

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN AVSEENDE UPPFÖRANDE OCH DRIFT AV GRUPPSTATION FÖR VINDKRAFT VID VITBERGET I KRAMFORS KOMMUN

Sökande: Vitberget Vindkraft AB, org. nr. 556877-4532
c/o Kabeko Kraft AB
Kungsgatan 12
753 32 Uppsala

Kontaktperson: Jesper Berg
Kabeko Kraft AB
Kungsgatan 12
753 32 Uppsala
Mobil: 070-514 89 63
E-post: jesper.berg@kabeko.com

Saken: Ansökan om tillstånd enligt 9 kap miljöbalken för uppförande och drift av en gruppstation om 35 vindkraftverk i Kramfors kommun, Västernorrlands län.

Verksamhetskod: Tillståndsplikt B och verksamhetskod 40.90, enligt 21 kap. 10-11 §§ Miljöprövningsförordningen (2013:251).

Innehållsförteckning

1	Yrkanden.....	5
2	Ansökans omfattning och övriga prövningar	5
2.1	Avgränsningar	6
2.2	Övriga prövningar inom ramen för denna ansökan	6
2.3	Prövningar som ej bedöms aktuella inom ramen för denna ansökan	7
3	Bakgrund till ansökan	8
3.1	Presentation av sökanden	8
3.2	Riksdagens nationella planeringsmål för vindkraft	8
3.3	Vindkraften i Sverige	9
3.4	Vindkraftens miljönytta	9
3.5	Förutsättningar för vindkraft vid Vitberget.....	10
4	Fysiska förhållanden och planfrågor	10
4.1	Lokalisering och beskrivning av landskapet	10
4.2	Vindförhållanden	11
4.3	Bebyggelse.....	11
4.4	Planförhållanden	11
4.5	Nationella intressen	12
4.6	Markanvändning.....	13
4.7	Geologi och jordarter	13
4.8	Hydrologi	13
4.9	Naturvärden.....	14
4.10	Friluftsliv	14
4.11	Kulturmiljö.....	14
4.12	Lufft, kommunikation och Försvarens intressen.....	14
5	Alternativ	15
5.1	Beskrivning av alternativ lokalisering.....	15
5.2	Jämförelse mellan huvudalternativet och den alternativa lokaliseringen	16
5.3	Nollalternativet.....	16
6	Samråd.....	17
7	Inventeringar, utredningar och analyser	18
7.1	Natur och fågelinventeringar	18
7.2	Kungsörnsinventeringar.....	19
7.3	Uggleinventering	19
7.4	Bivråd	19
7.5	Inventering av känd tjäderspelplats	19
7.6	Kulturhistorisk förstudie	19
7.7	Fördjupad rennärsanalys	20
7.8	Flyghinderanalys	20
7.9	Jordartsgeologi	20
7.10	Ljud- och skuggutredning	20
8	Teknisk beskrivning	21
8.1	Vindkraftverkens utformning och totalhöjd.....	21
8.2	Exemplifierad anläggningslayout.....	21
8.3	Förväntad produktion av elkraft	22
8.4	Vägar	22
8.5	Anslutning mot regionnät och internt elnät	22
8.6	Betongtillverkning och krossverksamhet	23
8.7	Massor och markanspråk	23

9	Miljökonsekvenser	23
9.1	Sammanfattning av miljökonsekvenser i tabell.....	24
9.2	Sammanfattning av miljökonsekvenser i text.....	25
9.3	Konsekvenser för naturreservatet Älgberget-Björnberget.....	27
10	Uppfyllandet av kriterier för riksintresse vindbruk	28
11	Motivering till vissa yrkanden och villkor	28
11.1	Ansökan om fri placering inom verksamhetsområdet	28
11.2	Villkor om generatoreffekt, navhöjd och rotordiameter	29
11.3	Fortsatta utredningsområden	29
11.4	Vindkraftverkens totalhöjd	29
11.5	Gränsvärde för ljud.....	29
11.6	Verkställighetsförordnande.....	29
11.7	Igångsättningstid	30
11.8	Säkerhet.....	30
11.9	Kostnader för avveckling och återställning (ekonomisk säkerhet).....	31
12	Sammanfattning och förtydliganden av Bolagets åtaganden.....	32
12.1	Åtaganden hänförliga till verksamhetsområdet och anläggning	32
12.2	Åtaganden hänförliga till vindkraftverk, hinderbelysning och säkerhet	33
12.3	Åtaganden hänförliga till friluftsliv	33
12.4	Åtagande hänförliga till natur- och kulturmiljö.....	33
12.5	Åtaganden hänförliga till hydrologi	34
12.6	Åtaganden hänförliga till samråd och information.....	34
13	Förslag till villkor	34
14	Tillåtlighet	37
14.1	Tillåtlighet enligt 1 kap. miljöbalken	37
14.2	Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken	37
14.3	Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken	38
14.4	Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken	39
14.5	Tillåtlighet enligt 6 kap. miljöbalken	39
14.6	Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken	39
14.7	Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken	40
14.8	Sammanvägd bedömning.....	40
15	Kontroll av verksamheten	40
16	Tidplan	41

