

Till:
Miljöprövningsdelegationen
Länsstyrelsen i Västernorrlands län
871 86 Härnösand

Göteborg den 10 december 2020

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN (1998:808)

Sökande: Kusberget Vindkraft AB, org.nr 556872-2978
Anders Carlssons gata 32
417 55 Göteborg

Saken: Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) ("MB") för uppförande och drift av en gruppstation om 17 vindkraftverk på fastigheterna Övsjö 1:39, Gastsjö1:78, Västanede 1:26 m.fl. i Bräcke kommun

Verksamhetskod: 40.90 enligt 21 kap. 13 § miljöprövningsförordningen.

Kusberget Vindkraft AB får härmed ansöka om tillstånd enligt MB i enlighet med följande yrkanden.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	YRKANDEN	3
2	FÖRSLAG TILL VILLKOR	3
3	ANSÖKANS OMFATTNING OCH AVGRÄNSNINGAR	5
4	BAKGRUND	5
5	BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN.....	6
6	FYSISKA FÖRHÅLLANDEN OCH PLANFRÅGOR.....	8
7	MILJÖKONSEKVENSER	10
8	TILLÅTLIGHET	19
9	KONTROLL	22
10	SAMRÅD	22
11	MOTIVERING AV VILLKOR OCH YRKANDEN	22
12	TILLSTÅNDETS GILTIGHETSTID	23
13	ÖVRIGA ÅTAGANDEN OM SKYDDSÅTGÄRDER.....	24
14	ÖVRIGT.....	24

1 YRKANDEN

1.1 Kusberget Vindkraft AB ("**Sökanden**") yrkar att Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län ("**MPD**")

- (i) godkänner ingiven miljökonsekvensbeskrivning ("**MKB**"),
- (ii) lämnar Sökanden tillstånd enligt 9 kap. MB att uppföra och driva en gruppstation om maximalt 17 vindkraftverk med en totalhöjd om högst 220 meter över marken vardera på de fastigheter som anges i Bilaga 2 vid Kusberget i Bräcke kommun ("**Projektområdet**"). Ansökan omfattar följdverksamheter i form av bl.a. servicevägar, anläggning av kranplatser och uppställningsplatser, internt elnät, transformator- och kopplingsstationer, servicebyggnader samt erforderlig skogsavverkning.
- (iii) föreskriver att tiden för igångsättande av den sökta verksamheten bestäms till sju (7) år efter det att tillståndet vunnit laga kraft,
- (iv) föreskriver att tillståndet ska gälla i 35 år från den dag då tillståndet vinner laga kraft samt
- (v) föreskriver villkor för verksamheten i enlighet med Sökandens förslag i punkten 2 nedan.

2 FÖRSLAG TILL VILLKOR

2.1 Sökanden föreslår att det blivande tillståndet förenas med följande villkor.

- 1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Sökanden har uppgett i ansökningshandlingarna och i övrigt har uppgett eller åtagit sig i ärendet.
- 2. Vindkraftverken ska placeras inom en radie av etthundra (100) meter från respektive vindkraftsposition angiven i Bilaga 2. Inskränkningar i angiven flyttmån ska tillämpas enligt karta i Bilaga 2. Vägar ska i första hand byggas i enlighet med kartan i Bilaga 2. Mindre ändringar av vägnas sträckning får göras i samråd med tillsynsmyndigheten.
- 3. Förslag till slutlig placering av vindkraftverk, väg- och ledningsdragningar, placering av uppläggnings- och uppställningsytor, transformatorstationer med mera ska lämnas till tillsynsmyndigheten för samråd senast tre (3) månader innan anläggningsarbetena påbörjas. Förslaget ska även inbegripa beräkningar som verifierar att 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadshus kan innehållas.

4. Vindkraftverken ska ges en enhetlig och diskret utformning och färgsättning. Reklam får inte förekomma på verken. Verksamhetsutövarens och tillverkarens logotyp får dock anges på vindkraftverkens maskinhus.
5. Den ekvivalenta ljudnivån från vindkraftverken får utomhus vid bostäder inte under någon del av dygnet överstiga 40 dB(A).

Den ekvivalenta ljudnivån ska kontrolleras genom närfältsmätningar och beräkningar. Inom ett år från det att samtliga vindkraftverk tagits i drift ska en kontroll av den ekvivalenta ljudnivån utföras. Metod för detta ska lämnas in till tillsynsmyndigheten för godkännande. Kontroll ska därefter ske så snart det föreligger förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer, eller när tillsynsmyndigheten anser att kontroll av ljudnivån är befogad.

6. Rörliga skuggor från vindkraftverken får inte överstiga åtta (8) timmar per år på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas uteplats eller en yta om 25 m² i anslutning till bostäder, som används för t.ex. rekreation, vila eller arbete.
7. De tre vindkraftverk som är belägna inom 1000 meter från orrspelplats C ska stängas av under morgnarna under den intensivaste spelsäsongen 15 april-31 maj, från 30 minuter innan soluppgång till kl. 09:00.
8. Sökanden ska vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att minska konsekvenserna för rennäringen. Sökanden ska därför:
 - i möjligaste mån planera de anläggningsarbeten som ska genomföras under perioden 1 oktober-30 april i samråd med Jijnjevaerie, Raedtievaerie och Ohredahke samebyar.
 - i möjligaste mån anpassa och planera plogningsintervallen på servicevägar vintertid i samråd med Jijnjevaerie, Raedtievaerie och Ohredahke samebyar.
9. Hinderbelysning ska avskärmas och ljusintensiteten reduceras i den utsträckning det är möjligt i enlighet med vid var tid gällande föreskrifter. Blinkningarna ska synkroniseras inom parken.
10. Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras på ett sådant sätt att risken för förorening av mark, ytvatten eller grundvatten minimeras. Det avfall som eventuellt uppkommer ska transporteras bort.
11. Sökanden ska senast en (1) månad efter det att anläggningsarbetena är slutförda anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Monterings-, uppställnings-, och uppplagsytor som inte behövs för driften av anläggningen ska återställas inom ett år från det att anläggningsarbetena har avslutats. Återställning ska ske i samråd med och

godkännas av tillsynsmyndigheten. I de fall inte hela anläggningen enligt tillståndet uppförs samtidigt ska återställning ske i de delar som uppförts. Det ska i de fallen ske senast ett år efter anläggningsarbetenas avslutande på respektive plats inom verksamhetsområdet.

12. En skriftlig anmälan, omfattande en åtgärds- och tidplan för återställning av området, ska göras till tillsynsmyndigheten senast en (1) månad innan vindkraftverk (enstaka eller alla) permanent tas ur drift. Vindkraftverk ska anses tagna ur drift om de inte producerat el och levererat el till elnät med fungerande elanslutning under en sammanhängande tid av ett år eller om giltigt tillstånd saknas. Tillsynsmyndigheten ska godkänna anmälan innan åtgärderna påbörjas.
13. En ekonomisk säkerhet ska ställas för nedmonterings- och återställningsåtgärder om 1 250 000 SEK per vindkraftverk. Säkerheten ska godkännas av Miljöprövningsdelegationen innan anläggningsarbeten påbörjas.
14. Förslag till kontrollprogram ska inges till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader efter att tillståndet tagits i anspråk, eller inom den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.

