvar i marken och ytan återställas.
- 16.4 Bolaget kan även notera att det alltså pågår en diskussion om miljönyttan med upptagning och borttransport av markförlagda kablar jämfört med att låta dessa ligga kvar. Någon överrättspraxis som anger att kablar ska ingå i beräkningen av den ekonomiska säkerheten finns inte. Mark- och miljööverdomstolens ovan angivna avgörande innefattar inte heller det något sådant uttalande av överinstansen. Av Energimyndighetens vägledning om nedmontering av vindkraftverk, s. 32, framgår därtill att det ska avgöras i det enskilda fallet om elnät kan lämnas kvar eller inte men att elinfrastruktur har lång livslängd och många gånger kan återanvändas. Något sådant krav föreligger inte heller enligt praxis.
- 16.5 En stor del av kostnaden för avveckling av vindkraftverk i dag är kranhyran. Utbudet av lyftkranar som klarar turbiner som ansökan avser är idag begränsat. Det ska även understrykas att vindkraftsbranschen står inför en omfattande teknisk utveckling där utbudet av både mer kostnadseffektiva kranar och andra alternativa lösningar förväntas öka. Kostnaderna för avveckling, där alltså just kranhyran utgör en betydande del, förväntas således minska.
- 16.6 Det ska också noteras att värdet av vindkraftverken vid verksamhetens påbörjande är högt. För denna typ av verksamhet – när kostnaden uppräknats

för vad som skulle kunna uppstå högt räknat – bör det i vart fall tas höjd för någon del av det värde verken genererar.

- 16.7 Bolaget anser sammantaget att det utifrån dagens kunskapsläge, samt det stora spannet i praxis om vad som föreskrivs som säkerhet för denna typ av verksamhet, är lämpligt att sätta den ekonomiska säkerheten till 1 000 000 kr per vindkraftverk. [I sammanhanget ska särskilt noteras MPD:s beslut den 2022-11-14 avseende Bolagets vindpark Älgkullen där en säkerhet om 1 000 000 kr fastställts]Således uppnås balans mellan det samhällliga intresset av att inte stå risken för avvecklingskostnader och vikten av konkurrensneutralitet.

17. Icke-teknisk sammanfattning

För icke teknisk sammanfattning hänvisas till MKB:n sida tre.

Göteborg som ovan



Peter Zachrisson

Registreringsbevis närsluts.

Bilageförteckning

- A. Karta över parklayout samt verkskoordinater
- B. Miljökonsekvensbeskrivning, inkl. samrådsredogörelse
- C. Teknisk beskrivning
- D. Karta villkor 12 Tjäder