Bilageförteckning

Bilagor till huvudinlaga

- T 1 Kartor över verksamhetsområdet
- T 2 Teknisk beskrivning
- T 3 Registreringsbevis
- T 4 Förslag till övervakning och kontroll av verksamheten

Bilagor till miljökonsekvensbeskrivning

- MKB 1 Samrådsredogörelse
- MKB 2 Revidering av verksamhetsområdet
- MKB 3 Naturvärdesbedömning
- MKB 4 Kungsörnsinventering 2011
- MKB 5 Kungsörnsinventering 2013
- MKB 6 Tjäderinventering
- MKB 7 Kulturhistorisk förstudie
- MKB 8 Planöverväganden
- MKB 9 Fotomontage
- MKB 10 Alternativ lokalisering
- MKB 11 Flyghinderanalys
- MKB 12 Fördjupad rennärlingsanalys
- MKB 13 Ljudberäkning
- MKB 14 Skuggberäkning
- MKB 15 Kramfors kommuns framtagande av tematiskt tillägg till översiktsplan

Bilagor till samrådsredogörelse (MKB 1)

- S 1 Samrådsunderlag
- S 2 Minnesanteckningar från samråd med länsstyrelse och kommun
- S 3 Inbjudan till samråd särskilt berörda
- S 4 Annons inbjudan till samråd allmänhet
- S 5 Minnesanteckningar från samråd med allmänhet
- S 6 Frågor från Börje Wikner och svar från Kabeko Kraft
- S 7 Mottagna yttranden myndigheter, företag och föreningar
- S 8 Mottagna yttrande privatpersoner
- S 9 Inbjudan till samråd samebyar
- S 10 Minnesanteckningar från samråd med Jijnjevaerie sameby
- S 11 Minnesanteckningar från samråd med Ohredahke och Voernese sameby

1 Yrkanden

Vitberget Vindkraft AB, nedan kallad Bolaget, ansöker härmed om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att få uppföra och driva en gruppstation om 35 vindkraftverk med tillhörande fundament, uppställningsplatser, vägar och andra för uppförande, drift och avveckling nödvändiga anläggningar inom det verksamhetsområde som finns anvisat i bilaga T 1 och som omfattas av fastigheterna Bollsta 2:3, Ed s:8, Ed 2:7, Ed 3:24, Ed 3:26, Eds Fjällskog 1:1, Forsed 2:3, Forsed 3:8, Hammar 1:18, Hammar 2:2, Hammar 2:34, Herrsjön 1:1, Granåsen 1:1, Färesta 3:1, Lamyran 1:6, Lästa 10:50, Nordanåkers Fjällskog 1:1, Nyland 4:5, Ytterlännäs Prästbord 1:1, Sunnanåker 2:2, Ytterlännäs-Näs 1:6, Ytterlännäs-Näs 2:6, Ytterlännäs-Näs 3:6, Ytterlännäs-Näs 12:2, Ytterlännäs-Näs 12:9, Ytterlännäs-Näs 12:18, Ytterlännäs-Näs 16:1, Ytterlännäs-Näs 17:3, Ytterlännäs-Näs 17:4 och Ökne 4:1 i Kramfors kommun.

Bolaget yrkar vidare att:

1. tillståndet upphör att gälla 35 år från den dag det första vindkraftverket tagits i drift;
2. igångsättningstiden, enligt 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken, bestäms till sju (7) år från lagakraftvunnet tillstånd;
3. verkställighetsförordnande i första hand bifalls för att begränsad del av tillståndet, innefattande breddning och förstärkning av befintliga vägar, anläggning av nya vägar, mötesplatser, uppställningsplatser och associerad kringverksamhet såsom mobila bergkrossar, sorteringsverk m.m. får tas i anspråk trots att tillståndet inte vunnit laga kraft, och i andra hand för att begränsad del av tillståndet innefattande breddning och förstärkning av befintliga vägar samt associerad kringverksamhet som mobila bergkrossar, sorteringsverk m.m. får tas i anspråk trots att tillståndet inte vunnit laga kraft.

Bolaget föreslår att tillståndet förenas med de villkor som anges nedan i kapitel 13.

Med igångsättningstiden avser Bolaget den tid inom vilken den med tillståndet avsedda verksamheten ska ha satts igång, det vill säga då vindkraftverken ska ha tagits i drift.