3 ANSÖKANS OMFATTNING OCH AVGRÄNSNINGAR

- 3.1 Ansökan omfattar uppförande och drift av 17 vindkraftverk med en totalhöjd om högst 220 meter vardera med tillhörande följdverksamheter i form av bl.a. servicevägar, anläggning av kranplatser och uppställningsplatser, internt elnät, transformator- och kopplingsstationer, servicebyggnader och erforderlig skogsavverkning. Ansökan omfattar även anläggning av väg över två bäckar som omfattas av strandskydd. Passage över bäckarna planeras på tre platser. Förenligheten med strandskyddsbestämmelserna ska prövas inom ramen för tillståndsprövningen.
- 3.2 Ansökan omfattar inte vattenverksamhet.
- 3.3 Anslutningen till överliggande elnät har redan prövats enligt ellagen och koncession har givits.
- 3.4 Ansökan består av denna ansökningshandling med bilagor. Bilagorna utgör en integrerad del av ansökan och åberopas generellt.

4 BAKGRUND

4.1 Sökanden

Kusberget Vindkraft AB är ett helägt dotterbolag till Jämt Vind AB. Jämt Vind utvecklar och bygger vindkraftsparker i Jämtlands län. Bolaget lägger stor vikt vid den lokala anknytningen och välkomnar såväl investerare som entreprenörer från regionen till sina projekt.

Jämt Vind värdesätter en god relation med alla de intressenter som på något sätt berörs av vindkraftsetableringarna. Jämt Vind projekterar, administrerar och bygger också nödvändig infrastruktur för elanslutning av produktionsanläggningar genom det helägda dotterbolaget Jämt Nät AB.

4.2 **Verksamhetens syfte**

Syftet med verksamheten är att producera elkraft från vindenergi. Verksamheten ska leverera ca 383 000 MWh förnybar el per år till elnätet. Verksamheten bidrar till att uppfylla de mål för utsläppsminskningar och förnybar elproduktion som finns på lokal och nationell nivå samt inom EU.

5 **BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN**

5.1 **Planerad verksamhet**

Den planerade vindkraftsparken är lokaliserad i Östra delen av Jämtlands län, i Bräcke kommun, ca 8 km väster om den närmaste tätorten Kälarne och ca 60 km sydost om Östersund.

Projektet omfattar 17 vindkraftverk med en maximal totalhöjd på 220 meter. Verksamheten innefattar även följdverksamheter i form av servicevägar, anläggning av kranplatser och uppställningsplatser, internt elnät, transformator- och kopplingsstationer samt servicebyggnader. I projektområdet finns ett delvis utbyggt nät av skogsbilvägar som kommer att användas vid byggnation, service och avveckling. Vindkraftsparkens vägnät kommer att ha en total längd på 14,2 km. Av denna sträcka är 6,6 km befintlig väg som kommer att förstärkas och/eller breddas. Ny väg planeras ca 7,6 km av sträckan. Utformningen har tagits fram med hänsyn till naturvärden, kulturvärden, fågelintressen, höjd- och vindförhållanden, strandskydd, byggtekniska förutsättningar samt ljudutbredning.

Vindkraftverken placeras på fasta positioner med en flyttmån om 100 meter, med vissa inskränkningar för natur- och kulturvärden enligt Bilaga 2. Uppställningsplatser och övrig nödvändig infrastruktur som behövs i anslutning till vindkraftverken ska anläggas inom den angivna flyttmånen. Vägar ska i första hand byggas i enlighet med kartan i Bilaga 2. Mindre ändringar av vägarnas sträckning kan göras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Vindförhållandena i projektområdet har utvärderats genom vindmätning med mast och sodar. Mätningarna visar att vindförhållandena i området är mycket goda. Medelvinden vid navhöjden 139 meter beräknas uppgå till 7,8 m/s. Förhärskande vindriktning är från väst-nordväst. Projekt Kusberget beräknas ge en årlig elproduktion på ca 383 000 MWh/år.

Projektet omfattar 15 fastigheter som ägs av privatpersoner. Nyttjanderättsavtal har tecknats med samtliga fastighetsägare.

5.2 Teknisk beskrivning

Här beskrivs kortfattat projektets tekniska egenskaper. En fullständig teknisk beskrivning finns som kapitel 3 i Bilaga 3 MKB.

Ett vindkraftverk utgörs av torn, rotor, nav och maskinhus. Tornet byggs av antingen stål eller betong eller en kombination av dessa material. Rotorn är trebladig och tillverkas i en kombination av i huvudsak glasfiber, epoxy och kolfiber. Rotorbladen förses med åskledare för avledning av eventuella blixtnedslag och antireflexbehandlas.

Vindkraftverken sammanbinds med ett nät av servicevägar som används vid byggnation, service och avveckling. Normalt behövs en vägbredd på ca 5 meter i raka partier. Till vägar- nas bredd tillkommer slänter och avverkning längs med vägens sidor. Vid kurvor krävs en svängradie som är anpassad efter extra långa fordon. Normalt behöver också mer avverk- ning ske vid skarpa kurvor än vid raksträckor för att lasten ska kunna sticka ut från trans- portfordonet. En preliminär plan för vägdragning presenteras i Bilaga 2. Mindre ändringar i förhållande till den preliminära planen kan komma att göras av byggtekniska skäl i samråd med tillsynsmyndigheten.

Vid varje vindkraftverk anläggs en hårdgjord uppställningsplats som används för montering och uppställning av lyftkran, montering av vindkraftverkets delar och förvaring av byggut- rustning och fordon. Schablonmässigt kan sägas att den yta som ska bära lyftkranen bör uppgå till ca 2 800 m² och ha god bärighet. Dessutom behövs en eller flera mindre ytor för uppställning och montering av delar som totalt behöver uppgå till ca 1500 m². Längs med tillfartsvägen anläggs ofta tre ytor för hjälpkranar som används vid montering av bommen till huvudkranen. Dessa uppgår till totalt ca 700 m². Till detta tillkommer fundamentets yta på upp till 650 m². Totalt behövs alltså hårdgjord yta motsvarande upp till 6000 m² vid varje vindkraftverk.

Vindkraftverken förankras i marken med hjälp av fundament. I projekt Kusberget är det tro- ligt att det blir aktuellt med gravitationsfundament vid samtliga positioner. Dessa håller vind- kraftverket på plats med hjälp av sin vikt. För moderna vindkraftverk består fundamentet av ca 500-800 m³ betong och tillhörande armering och upptar en yta på upp till 650 m². På enstaka positioner kan det bli aktuellt med bergförankrade fundament.

Det kommer också bli nödvändigt att anlägga en yta för platskontor och upp till två logistik- ytor. Ytan för platskontoret bör uppgå till ca 10 000 m² och skall inrymma områdeskontor med mötes- och personalutrymmen, parkering, avfallscontainrar, vändutrymme för långa transporter etc. Logistikutorna bör uppgå till 5000-8000 m² och används för mellanlagring av torndelar, maskinhus, rotorblad, fordon m.m. Logistikutorna och platskontoret placeras på ytor som tas fram i samråd med markägare, vindkraftsleverantör och tillsynsmyndighet. Till dessa ytor väljs platser som är flacka och saknar höga natur- och kulturvärden.

Totalt kan drygt 138 000 m² förväntas hårdgöras för vindkraftverken och tillhörande ytor som behövs för uppförandet. För nya vägar och breddning av befintliga vägar kan ca 51

200 m² förväntas hårdgöras. Projekt Kusberget har alltså ett totalt markanspråk på drygt 189 000 m², vilket motsvarar ca 19 hektar.