Se bilaga T 3 för registreringsbevis Vitberget Vindkraft AB.

2 Ansökans omfattning och övriga prövningar

Bolaget söker tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att fritt kunna placera 35 vindkraftverk inom ett 571 hektar (ha) stort verksamhetsområde enligt bilaga T 1. Verksamhetsområdet är uppdelat i tre delområden som har benämnts:

- V1 (Vitberget, Vattentjärnshöjden och Glasberget)
- V2 (Mossamyran)
- V3 (Morishällorna, Pustberget och Björntjärnskullen).

Ansökan omfattar förutom vindkraftverk även:

- Förstärkning och/eller breddning av befintliga infarts- och utfartsvägar samt anläggning av nya vägar inom verksamhetsområdet.
- Anläggande av permanenta och temporära uppställningsplatser.
- Markförläggning av elkablar och uppförande av transformatorstationer.
- Uppförande av servicebyggnader.
- Användandet av mobila bergkrossar, mobila sorteringsverk och mobila betongstationer under anläggningskedet.

2.1 Avgränsningar

För ett begränsa påverkan på naturmiljön har skyddsvärda områden, inklusive omgivande buffertområde, avgränsats från verksamhetsområdet eller markerat som ett begränsningsområde. Följande områden har beaktats:

- områden med höga naturvärden med 40 meter (m) buffert;
- övriga kulturhistoriska lämningar med 100 m buffert;
- utmärkta myrar enligt gröna kartan med 10 m buffert;
- strandskyddad mark enligt gröna kartan med undantag för det område som nämns under kap 2.2 nedan;
- av ornitologer rekommenderade skyddsområden för fågel.

Bolaget åtar sig att inte utföra något markinträang inom begränsningsområdena.

Inom verksamhetsområdet har Bolaget markerat tre områden som har kallats för "fortsatta utredningsområden". Två av dessa områden ligger inom V1 över del av Korsmyran, som ligger mellan Vitberget och Vattentjärnshöjden. Det tredje området ligger inom V3 över en del av Grönbacksmýran.

Bolaget åtar sig att inte anlägga vindkraftverk inom fortsatta utredningsområdena.

Om det blir aktuellt med anläggning av ny väg inom fortsatta utredningsområden kommer detta att ske i samråd med tillsynsmyndighet.

Se bilaga T 1, för markerade begränsningsområden och fortsatta utredningsområden.

2.2 Övriga prövningar inom ramen för denna ansökan

Kap 7 Miljöbalken

Den föreslagna verksamheten kommer medföra obetydliga konsekvenser för områden med skydd enligt 7 kap. miljöbalken. Biotopsskyddade områden, inklusive 40 m buffert, har exkluderats från verksamhetsområdet. Påverkan på naturreservatet, tillika natura 2000-området, Älgberget-Björnberget kommer att bli obetydlig, således krävs ingen särskild prövning.

Strandskyddad mark inom verksamhetsområdet.

Inom verksamhetsområdet finns ett område som berörs av strandskydd. Den sydligaste delen av V1 delas av bäcken mellan Svartjärnen och Kavelbromýran. Parallellt med bäcken går idag en befintlig skogsbilväg som kommer att användas för transporter. Inom det strandskyddade området kommer befintlig väg i riktning mot vindkraftverk 22 att breddas och förstärkas. Ny väg kommer att anläggas i nordlig riktning mot Glasberget. Bolaget åtar sig att inte anlägga vindkraftverk inom det aktuella området, vägarbeten kommer dock företas.

Strandskyddad mark utanför verksamhetsområdet som berörs av planerad verksamhet

Delar av planerad infartsväg och vissa vägsektioner mellan de olika verksamhetsområdena ligger idag över strandskyddad mark. Dessa vägar kommer att förstärkas och breddas och således kommer strandskyddad mark att ianspråkta.

- Infartsvägen går delvis parallellt med Majaån och bäcken mellan Vattentjärnen och Edströmstjärnen.
- Väg mellan V2 och ned mot den sydligaste delen av V1 ligger delvis över strandskyddad mark mellan Edströmstjärnen, Svartjärnen och vidare söderut längs bäcken mot Kavelbromýran. Vägen passerar sedan över strandskyddad mark i anslutning till Lill-Nordsjön.

- Vägen in mot V3 passerar genom strandskyddad mark, söder om bäcken som rinner mot Klackmyrtjärnen.
- Vägen mellan vindkraftverk 32 och 33 går delvis genom strandskyddad mark i anslutning till bäcken mellan Kvickelelandstjärnen och Stenbittjärnen.
- Planerad ny väg norr om Grönbacksmyran kommer passera över bäcken mellan Grönbacksmyran och Gäddtjärnen.

För god ordnings skull noteras att prövning av förenligheten med strandskyddsbestämmelserna ska göras inom ramen för tillståndsprövningen enligt 9 kap. miljöbalken och att någon formell ansökan om dispens inte krävs. De åtgärder som bedöms behöva vidtas redogörs för i ansökan och avser bl.a. anläggning av ny väg, förstärkning och breddning av befintlig väg samt förläggning av internt elnät längs väg.

Motivering till varför strandskyddsdispens bör medges inom ramen för prövningen

Samtliga möjliga infartsvägar till vindkraftanläggningen berörs av strandskyddad mark. Bolaget har valt redovisad infartsväg därför att denna medför minst påverkan på boendemiljöer jämfört med de övriga alternativen. För att vindkraftanläggningen ska kunna anläggas måste vägen öster om Majaån, väster om V1, användas. För att detta ska kunna ske måste den breddas och förstärkas och dessa åtgärder kommer att ske inom strandskyddad mark.

Vägen som kommer möjliggöra vidare transporter till södra delen av V1 och sedan vidare mot V3 ligger bitvis inom strandskyddad mark. Om vägen inte tas i anspråk pga. strandskydd, kommer man behöva en alternativ infartsväg till V3, antingen från Herrsjön eller från Mjövattnet. Om infartsvägarna vid Herrsjön, alternativt Mjövattnet, nyttjas skulle detta medföra betydande konsekvenser för boendemiljöerna vid Herrsjön och Mjövattnet under anläggningsfasen.

För att komma till den nordöstra delen av V3 krävs en ny väg. Denna väg kan antingen anläggas över en myrmark som är markerad som fortsatt utredningsområde eller så kan man gå runt myren norrifrån, men då måste väg anläggas över bäcken som mynnar ut i Gäddtjärnen. Bolaget har gjort en preliminär bedömning att den totala miljöpåverkan blir mindre om myrmarken undantas från markinrång för väg. Således behövs strandskyddsdispens för att man ska kunna anlägga vindkraft inom den nordöstra delen av V3 för att korsa bäcken som mynnar ut i Gäddtjärnen.

4 kap miljöprövningsförordningen

Enligt 4 kap 6 § i miljöprövningsförordningen omfattas anläggning för sortering eller krossning av berg, naturgrus eller andra jordarter anmälningsplikt C. Aktuell ansökan omfattar krossning och sortering av berg och andra jordarter. Verksamheten har verksamhetskod 10.50.

14 kap miljöprövningsförordningen

Enligt 14 kap 12 § i miljöprövningsförordningen omfattas tillverkning av mer än 500 ton betong per kalenderår anmälningsplikt C. Aktuell ansökan omfattar tillverkning av mer än 500 ton betong per kalenderår. Verksamheten har verksamhetskod 26.110.

2.3 Prövningar som ej bedöms aktuella inom ramen för denna ansökan

9 kap miljöbalken

Ansökan omfattar inte tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till täkt av sand, grus, berg eller dylikt inom verksamhetsområdet. Bolaget kommer att utreda möjligheten till att köpa in massor från närbelägna täkter. Om täkt söks inom verksamhetsområdet kommer annan part att söka tillstånd för detta i ett separat ärende.

11 kap miljöbalken

Verksamheten kommer att detaljprojekteras på sådant vis att tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken inte aktualiseras. Om anmälningspliktig vattenverksamhet aktualiseras kommer Bolaget att anmäla detta i vederbörlig ordning, vid separat tillfälle.

Kulturmiljölagen (KML)

Verksamhetsområdet har begränsats så att tillstånd enligt Lag (1988:950) om kulturminnen inte erfordras.

Om potentiell kulturmiljölämning påträffas under anläggningsarbeten kommer allt arbete i anslutning till platsen omedelbart att avstanna och händelsen kommer att rapporteras till Länsstyrelsen omgående.

Ellagen

Ansökan omfattar inte ledningskoncession enligt Ellagen (1997:857).

3 Bakgrund till ansökan

3.1 Presentation av sökanden

Vitberget Vindkraft AB grundades 2011 med syftet att söka tillstånd, anlägga och driva vindkraft i Kramfors kommuns västra mellersta del. Bolaget är ett helägt dotterbolag i den koncern där Kabeko Kraft AB, nedan kallad Kabeko, är moderbolag. Kabeko biträder Bolaget i aktuellt ärende.

Kabeko är ett privatägt och oberoende bolag med säte i Uppsala. Bolaget grundades 2008. Bolaget är specialiserat på projektering av vindkraftanläggningar med affärsidén att identifiera markområden med potential för storskalig vindkraft, upprätta ansökningshandlingar, utföra vindmätningar och produktionsberäkningar samt sammanställa ekonomiska kalkyler för att sedan tillsammans med finansiärer anlägga vindkraftanläggningar. Kabeko utför även branschrelaterade konsultuppdrag.