Genom det interna elnätet matas växelströmmen till en eller flera kopplingsstationer. Elanslutningen för Kusberget är färdigprojekterad och koncession för en 36 kV-ledning erhöles 2013-04-10. Ledningsrätt erhöles 2014-06-11. Ledningen går som luftledning från området norrut till byn Övsjö, genom byn blir det kabel efter huvudvägen, därefter går ledningen parallellt med Svenska kraftnäts 200 kV ledning norrut till Krångede vattenkraftverk. Ställverk samt transformator för inkoppling till Svenska Kraftnäts 200 kV-ledning är strömsatta.

Se kap. 3 MKB för fullständig teknisk beskrivning.

6 FYSISKA FÖRHÅLLANDEN OCH PLANFRÅGOR

Här redogörs kortfattat för områdets karaktär, placering i förhållande till bostäder, gällande översiktsplan samt näraliggande riksintressen, skyddade områden och andra vindkraftsprojekt.

6.1 Områdesbeskrivning

Projektområdet utgörs av flera skogsklädda höjder som når 450–500 meter över havet. Mellan höjderna förekommer mindre myrmarker och små partier sumpskog. Området präglas av ett produktionsinriktat skogsbruk som domineras av yngre barrskog. Flera kalavverkade ytor förekommer. Tall och gran är de främsta trädslagen som förekommer medan lövträd som björk, asp och sälg är mer sparsamt förekommande. Bebyggelse och odlingsmarker runt projektområdet är främst belägna i anslutning till sjöarna Övsjön, Gastsjön, Hemsjön och Ansjön. Avståndet till närmaste bostad uppgår till 1,9 km.

6.2 Planförhållanden

År 2009 antog Bräcke kommun ett vindkraftstillägg till översiktsplanen. Planen reviderades senare och en uppdaterad version antogs i augusti 2017. I planen anges kommunens ställningstagande och planeringsförutsättningar avseende vindkraftsutbyggnad. Projekt Kusberget planeras inom ett område där större vindkraftsparker kan prövas (grönt område). Området har beteckningen 12 (Solberget m.fl.), är 12 km² stort och bedöms i planen kunna rymma upp till 26 vindkraftverk.

Närmaste område som omfattas av fördjupad översiktsplan är Vackernäset, 3 km nordost om Kälarna, ca 10 km öster om projektområdet. Den gällande planen antogs av kommunfullmäktige 1995. Planen gäller för ett specifikt område som används för trävarubearbetning och berörs inte av den planerade vindkraftsparken.

Det finns inga detaljplaner i projektområdet eller dess närhet.

Se vidare kap. 2.7 MKB.

6.3 Riksintressen (3 och 4 kap. MB)

Det finns inte några riksintressen enligt 3 kap. MB i direkt anslutning till projektområdet. Inom 10 km finns delar av riksintresse för rennärning. På större avstånd, mer än 10 km från de planerade vindkraftverken, finns riksintresse för kulturmiljövård, friluftsliv, naturvård och vindbruk.

Projektområdet ligger inom ett riksintresse för skyddade vattendrag enligt 4 kap. 6 § MB. Riksintresset syftar till att skydda Gimån, uppströms från Holmsjön och dess biflöden från utbyggnad av vattenkraft. Gimån flyter ca 14 km söder om projektområdet och omfattas även av riksintresse för naturvård och friluftsliv på grund av sina värden för fiske och paddling. Gimån ligger på så stort avstånd från projektområdet att dess värden inte bedöms påverkas negativt av etableringen.

Se vidare kap. 4.16 MKB.

6.4 Skyddade områden (7 kap. MB)

Inom 10 km från de planerade vindkraftverken finns två Natura 2000-områden i varierande storlek, Sönerstmyran och Finnsjöberget Gastsjö. Båda är skyddade enligt art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 1992/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter) och syftar alltså i första hand till att skydda markbundna naturvärden. Avståndet till de båda Natura 2000-områdena är 2,3 respektive 2,7 km. Finnsjöberget är även skyddat som naturreservat.

Inom 10 km från projektområdet finns ett vattenskyddsområde, Kälarne vattenskyddsområde, ca 6,4 km öster om de planerade vindkraftverken. Området syftar till att skydda en grundvattentäkt som används för att försörja Kälarne och Västanede med dricksvatten.

I projektområdet finns flera vattendrag som bedöms omfattas av strandskydd enligt 7 kap. MB. Helt ny väg behöver byggas över Småtjärnbäcken på två platser, till verk 1 och 4, samt över Åsbäcken för att ansluta till vindkraftverk nummer 8. Till verk 1 och 4 har alternativa vägdragningar tagits fram som kan bli aktuella efter kompletterande natur- och kulturvärdesinventeringar.

Se vidare kap. 4.3 MKB.

6.5 Vindkraftsetableringar i närheten

Övriga vindkraftsprojekt har kartlagts inom 20 km från Kusberget. Resultatet visar att det finns fyra projekt som i någon mån är aktiva. SCA Energy's projekt Kilbodhöjden och Bodriset, som ingår i klustret Björnsjöbodarna, kommer att prövas i Mark- och miljödomstolen (MMD) efter att Miljöprövningsdelegationen (MPD) gett avslag p.g.a. oacceptabel påverkan på rennärningen. De två områdena omfattas av en gemensam prövning. Jämtvind har bygglov för projekt Fjällmarkshöjden samt Granåsen, i Ragunda kommun. Jämtvind har vidare ett projekt med tre verk på Storrisberget i Ragunda kommun där en samrådsprocess pågår.

Bodriset är det närmast belägna projektområdet med ett avstånd på 6,4 km till Kusberget. Se karta i kap. 2.6 MKB.

I viss mån kan kumulativa miljöeffekter uppstå från vindkraftsparkerna, främst avseende påverkan på rennäringen. Kumulativa skuggeffekter uppstår inte på de aktuella avstånden och de kumulativa ljudeffekter som skulle kunna uppstå bedöms vara försumbara. Kumulativa effekter på landskapet, främst med avseende på Bodriset, kan inte uteslutas. Detta har dock inte utretts i detalj då projektet i fråga fått avslag av MPD och Sökanden har bedömt det som osannolikt att beslutet ändras av MMD.

7 MILJÖKONSEKVENSER

Här sammanfattas kortfattat de konsekvenser som bedöms uppstå för människors hälsa och miljön. Konsekvenserna har bedömts enligt skalan positiva, obetydliga, små, måttliga eller stora. Bedömningskriterierna redovisas i kap. 4.1 MKB.

7.1 Klimat

Projekt Kusberget beräknas producera 383 000 MWh/år. Under drift ger vindkraften inte upphov till några utsläpp av växthusgaser bortsett från en försumbar mängd koldioxid från servicefordon. Då den beräknade elproduktionen från projekt Kusberget ställs mot utsläppsfaktorn 125,5 g CO₂-ekv/kWh för nordisk elmix kan det konstateras att projektet bidrar med en årlig utsläppsbesparing på 48 000 ton CO₂-ekvivalenter. Sammantaget bedöms projektets konsekvenser för klimatet som positiva.

Se vidare kap. 4.2 MKB.

7.2 Naturmiljö

Projektområdet utgörs huvudsakligen av produktionsskog med begränsade naturvärden. De naturvärden som finns i projektområdet och som identifierats med hjälp av digital information från myndigheter samt inventeringsresultat är till största del knutna till våtmarker, vattendrag och små partier med urskogsliknande granskog.