3.2 Riksdagens nationella planeringsmål för vindkraft

Sveriges energipolitik syftar till att underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle genom att effektivisera elanvändningen, underlätta övergången till förnybara energislag och se till att den elproduktionsteknik som används är miljömässigt acceptabel. I början av år 2009 antogs ett nytt direktiv om främjande av användningen av förnybar energi. I direktivet fastställdes ett mål om att Sverige år 2020 ska ha 49 procent förnybar energi.

Regeringen föreslog i mars år 2009 en planeringsram för vindkraft på 30 terawattimmar (TWh) till riksdagen i propositionen "En sammanhållen klimat- och energipolitik - Energi" (prop. 2008/09:163) som antogs av riksdagen i juni år 2009. Föregångaren till planeringsramen på 30 TWh var planeringsmålet för vindkraft som sattes upp år 2002, och som innebar att det ska finnas planmässiga förutsättningar för en utbyggnad av vindkraft med 10 TWh till år 2015. Beslutet om en ökning av planeringsinsatserna, i enlighet med ovan nämnda proposition, bygger på Energimyndighetens förslag som redovisades i december år 2007 baserat på ett regeringsuppdrag angående revidering av det befintliga planeringsmålet. I rapporten föreslås en ökning till 30 TWh till år 2020 varav 20 TWh på land och 10 TWh till havs. Syftet med en planeringsram är att synliggöra vindkraftintresset i den fysiska planeringen. Ramen anger således de nationella anspråk som vindintresset har på tillgång till mark- och vattenområden.

I juni år 2006 antog riksdagen den första vindkraftpropositionen "Miljövänlig el med vindkraft - åtgärder för ett livskraftigt vindbruk" (prop. 2005/06:143). I propositionen betonas vikten av att kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter aktivt bidrar till förbättrade förutsättningar för planering av en lokalt förankrad, förnybar och långsiktigt hållbar elproduktion från vindkraften.

I propositionen etablerades begreppet vindbruk. Utnyttjande av vind för elproduktion bör jämföras med andra näringar som fiske, rennäring samt jord- och skogsbruk, vilka också bygger på nyttjande av förnybara naturresurser. Vindbruk sammanfattar i ett ord en lokalt förankrad, förnybar och långsiktigt hållbar näring, baserad på produktion av el från vind.

3.3 Vindkraften i Sverige

I Sverige kom diskussionen om vindkraft som möjlig energikälla igång på allvar i samband med oljekrisen på 1970-talet samt genom debatten inför folkomröstningen om kärnkraft 1980. De första demonstrationsverken byggdes på 1980-talet och sedan 1990 har antalet vindkraftverk ökat varje år för att vid 2013 års slut vara 2 663 stycken. Den installerade effekten i vindkraftverken har ökat kraftigt, särskilt de senaste fem åren, och uppgick vid årsskiftet 2013/2014 till 4 382 MW med en samlad elproduktion motsvarande 9,9 TWh.

Sverige har en stor potential att bygga vindkraft tack vare tillgången till stora glest befolkade landområden med mycket goda vindförhållanden. Det faktum att stor del av elproduktionen redan kommer från vattenkraft gör Sverige särskilt lämpligt för en storskalig vindkraftutbyggnad, då vattenkraften kompletterar vindkraften som reglerkraft. Studier från KTH har visat att Sverige med nuvarande mängd vattenkraft kan integrera och reglera motsvarande 60 TWh vind- och solkraft¹.

3.4 Vindkraftens miljönytta

Andelen fossil elproduktion är låg i Sverige, därför att elproduktion till stora delar kommer från vatten- och kärnkraft. Elmarknaden är dock inte nationell, utan integrerad i en nordisk elmarknad och i en allt högre grad en europeisk elmarknad. Andelen fossil elproduktion är fortfarande betydande på den nordiska elmarknaden, men framförallt på den europeiska elmarknaden och ur detta perspektiv innebär varje nytt vindkraftverk en stor miljönytta. Eftersom klimatet påverkas lika mycket oavsett var utsläppen sker, är det viktigt att Sverige kan bidra till att minska utsläppen även utanför landets gränser.