Inom 10 km från de planerade vindkraftverken finns två Natura 2000-områden i varierande storlek, Sönnenstmyran och Finnsjöberget Gastsjö. Båda är skyddade enligt art- och habitatdirektivet och syftar alltså i första hand till att skydda markbundna naturvärden. Avståndet till de båda Natura 2000-områdena är 2,3 respektive 2,7 km. Finnsjöberget är även skyddat som naturreservat. Övriga områdesskydd inom 10 km enligt 7 kapitlet miljöbalken utgörs av strandskydd och vattenskyddsområde. Sammantaget bedöms konsekvenserna under byggnation, drift och avveckling bli obetydliga för samtliga skyddade områden. Riksintresse för naturvård finns inte inom 10 km från projektområdet.

Påverkan på lokala naturvärden riskerar främst att uppstå under byggnationen då större anläggningsarbeten genomförs och nya ytor tas i anspråk. För att minimera påverkan har

samtliga naturvärdesobjekt klassade i samband med Sökandens inventering, samt sumpskog, undantagits från den ansökta flyttmänen. Nyckelbiotoper har undantagits med en extra säkerhetszon på 100 meter.

De högsta naturvärdena i området är tätt knutna till Småtjärnbäcken som flyter genom den norra delen av projektområdet. Särskilda åtgärder har angivits för att skydda bäcken från hydrologisk påverkan under byggnation och alternativa vägdragningar till två av verken har tagits fram i sent skede i syfte att skydda bäcken. De alternativa vägdragningarna visas på kartan i Bilaga 2. Sammantaget bedöms konsekvenserna för lokala naturvärden bli små under byggnationen och obetydliga under drift och avveckling. Om de alternativa vägarna byggs till verk 1 och 4 bedöms konsekvenserna preliminärt bli obetydliga även under byggnationen.

Se vidare kap. 4.3 MKB.

7.3 **Fåglar**

Fågelfaunan i och runt Kusberget projektområde har inventerats under fyra säsonger. Inventeringsresultaten tyder på att projektområdet och dess närhet har vissa värden för fiskgjuse och fjällvråk som har konstaterade revir i omgivningarna.

Det har under 2019 funnits misstankar om ett eventuellt nybildat kungsörnsrevir i området, men under 2020 har dessa misstankar upphört då de två individerna inte fanns kvar i området längre. Ett eventuellt kungsörnsrevir finns troligtvis minst 7 kilometer sydväst om projektområdet. Dessa individer använder eventuellt den västra delen av projektområdet för födosök.

En större orrspelplats finns i den nordvästra delen av området. I övrigt förekommer enbart mindre spelplatser för orre och tjäder. Smålom häckar i Rudtjärnen och Lill-Östjärnen.

Två sammanhängande skyddszoner har tagits fram i syfte att upprätthålla rekommenderade skyddsavstånd för fiskgjuse, fjällvråk och smålom. Runt boplatser för fiskgjuse och fjällvråk har ett skyddsavstånd på 1000 meter tillämpats. Fria flygvägar har även säkrats från fiskgjusens boplatser till födosökssjöar. 1000 meter skyddsavstånd har tillämpats runt stranden på smålommens häckningstjärn.

Tre vindkraftverk finns inom 1000 meter från den större orrspelplatsen. Särskilda avtal med markägare om skogsbruksåtgärder har tagits fram för att bevara orrens viktiga habitat. En igenväxande myr utanför projektområdet kommer också att restaureras för att i högre grad attrahera fåglarna till denna spelplats.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för fågelfaunan som små både under byggnation, drift och avveckling med hänsyn till de skyddsåtgärder som föreslås.

Se vidare kap. 4.4 MKB.

7.4 **Fladdermöss**

Fladdermöss har inventerats i området och resultaten har senare följts upp med en skrivbordsstudie. Nordfladdermus är den enda högriskart som noterats inom projektområdet. Denna art omfattas liksom alla andra fladdermusarter av artskyddsförordningen (2007:845), men är samtidigt Sveriges mest spridda art. Aktiviteten av nordfladdermus är mycket låg eller obefintlig på merparten av de undersökta lokalerna.

I skrivbordsstudien framkom en inrapporterad observation från 2018 av större brunfladdermus ca 15 km från projektområdet. Det diskuteras om arten kan förekomma även vid Kusberget. Detta bedöms dock vara mycket spekulativt och det finns inga indikationer på att så är fallet.

Vindkraftsetableringen vid Kusberget bedöms inte få beaktansvärda negativa effekter på fladdermusfaunan under reproduktionstiden. Under driften bedöms konsekvenserna för fladdermusfaunan bli små och inga särskilda skyddsåtgärder är motiverade. Under byggnationen bedöms konsekvenserna bli obetydliga då inga särskilt viktiga biotoper kommer att avverkas eller hårdgöras. Kantzonerna runt vägarna kan bidra positivt med värdefulla födosökmiljöer då insekter dras till denna typ av habitat. Under avvecklingen bedöms konsekvenserna bli obetydliga.

Se vidare kap. 4.5 MKB.

7.5 **Övrig fauna**

I projektområdet förekommer exempelvis rådjur, älg och räv. Det finns också uppgifter om att björn sporadiskt rör sig i området. Bortsett från periodisk förekomst av brunbjörn förekommer inga sällsynta eller rödlistade vilda djur i projektområdet eller dess närhet. Det är därmed inte motiverat med några särskilda skyddsåtgärder. Störningseffekter kan väntas uppkomma framför allt under byggnationen då vilda djur, främst klövvilt, kan förväntas lämna området p.g.a. transporter, buller och mänsklig aktivitet. Under driften kan större delen av de djur som lämnat området förväntas återetablera sig. I viss mån kan ljud, skuggor och ljus från vindkraftverken orsaka stress. Samtliga vilda däggdjur som förekommer i projektområdet, bortsett från björn, är vanliga i det svenska landskapet och inga effekter på populationsnivå kan förväntas.

Under avvecklingen uppstår samma störningar som under byggnationen i form av transporter, buller och mänsklig aktivitet. Avvecklingsfasen går snabbare än byggnationen och efter färdigställt arbete blir området istället mer attraktivt för vilda djur. Sammantaget bedöms konsekvenserna för övrig fauna under driften bli små och måttliga under den begränsade tid då byggnation och avveckling sker.

Se vidare kap. 4.6 MKB.

7.6 Kulturmiljö

Kulturhistoriska lämningar har inventerats i området i tre omgångar. Totalt har tio kulturhistoriska lämningar registrerats. Av dessa är två klassade som fornlämning. En av fornlämningarna berörs inte av projektet då den ligger längs med en infartsväg som inte kommer att användas. Den andra fornlämningen, en fåbodlämning med husgrund, spisorösa, röjda ytor och röjningsrösen har nyligen skadats i samband med skogsbruk. Detta skedde till följd av att fornlämningen felaktigt klassades om år 2014 och därmed var utan fornlämningskydd under perioden 2014-2020.

Markbundna kulturhistoriska lämningar kan potentiellt påverkas av vindkraft både fysiskt av ingrepp vid byggnation och upplevelsemässigt under driften. Inga av de lämningar som finns i projektområdet har höga upplevelsevärden. Nuvarande parkutformning har anpassats efter de fornlämningar som finns i projektområdet så att inga anläggningsarbeten ska förekomma inom 25 meter från lämningar som är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950). Ett antal ytterligare skyddsåtgärder tillämpas för att i möjligaste mån bevara övriga kulturhistoriska lämningar. Projektets påverkan på de lokala kulturhistoriska lämningarna bedöms bli obetydliga under byggnation, drift och avveckling.

Se vidare kap. 4.7 MKB.

7.7 Landskap

Området kring projekt Kusberget präglas av landskapstypen skogsklädd bergkulleterräng. Generellt består terrängen av skog, skogsklädda berg, vatten i form av våtmarker, myrar, vattendrag och sjöar. Vegetationen präglas av produktionsinriktat skogsbruk och domineras av yngre till medelålders skog. Flertalet kalavverkade ytor förekommer. Mellan höjdområdena finns dalgångar med våtmarker, vattendrag och mindre sjöar. Bebyggelsen är som regel koncentrerad runt sjösystemen öster och söder om projektområdet.

För projektet har en landskapsanalys, fotomontage och två synbarhetsanalyser tagits fram. Området kring Kusberget har delats in i skalor för att lättare analysera och relatera till olika geografiska aspekter. I detta fall har tre skalnivåer använts: när-zon (projektområdet), mellanzon (upp till 5 km från projektområdet) och fjärrzon (5-15 km från projektområdet).

Det kan konstateras att vindkraftverken kommer att medföra visuell påverkan över ett stort område och att synligheten kommer att vara störst från den bortre sidan av sjöar, åkrar och hyggen samt från höjder med fria siktlinjer mot parken.

I mellanzonen (upp till 5 km från projektområdet) finns flera sjöar och vattendrag med omgivande bebyggelse. Synbarhetsanalyserna som gjorts visar att synligheten kommer att vara god från just dessa miljöer, framför allt vid bebyggelsen runt Övsjön. Från flera platser inom 5 km kommer vindkraftsparken avteckna sig tydligt mot de böljande höjder som projektområdet utgör. I denna zon kan vindkraftsparken upplevas som ett dominerande inslag i landskapsbilden från de platser där synligheten är god.

Inom fjärrzonen, 5-15 km från projektområdet, finns också ett flertal sjöar med omgivande bebyggelse. I denna zon ligger exempelvis tätorten Kälarne vid Ansjön och byn Fugelsta, som är belägen på en sluttning. På vissa platser i denna zon kommer vindkraftverken bli väl synliga men avståndet är så pass stort att de inte får den dominerande rollen i synfältet som de ofta får på närmare avstånd.

Upplevelsen av både landskap och vindkraftverk är subjektiv och uppfattningen om vindkraftens påverkan på landskapsbilden är beroende av den enskilde betraktarens bakgrund, natursyn, attityd, kunskap m.m. Subjektiva värderingar spelar en helt avgörande roll för hur störande vindkraftverk upplevs i landskapet. Det är därför inte möjligt att fastslå en viss grad av påverkan som är densamma för alla betraktare. Konsekvenserna för landskapsbilden kan röra sig över hela spannet, från positiva till stora negativa konsekvenser.

Vindkraftverken kommer att ges en enhetlig och diskret färgsättning. Rotorbladen kommer att vara antireflexbehandlade och ingen reklam kommer att finnas på vindkraftverken utöver tillverkarens och verksamhetsutövarens logotyper på maskinhuset.

Se vidare kap. 4.8 MKB.

7.8 **Friluftsliv och turism**

Projektområdet används i viss mån för jakt, svamp- och bärplockning samt vandring och skoteråkning av närboende och markägare. Markerade vandrings- och skoterleder saknas dock i området. Fiske förekommer troligtvis i liten utsträckning i de små angränsande tjärnarna. Turism förekommer ytterst sparsamt i de närmaste byarna.

Området har inte den rekreativa karaktären av ett orört skogsområde. I området finns flera stora hyggen och ett nät av skogsbilvägar löper genom området. Skogen utgörs huvudsakligen av ung produktionsskog med låga upplevelsevärden. För dem som ändå använder området kan vindkraftverken dock förändra upplevelsen av området ur rekreationssynpunkt.

Vilt som uppehåller sig i projektområdet kan störas under byggnation och avveckling och därmed undvika det. Detta innebär en inskränkning av jaktmöjligheterna under en tid. Under samma tid är tillgängligheten sannolikt även begränsad av säkerhetsskäl. Under drifttiden finns dock inga skäl att begränsa jakt inom området och vägnätet kan förbättra tillgängligheten under jakt.

För vissa individer kan området komma att upplevas som mindre attraktivt för friluftsliv än tidigare. Det finns i dagsläget ingen betydande turism i närområdet. Sammantaget bedöms konsekvenserna under driftfasen bli små.

Tillgänglighet och möjlighet till jakt begränsas under byggnation och avveckling. För det lokala friluftslivet inklusive jakt bedöms konsekvenserna bli måttliga under byggnation och avveckling. Under de faser som tillgängligheten är begränsad finns det dock gott om alternativa rekreativområden i närheten.

Se vidare kap. 4.9 MKB.

7.9 Ljud

Vindkraftverk i drift avger ett aerodynamiskt ljud alstrat av rotorbladens passage genom luften. Ljudet kan beskrivas som ett bredbandigt brus, vanligen inom frekvensområdet 63–4000 Hz. Enligt praxis och Naturvårdsverkets rekommendationer bör den ekvivalenta ljudnivån från vindkraft inte överskrida 40 dB(A) utomhus vid bostäder.

Den ljudberäkning som gjorts för projekt Kusberget visar att begränsningsvärdet 40 dB(A) kommer att innehållas med god marginal vid samtliga bostäder. Den högsta beräknade ljudnivån uppgår till 32,3 dB(A) vid den närmast belägna bostaden, ca 1,9 km från närmaste vindkraftverk. Konsekvenserna av ljudutbredningen från vindkraftsparken bedöms bli små för boende i närområdet under driftfasen.

Under byggnationen och till viss del under avvecklingen kan framför allt tunga transporter i nära anslutning till bostadshus uppfattas som en olägenhet. Dessa störningar uppstår under begränsad tid och enbart under dagtid, varför konsekvenserna ändå bedöms bli små.

Se vidare kap. 4.10 MKB.

7.10 Rörliga skuggor

Rörliga skuggor från vindkraftverk uppstår när solen står lågt och det blåser så att rotorbladen står vinkelrätt mot solstrålarna. Rotorbladen "klipper" av solstrålarna och betraktaren uppfattar detta som ett blinkande eller fladdrande ljus. Enligt rättspraxis bör den faktiska skuggtiden vid bostäder inte överstiga 8 timmar per år.

Enligt de beräkningar som gjorts för projekt Kusberget kommer riktvärdet 8 h rörlig skugga per år innehållas med god marginal vid samtliga bostäder. Endast en bostad beräknas utsättas för rörlig skugga alls, och då enbart två timmar per år. Konsekvenserna från rörliga skuggor bedöms bli obetydliga under drift. Under byggnation och avveckling förekommer inga störningar från rörliga skuggor.

Se vidare kap. 4.11 MKB.

7.11 Hinderbelysning

Vindkraftverken ska förses med hindermarkeringar enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om markering av föremål som kan utgöra en fara för luftfarten, TSFS 2010:155 (ändrad genom TSFS 2013:9). Ett vindkraftverk, som inklusive rotorn i sitt högsta läge, har en höjd som är högre än 150 meter över mark- eller vattenytan ska förses med högintensivt, vitt, blinkande ljus. I en park ska minst de verk som utgör parkens yttre gräns markeras med vitt högintensivt blinkande ljus. De vindkraftverk som ingår i parken och som inte utgör parkens yttre gräns, ska förses med minst lågintensiva, röda ljus.

I projekt Kusberget skulle det troligtvis bli aktuellt med sex vindkraftverk med högintensivt, vitt ljus och elva med medelintensivt rött. Beroende på hur flyttmänen utnyttjas kan markhöjder och placeringar innebära att fördelningen ändras.