Idag har Sverige en nettoexport av elkraft. 2013 exporterades 10,1 TWh el och i takt med att vindkraften byggs ut kommer vi att kunna exportera mer elkraft. I juni 2014 publicerade Svenskt Näringsliv rapporten "Sveriges framtida elbehov – Hur mycket elkraft behövs?". En av rapportens slutsatser är att elanvändningen i Sverige kommer att öka med 5-10 TWh till år 2030, Svenskt Näringsliv understryker dock att detta är en försiktig uppskattning. Med hårda klimatrestriktioner på vägtrafiken kan en betydande övergång till el förväntas inom fordonssektorn. Elanvändningen i IT-sektorn är kraftigt växande, antalet uppkopplade enheter per hushåll växer samtidigt som stora datacenter byggs upp. Enbart det datacenter som Facebook bygger i Luleå förväntas stå för runt 2 procent av den samlade svenska industrins behov av elkraft.

Sveriges elkraftförsörjning kommer till 40 % från Sveriges 10 kärnkraftreaktorer. Sverige har 0,2 % av världens samlade urantillgångar och 27 % av Europas samlade urantillgångar.² Trots detta har vi ingen inhemsk uranbrytning. Varje år köper Sverige in ca 1500 ton naturligt uran från främst Kanada och Australien men även från Ryssland, Namibia och Kazakstan som resulterar i ca 180 ton kärnavfall per år. Brytning, konvertering och anrikning av uran medför stora konsekvenser för miljön och människors hälsa. De svenska reaktorerna byggdes under 70-talet och i början av 80-talet. De svenska reaktorerna

¹ L. Söder (2013) "På väg mot en elförsörjning baserad på enbart förnybar el i Sverige, version 3.0", KTH

² SGU, URL: www.sgu.se, Hämtad 2014-08-06

är bland de äldsta som finns i drift. Sverige har fyra av de tio äldsta reaktorerna i drift i Europa och när de byggdes beräknades den tekniska maximala livslängden till 40 år. En eller flera av dessa reaktorer kommer att avvecklas inom en nära framtid. När detta sker kommer det att uppstå ett underskott i den svenska elproduktionen. En förutsättning för att en delvis reaktoravveckling ska kunna ske, utan att det väsentligt påverkar de svenska spotpriserna, är att det finns driftsatt elkraftproduktion som kan täcka förlusterna.

Sammantaget kan man konstatera att vindkraften är en förutsättning för en stabil elkraftproduktion i Sverige nu och på sikt. Vidare kan man konstatera att vindkraft kommer i samverkan med andra beslut att minska Sveriges behov av uran.

3.5 Förutsättningar för vindkraft vid Vitberget

Det finns ett flertal faktorer som gör att aktuellt verksamhetsområde är särskilt lämpat för storskalig vindkraft. Nedan följer en sammanfattning:

- Vindförutsättningarna är exceptionellt goda, området uppfyller väl Energimyndighetens kriterier för riksintresse vindbruk, ansökt verksamhet beräknas kunna producera upp till 375 GWh förnyelsebar energi;
- Kramfors kommun har pekat ut området i det tematiska tillägget för vindkraft till översiktsplanen som ett av kommunens bästa områden för storskalig vindkraft;
- Ansökt verksamhet kommer inte påverka riksintressen, naturreservat eller natura 2000-områden betydande;
- Inga arter som omfattas av artskyddsförordningen kommer att påverkas betydande;
- Ansökt verksamhet kommer inte påverka naturmiljön betydande;
- Det finns vägförbindelse med bärklass 1 (BK1) mellan djuphamnar och infartsväg som i övrigt är dimensionerade för att hantera vindkraftstransporter;
- Omkring 500 m norr om verksamhetsområdet finns befintlig 130 kV-ledning som är dimensionerad för att hantera den beräknade elproduktionen;
- Det finns inga bostads- eller fritidshus närmare än 1000 m från verksamhetsområdet, området är generellt sett glest befolkat och avståndet till närmastliggande byar är flera kilometer;
- Konsekvenser från ljud- och skuggeffekter gentemot boendemiljöer kommer att bli mycket små därför att det finns god marginal upp till stipulerade gränser enligt gällande rättspraxis avseende ljudnivåer och skuggtider.

4 Fysiska förhållanden och planfrågor

4.1 Lokalisering och beskrivning av landskapet

Verksamhetsområdet för gruppstationen är uppdelat i tre delområden; V1 utgörs av Vitberget, Vatten-tjärnshöjden och Glasberget, V2 utgörs av ett område öster om Mossamyran samt V3 som utgörs av Morishällorna, Pustberget och Björntjärnskullen. Området ligger i Kramfors kommuns västra del och är lokaliserat cirka 10 km sydväst om Bollstabruk och ca 13 km väster om Kramfors, se bilaga T 1 för lokaliseringsplan. V1 utgör 399 ha, V2 utgör 50 ha och V3 utgör 122 ha. Den sammanlagda arean för verksamhetsområdet är 571 ha.