Den vita belysningen kommer att vara tänd med maximal styrka (100 000 candela) under dagtid. Under gryning, skymning och mörker tillåter Transportstyrelsen att ljusstyrkan ställs ned till 2 000–20 000 candela.

Den vita, högintensiva hinderbelysningen kan av vissa individer uppfattas som mer störande än den medelintensiva, röda belysningen som används på lägre vindkraftverk (max 150 m totalhöjd). Andra i sin tur upplever vitt ljus som mer naturligt i landskapet och det röda som mer artificiellt. Det saknas större studier avseende belysningens påverkan på landskap och människor.

Belysningen syns över stora avstånd, men påverkar framför allt platser som ligger högt i förhållande till vindkraftsparken eller i öppna landskapsrum som vid sjöar och åkrar där synligheten mot vindkraftsparken är god. Exempel på sådana platser är Övsjö, Håsjö och den borte sidan av samtliga större sjöar i närområdet.

Avskärmning av ljuset i riktning nedåt kan användas men har varierande effektivitet vid olika meteorologiska förhållanden och beroende på avståndet från parken. Det kan inte sägas på förhand vilken effekt sådana åtgärder får men avskärmningen är i regel effektivast i nära anslutning till verken. Sammantaget bedöms konsekvenserna av hinderbelysningen under drift bli måttliga. Under byggnation och avveckling förekommer inga störningar från hinderbelysning.

Se vidare kap. 4.12 MKB.

7.12 **Rennäring**

Rensköttsel i området för den planerade vindkraftsparken bedrivs av Jijnjevaerie, Raedtievaerie och Ohredahke samebyar. Ohredahke och Raedtievaerie samebyar samarbetar vintertid och nyttjar området vid Kusberget tillsammans som vinterbetesmarker.

För ingen av de tre samebyarna sammanfaller projektområdet med riksintresse, strategiska områden eller andra viktiga områden i renens livscykel. Strax söder om Kusberget, längs med väg 323, finns dock en svår passage. Området runt Kusberget används för fri strövning och bete vintertid av samtliga samebyar. Jijnjevaerie sameby beskriver även området som ett "bromsland". Den kuperade terrängen tenderar att samla ihop renarna vid störning, vilket minskar risken för att renarna ska röra sig nära järnvägen eller beblanda sig med andra samebyars renar.

Sammantaget bedöms vissa direkta och indirekta negativa effekter kunna uppstå för Raedtievaerie och Ohredahke samebyar men de bedöms vara begränsade. Effekterna är främst kopplade till fragmentering av betesmark och eventuella undvikelseeffekter. Samebyarnas

egen bedömning är att en vindkraftspark i Kusberget inte medför alltför negativa konsekvenser, men de poängterar att allt intrång i renbetesområden påverkar renskötseln och att det generellt blir en viss negativ påverkan på möjligheterna till hållbar renskötsel i området när andra verksamheter konkurrerar om området. Området är dock inte av sådan betydelse att det utgör ett allvarligt hot mot renskötseln och därmed bedöms de psykosociala effekterna för den enskilde renskötaren sammantaget bli begränsade. En planerad vindkraftspark, just inom detta område, bedöms medföra kumulativa effekter som är acceptabla ur ett renskötselperspektiv.

För Jijnjevaerie sameby bedöms det uppstå vissa negativa direkta och indirekta effekter av verksamheten kopplat till betesbortfall, fragmentering samt att området har en uttalad funktion som "bromsland". Sammantaget bedöms vissa till måttliga direkta och indirekta effekter kunna uppstå. Det bedöms vidare kunna uppstå viss till måttlig psykosocial stress av projektet. Den bedöms till största delen vara kopplad till de kumulativa effekterna i området och minskningen av de totala arealerna av vinterbetesmarkerna. Måttligt negativa kumulativa effekter bedöms uppstå för Jijnjevaerie sameby, främst kopplade till andra pågående och planerade projekt och utomstående faktorer. Jijnjevaerie är den sameby i Jämtlands län som har flest pågående vindkraftsparkprojekt inom sitt område. Tillståndprocesser, i kombination med kumulativa effekter såsom klimattförändringar, infrastruktur med mera och begränsade resurser i samebyn, kan därmed bli påfrestande.

De direkta och indirekta effekterna för samtliga samebyar uppstår i huvudsak vid anläggandet av vindkraftsparken och tillhörande vägnät samt ianspråktagandet av betesmarkmark som vindkraftsparken medför. Därefter blir det också en viss störning i driftskedet, vilket bland annat är kopplat till plogning av vägar/upprätthållande av snöskoterspår samt buller, vibrationer och rörelser från turbinerna. Under avvecklingen av vindkraftsparken uppstår störningar vid rivningsarbeten och bortforsling av material.

Se vidare kap. 4.13 MKB.

7.13 **Elektromagnetiska fält**

All elektrisk utrustning, kablar, ledningar m.m. ger upphov till elektriska och magnetiska fält. Dessa är inte skadliga för människor om gällande riktlinjer följs. Kablarna i det interna parknätet kommer att grävas ner enligt gällande branschstandard. Magnetfälten från kablarna avskärmas därmed. Vid byggnation av transformatorstation och montering av elektriska komponenter i vindkraftverken kommer tillgängliga rekommendationer och försiktighetsmått att följas. Konsekvenserna av elektromagnetiska fält i vindkraftsprojekt Kusberget bedöms som obetydliga under både byggnation, drift och avveckling.

Se vidare kap. 4.14 MKB.

7.14 **Utsläpp till luft och vatten**

Under byggnation ger projektet upphov till luftutsläpp i form av t.ex. koldioxid, partiklar och kväveoxider från transportfordon. Det finns även en liten risk för oljeläckage från transport- och arbetsfordon. Under driften ger vindkraftverken inte upphov till några utsläpp till luften. Oljeläckage kan dock vid sällsynta tillfällen förekomma från växellåda och hydraulik i maskinhuset.

Under byggnationen är konsekvenserna av utsläpp från transportfordon små till måttliga på lokal nivå. I ett nationellt perspektiv är utsläppen obetydliga. Under driften och avvecklingen bedöms konsekvenserna av utsläpp till luft och vatten som obetydliga.

Se vidare kap. 4.15 MKB.

7.15 **Hushållning med mark och vatten samt övriga naturresurser**

Vid anläggning av vägar, kranplatser och fundament används berg- och grusmaterial. Detta är ändliga resurser som kräver mycket energi vid brytning, behandling, transport och krossning. För att uppnå god hushållning med dessa resurser bör så mycket material som möjligt tas ifrån projektområdet istället för att tillföras utifrån. Massor från fundamentgropar, utplånade slänter m.m. ska i största möjliga mån användas vid terrassering av vägar och kranplatser. Förbrukningen av massor kräver god byggplanering för att begränsa transporter och uttag från täkter. Då en hög grad av återanvändning av massor eftersträvas och befintliga vägar till stor del används bedöms konsekvenserna för hushållningen med naturresurser bli små under byggnationen.

Under driften producerar vindkraftverken förnybar el och bidrar till hushållning med ändliga naturresurser såsom fossila bränslen och uran. Vid avvecklingen kan samtliga delar av vindkraftverken antingen återanvändas eller återvinnas, samtidigt som inget farligt eller radioaktivt avfall kvarstår efter bearbetning av materialen. Vägarna som lämnas kvar kan användas vid skogsbruk och friluftsliv. Under drift och avveckling bedöms konsekvenserna avseende hushållning med mark, vatten och andra naturresurser som positiva.

Se vidare kap. 4.16 MKB.

7.16 **Slutsatser**

Verksamheten orsakar negativa konsekvenser i varierande grad under både byggnation, drift och avveckling. Under byggnation och avveckling är konsekvenserna huvudsakligen kopplade till anläggningsarbeten med tillhörande avverkningar, gräv- och schaktarbeten samt transporter. Under driftsfasen uppstår konsekvenser huvudsakligen från vindkraftverkens förekomst och rörelse i luftrummet.

Under driftstiden på upp till 25 år producerar vindkraftverken 383 000 MWh/år. Denna produktion leder årligen till en utsläppsbesparing på 48 000 ton CO₂-ekvivalenter. Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Samtidigt har

avvecklingen av kärnkraften påbörjats och det finns inga incitament för byggnation av ny kärnkraft. Vindkraften utgör idag den i särklass bästa möjligheten att uppnå både utsläppsmålen och en driftsäker elförsörjning i Sverige. Sett ur detta perspektiv ter sig den negativa miljöpåverkan som uppstår från projektet som fullt rimlig.

8 TILLÄTLIGHET

8.1 De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB

Alla verksamheter måste beakta de allmänna hänsynsreglerna enligt 2 kap. MB. Nedan redogörs för hur Sökanden beaktat hänsynsreglerna.

8.1.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 § MB)

Kusberget Vindkraft AB är helägt dotterbolag till Jämt Vind AB som grundades 2010. Jämt Vind AB har projekterat sju vindkraftsparker i Jämtlands län. I bolaget finns mångårig erfarenhet från projektering av vindkraft, elnät, ställverk, nätstationer, koncessioner samt drift och underhåll av transformatorer och ställverk. Bolaget har även ett väletablerat nätverk med specialiserade konsulter.

8.1.2 Försiktighetsprincipen, principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § MB)

Sökanden stävar efter att alltid använda bästa möjliga teknik i syfte att maximera elproduktionen med minimal miljöpåverkan. I denna tillståndsansökan anges inte någon maximal navhöjd, rotordiameter eller effekt. Dimensionerna bör vara så fria som möjligt inom ramen för totalhöjden i syfte att lämpligaste möjliga vindkraftverk ska kunna väljas utifrån det utbud som finns på marknaden vid byggnation. Detta möjliggör att den bästa, tillgängliga tekniken används.

Sökanden har föreslagit ett antal försiktighetsmått i syfte att minimera negativa konsekvenser för miljön vid etablering av vindkraftsparken. Försiktighetsmåttarna avser bland annat påverkan på en större orrspelplats och naturvärden knutna till Småtjärnbäcken och har redovisats närmare i MKB under respektive avsnitt i kapitel 4.

8.1.3 Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § MB)

De kemiska produkter som används i verksamheten är huvudsakligen växellådsolja, hydraulolja och drivmedel till servicebilar. Sökanden stävar alltid efter att använda sådana kemiska produkter som är mindre farliga för människors hälsa och miljön men ändå lämpar sig för ändamålet. Detta gäller både vid drift och underhåll av vindkraftverk och i den dagliga verksamheten.

8.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § MB)

Vindkraften är en viktig del i ett resurseffektivt energisystem. All förnybar energi bidrar till att minska beroendet av fossila bränslen och andra ändliga resurser såsom uran. Vindkraft

bidrar därmed till såväl en förbättrad hushållning med fossila bränslen som minskning av den miljöpåverkan som uppstår när dessa bränslen används. Vindkraftverken i projekt Kusberget beräknas bidra till en utsläppsbesparing på 45 600 ton CO₂-ekv/år (jämfört med utsläppsfaktorn för nordisk elmix). Utsläppsbesparingen är ca 20 gånger större än motsvarande utsläpp under livscykeln.

Återanvändning och återvinning blir i huvudsak aktuellt under byggnationsfasen samt när vindkraftverken monteras ned.

Under byggnationen stävar Sökanden efter att i största möjliga mån återanvända massor inom projektområdet. Exempelvis kan massor från fundamentsgropar användas som fyllnads-material vid vägbyggnation.

Vid nedmontering plockas vindkraftverkens delar isär. Det ligger i Sökandens intresse att tillvarata materialen och komponenterna i vindkraftverken i så stor utsträckning som möjligt, både av miljöskäl och av ekonomiska skäl. Vissa delar har vid avveckling ännu inte uppnått sin tekniska livslängd utan kan rustas upp och återanvändas. Stora delar av verken utgörs av metaller, inte minst stålornet, som återvinns i sin helhet.

8.1.5 Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § MB)

Vindkraftsetablering förutsätter att en rad specifika förutsättningar uppfylls, exempelvis goda vindförhållanden, relativt få närboende, tillräcklig yta, få motstående intressen och tillgång till ledig kapacitet på överliggande elnät.

Sökanden utreder kontinuerligt olika platsers lämplighet för vindkraftsetablering. I MKB:n presenteras urvalsprocessen och förutsättningarna vid två olika alternativa lokaliseringar som inte levt upp till kraven, Höglunda och Gastsjö. Höglunda av avfärdats för fortsatt projektering p.g.a. närheten till Indalsälven och att stora delar av området är klassat som olämpligt för vindkraft i Ragunda kommuns vindbruksplan. I området Gastsjö innehar Jämt Vind ett bygglov för uppförande av sex vindkraftverk med en totalhöjd på upp till 150 meter. Här finns dock ett flertal faktorer som tillsammans gör området mindre lämpat för vindkraft, bl.a. påverkan på boendemiljön i Gastsjö, påverkan på rennäringen. Se vidare kap. 5 MKB.

Sökanden har valt att söka miljötillstånd för projekt Kusberget bl.a. på grund av den stora tillgängliga ytan och överensstämmelsen med kommunala planer. Området är påverkat av skogsbruk och har relativt låga natur- kultur- och rekreationsvärden. Det befintliga skogsbilsnätet i området bidrar till resurseffektiv byggnation med minimerat intrång i naturmiljön. Avståndet till närmaste bostad uppgår till 1,9 km vilket medför att störningarna från ljud och rörliga skuggor blir begränsade. Vindförhållandena är goda och en vindkraftspark på platsen bedöms kunna samverka med rennäringen. Elanslutningen är färdigprojekterad och en transformatorstation för inkoppling på överliggande elnät vid Krångede är strömsatt.

Mot denna bakgrund är den valda lokaliseringen lämplig.

8.1.6 Rimlighetsavvägning (2 kap. 7 § MB)

Sökanden anser att de åtaganden om skyddsåtgärder, begränsningar och andra försiktighetsmått som planeras och beskrivs i denna ansökan med bilagor är ekonomiska rimliga i förhållande till miljönyttan.

8.2 Riksintressen 3 och 4 kap. MB

I projektområdet finns inga riksintressen enligt 3 kap. MB. Drygt 6 km från projektområdet finns ett riksintresse för rennäring.

Projektområdet ligger inom ett riksintresse för skyddade vattendrag enligt 4 kap. 6 § MB. Riksintresset syftar till att skydda Gimån, uppströms från Holmsjön och dess biflöden från utbyggnad av vattenkraft och kommer inte att påverkas av vindkraftsprojektet.

Den planerade verksamheten bedöms vara förenlig med bestämmelserna i 3 och 4 kap. MB.

8.3 Miljökvalitetsnormer 5 kap. MB

Vindkraftsetableringen vid Kusberget bedöms inte medföra att några miljökvalitetsnormer för luft eller vatten kommer att överskridas. Tvärtom ger den ansökta verksamheten möjligheter att uppfylla miljökvalitetsnormer på andra håll där de idag inte uppfylls. Denna potentiellt positiva påverkan har sin grund i att utbyggnad av förnybar energi i förlängningen kan ersätta energislag med högre utsläppsnivåer.