Verksamhetsområdet ligger i sin helhet över 300 m nivån. De högsta partierna inom V1 utgörs av Vitbergets som når 430 m.ö.h. (meter över havet). Det högsta partiet inom V2, området öster om Mossamyran, når 380 m.ö.h. Det högsta partiet inom V3 utgörs av Björntjärnskullen som når 385 m.ö.h.

Bergen är kuperade och skogsklädda med huvudsakligen granskog, utom på impedimentmarken på topparna där tall dominerar. Hela området präglas av äldre skogsbränder och det finns tydliga spår av brandstubbar och brandljud kan ses på äldre tallar. Området är till stora delar starkt påverkat av skogsbruk, andelen hyggen och trivial planteringskog är stor.

4.2 Vindförhållanden

Det råder exceptionellt goda vindförhållanden över verksamhetsområdet. Hösten 2011 restes en 100 m hög mast för meteorologisk mätning av områdets vindförhållanden och sedan dess har mätsystemet samlat vinddata; vindstyrka, turbulens och vindriktning från flertalet olika mätthöjder. Vinddata har korrelerats mot närliggande mätstationer och långtidsnormerats. Årsmedelvinden vid 100 m höjd vid masten är omkring 8,5 m/s (meter per sekund).

Från erhållet vinddata har vindförhållandena över hela verksamhetsområdet beräknats. Årsmedelvinden inom verksamhetsområdet varierar med plats, men beräknas att ligga omkring 7,5 till 8,5 m/s.

4.3 Bebyggelse

Verksamhetsområdet är lokaliserat i en sparsamt bebyggd del av Kramfors kommun. Det finns inga bostads- eller fritidshus närmare än 1000 m från verksamhetsområdet.

Ensamgården Majaån ligger 1,25 km nordväst om V2. Den samlade bebyggelsen Västansjö, med ett 20-tal bostads- och/eller fritidshus, ligger mellan 1,5 och 2,9 km norr om V1. Vid Gäddtjärnen och Mörtjärnen finns ett antal fritidshus som ligger drygt 1 km nordväst respektive nordöst om V3. Mellan 1,3 och 2,5 km nordöst om V3 ligger Herrsjön, där det finns ett tiotal fritidshus. Drygt 2 km sydöst om V3 ligger Ponger där det finns ett par fritidshus.

På större avstånd från verksamhetsområdet finns mer bebyggelse. Mellan 4 och 5 km norr till nordöst om V1 och V3 finns bebyggelse runt sjöarna Valasjön, Forssjön och Bussjön där byarna Forsed, Sel och Bussjö utmärker sig. Mellan 3,5 och 6 km sydöst om V3 finns bebyggelse runt sjöarna Storstvattnet, Mjövattnet och Nästvattnet.

4.4 Planförhållanden

Verksamhetsområdet omfattas inte av detaljplan eller områdesbestämmelser.

Översiktsplanen för Kramfors kommun antogs i kommunfullmäktiga 29 april 2013 och ett tematiskt tillägg för vindkraft antogs i slutet av 2011. I det tematiska tillägget för vindkraft har sex områden pekats ut som lämpliga för storskalig vindkraft. Verksamhetsområdet är i huvudsak ett utpekad vindkraftsområde i det tematiska tillägget för vindkraft. Verksamhetsområdet utgörs av i planen benämnda områden Vitberget (nr 3) och Granåsen (nr 4).

4.5 Nationella intressen

Verksamhetsområdet omfattas inte av något riksintresse, natura 2000-område eller naturreservat. I tabellen nedan listas nationella intressen inom 15 km avstånd från verksamhetsområdet.

Tabell 1. Nationella intressen.