Se vidare kap. 6.1 MKB.

8.4 7 kap. MB

I och runt projektområdet finns flera mindre sjöar och bäckar som omfattas av strandskydd enligt 7 kap. 13-15 §§ MB. Inget av vindkraftverken kommer att placeras inom strandskyddat område. På tre platser kommer ny väg att anläggas över bäckar där strandskydd råder. Med hänsyn till de skyddsåtgärder som Sökanden har åtagit sig för att begränsa hydrologisk påverkan vid anläggningsarbeten bedöms strandskyddets syften inte påverkas negativt. Se vidare kap. 4.3 MKB.

Övriga områdesskydd förkommer inte i projektområdet. Natura 2000 och naturreservat finns som närmast på 2,3 respektive 2,7 km avstånd från projektområdet. Ett vattenskyddsområde finns ca 6 km från området.

Sammantaget bedöms konsekvenserna under byggnation, drift och avveckling bli obetydliga för Natura 2000-områden, naturreservat och vattenskyddsområden. Därmed bedöms den planerade verksamheten vara förenlig med bestämmelserna i 7 kap. MB.

8.5 **Detaljplan**

Verksamheten strider inte mot detaljplan.

8.6 **Kommunalt veto**

Enligt 16 kap. 4 § MB får tillstånd till anläggning för vindkraft endast ges om den kommun där anläggningen avses att uppföras har tillstyrkt det. Aktuell anläggning är belägen i Bräcke kommun. Kommunfullmäktige i Bräcke kommun har ännu inte beslutat huruvida kommunen ska tillstyrka sökt verksamhet.

9 **KONTROLL**

9.1 Förslag till uppdaterat kontrollprogram ska inges till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter att detta tillstånd tagits i anspråk, eller inom den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.

10 **SAMRÅD**

10.1 Denna ansökan har föregåtts av ett samrådsförfarande enligt 6 kap. MB. För samrådsredogörelse, se bilaga 2 till **Bilaga 3**. Då verksamheten, i enlighet med 6 § Miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 20 § första stycket 2 MB har ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29 § MB hållits med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

10.2 Samråd med länsstyrelsen och kommunen har hållits i Hammarstrand den 9 maj 2019. Samråd med allmänhet och särskilt berörda har hållits i form av öppet hus i Väster-Övsjö bygdegård den 19 november 2019. Samråd med företag, föreningar och övriga myndigheter har genomförts skriftligt i flera omgångar under 2019 och 2020. Samråd med de aktuella samebyarna har integrerats i arbetet med den fördjupade rennäringsanalysen och ytterligare tillfällen att lämna yttranden har givits innan inlämning av tillståndsansökan.

10.3 Vid utformningen av ansökan och underliggande bilagor har hänsyn tagits till de synpunkter som framkommit under samrådsprocessen.

11 **MOTIVERING AV VILLKOR OCH YRKANDEN**

11.1 **Villkor**

Sökanden har i avsnitt 2 ovan föreslagit villkor som ska gälla för den planerade verksamheten. Samtliga föreslagna villkor bortsett från nr 7 och 8 är allmänt vedertagna och motiveras inte vidare här.

Villkor 7 berör stoppreglering av tre vindkraftverk som planeras inom 1000 meter från en större orrspelplats (spelplats C), se karta i kap. 4.4.2. MKB. Vindkraftverk kan utgöra en störning vid spelplatser och framför allt runt större spelplatser med fler än 10 orrtuppar skall vindkraftverk enligt praxis undvikas. Villkorsförslaget har tagits fram i samråd med fågelexperter i syfte att skydda spelplatsen då tre vindkraftverk placeras inom skyddsavståndet. Stoppregleringen är en av flera åtgärder som Sökanden tagit fram för att möjliggöra samexistens mellan orrspelplatsen och vindkraftsparken.

Villkor 8 berör skyddsåtgärder för rennäringen och syftar till att komplettera det samarbetsavtal som finns mellan samebyarna och Sökanden och att garantera en fungerande samexistens över tid.

11.2 Igångsättningstid

Sökanden har yrkat att tiden för igångsättande av den sökta verksamheten bestäms till sju (7) år efter det att tillståndet vunnit laga kraft.

Det är vanligt att igångsättningstiden bestäms till fem (5) år. Det är dock Sökandens och konsultens erfarenhet att fem (5) års igångsättningstid är en för kort tid i förhållande till det aktuella projektets omfattning. Efter att miljötillståndet meddelats ska en mängd aktiviteter genomföras innan vindkraftverken kan tas i drift. Efter upphandling och byggtekniska undersökningar kan byggnationen ta flera år innan hela parken är klar för driftsättning. Därtill kan utvecklingen på elmarknaden och föränderliga politiska styrmedel leda till perioder av osäkerhet då stora investeringsbeslut inte kan fattas.

En stor andel miljötillstånd för vindkraftsanläggningar förfaller på grund av att ovanstående aktiviteter och osäkerheter inte ryms inom igångsättningstiden på fem (5) år. Samtidigt har det, som en följd av flera prejudicerande domar blivit mycket svårt att förlänga igångsättningstiden för befintliga tillstånd. Detta leder till att tillståndgivna projekt tvingas söka nya tillstånd, något som är resurskrävande för verksamhetsutövaren men också för berörda myndigheter.

12 TILLSTÅNDETS GILTIGHETSTID

Sökanden har yrkat att tillståndet ska gälla i 35 år från den dag då tillståndet vinner laga kraft. Vindkraftverken beräknas ha en teknisk livslängd på upp till 25 år från driftsättning. Från lagakraftvunnet tillstånd till igångsättning av verksamheten har Sökanden yrkat om en tid på sju (7) år. Totalt kan tiden från lagakraftvunnet tillstånd till vindkraftverkens tek-

niska livslängds slut komma att uppgå till 32 år. Därutöver anser Sökanden att det är rimligt att tre års marginal finns för planering och genomförande av nedmontering och återställning, alternativt ansökan om nytt tillstånd.

13 ÖVRIGA ÅTAGANDEN OM SKYDDSÅTGÄRDER

Sökanden åtar sig att genomföra ett flertal skyddsåtgärder i syfte att minimera påverkan på människors hälsa och miljön. Åtgärderna beskrivs under rubriken *Skyddsåtgärder* vid respektive bedömd miljöaspekt i kap. 4 Miljökonsekvenser i MKB.

De åtaganden som berör skydd av rennaringen och ett av de åtaganden som berör skydd av orrspelplats C har även föreslagits som villkor.

14 ÖVRIGT

14.1 Aktförvarare

Som aktförvarare föreslås Bräcke kommun.

14.2 Kungörelse

Som kungörelseorgan föreslås Östersunds-Posten.

För kungörelsekostnader anges Sökandens fakturaadress nedan:

Kusberget Vindkraft AB
Anders Carlssons gata 18
417 55 Göteborg

14.3 Icke teknisk sammanfattning

För icke teknisk sammanfattning hänvisas till Bilaga 3: MKB.

KUSBERGET VINDKRAFT AB

Göteborg 2020-12-10



Anders Strömblad, VD

BILAGOR

BILAGA 1	REGISTRERINGSBEVIS
BILAGA 2	FÖRTECKNING AV VINDKRAFTVERKENS PLACERINGAR SAMT KARTA
BILAGA 3	MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING MED TEKNISK BESKRIVNING OCH SAMRÅDS- REDOGÖRELSE