Nationella intressen	Avstånd	Beskrivning
Naturvård	2,2 km NO	<i>Ångermanälven nedströms Sollefteå</i> . Omfattar bl.a. Valasjön, Forssjön, Bussjön, Lokån och Bollstaån ut mot Ångermanälven. Älvens havsöringsbestånd utgör en nationell tillgång som bl.a. från genetisk synpunkt har ett mycket högt fiskeribiologiskt värde. Värdekärnan utgörs av havsöringsbeståndet.
Kulturmiljövård	12 km NNO	<i>Norum</i> . Bymiljö med struktur och bebyggelse från 1800-talet.
Kulturmiljövård	8 km NO	<i>Bollstabruk</i> . Bruksmiljö framvuxen kring år 1737 anlagd masugn med teknikhistoriskt värdefulla lämningar från 1800-talets masugns- och ångsågsepok.
Kulturmiljövård	10,5 km NO	<i>Ytterlännäs gamla kyrka</i> . Medeltidskyrka med utomordentligt rik interiör. Kyrkplatsens dominerande, älvanknutna läge i bygden är fortfarande tydlig.
Friluftsliv	9 km NO till O	<i>Nedre Ådalen</i> . Anm: Riksintresse friluftsliv är under revidering och enligt gällande förslag kommer aktuellt område att utgå. Riksintresseområdets nya sträckning föreslås följa Ångermanälvens dalgång från Näsåker till Nyland.
Naturvård	4 km OSO	<i>Ångermanälven nedströms Sollefteå</i> . Omfattar Tvärån, Mjövattnet, Nästvattnet, Sjöbysjön och Kramforsån och ut mot Ångermanälven i öst.
Naturreservat	8,6 km SO	<i>Icktjärnsberget</i> . Skyddat område i syfte att bevara biologisk mångfald i en grandominerad naturskog.
Naturreservat Natura 2000	6 km SSO	<i>Sör-Lappmyran</i> . Lövrik naturskog med riklig förekomst av långskägglav. Allmänt förekommande björklågor och granlågor. Av regeringen antaget Natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet och som skyddsområde enligt fågeldirektivet.
Naturreservat	2,2 km SSO	<i>Finn-Stenbittjärnsbäcken</i> . Artrik bäckravin med gammal granskog med inslag av lövträd.
Vindbruk	10 km S	<i>Björmlandshöjden</i> (fastställt 2013.)
Naturreservat	8,3 km S	<i>Hugstmyrhöjden</i> . Naturskog med äldre granskog och relativt riklig förekomst av Långskägglav.
Naturreservat	9,8 km S	<i>Grenigtmyran</i> . Höglägesskog med gles granskog och långskägglav.
Naturreservat Natura 2000	0,6 km S	<i>Ålgberget-Björnberget</i> . Grandominerad naturskog med mycket död ved. Västeråsen i södra delen hyser artrika ängsmarker. Av regeringen antaget Natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet.
Naturvård	8,5 km SSV till SV	<i>Ljustorpsån-Mjällån</i> . Skyddsvärt nip- och ravinlandskap. Åarna har ett värde som reproduktionsområde för havsöring och det finns förekomster av sällsynta och hotade växter.
Naturreservat Naturvård Natura 2000	10,4 km SV	<i>Vällingsjö urskog</i> . Ändamålet med reservatet är att för framtiden bevara ett urskogsartat skogsekosystem och låta det utvecklas fritt. Reservatet är av Regeringen antaget som Natura 2000-område enligt habitatdirektivet.
Rennäring	9,5 km SV	Jiinjevaerie, Vournese, Ohredahke och Raedtievaerie sameby gör anspråk på riksintresseområdet.
Väg	8,9 km NO	<i>Väg 90</i> , Utansjö-Sollefteå-Junsele
Väg	9,1 km SV	<i>Väg 331</i> , E4-Graninge
Järnväg	8,9 km NO	<i>Härnösand-Långsele</i>
Flygplats	15 km NO	<i>Höga Kusten Airport</i>

4.6 Markanvändning

Verksamhetsområde saknar helt odlingsmark. Nuvarande markanvändning utgörs enbart av skogsbruk.

Sedan tidigt 1900-tal bedrivs ingen rennärning inom regionen.

4.7 Geologi och jordarter

Berggrunden inom verksamhetsområdet är typiskt för Västernorrland (metagråvacka, glimmerskiffer, grafit- och/eller sulfidförande skiffer, paragnejs, migmatit, kvartsit och amfibolit). Norr om Vitberget finns ett stråk i väst-östlig riktning, mellan Graningesjön och Bollstabruk, som utgörs av granit och pegmatit, samma bergarter återfinns öster om V3 vid Finnmarken.

Verksamhetsområdet utgörs i huvudsak av berg med sandig-siltig morän ovanpå. Inom de högsta partierna finns synligt urberg med omgivande partier av telos morän på urberg.

Det bedrivs inga berg- grus-, eller torvtäkter inom verksamhetsområdet.

4.8 Hydrologi

Ytvattentäkter och vattenskyddsområden

Det finns inga ytvattentäkter inom verksamhetsområdet. De närmaste ytvattentäkterna är Bussjön och Sjöbysjön som ligger 4 respektive 5 km från verksamhetsområdet. Det finns inga statusklassificerade vattenförekomster inom verksamhetsområdet. Det finns inga vattenskyddsområden inom verksamhetsområdet eller i dess närhet.

Statusklassificerade vattenförekomster

Majaån, väster om V1, har avrinning till Bollstaån, vattendragen har god ekologisk status och god kemisk status (ex. Hg). Bolstaån avvattnas till Valasjön som har måttlig ekologisk status och god kemisk status (ex Hg).

Stor-Herrsjön och Lill-Herrsjön, öster om V1 har måttlig ekologisk status och god kemisk status (ex. Hg). Sjöarna avvattnas via Slätterån mot Herrsjön som avvattnas mot Bodån. Bodån har måttlig ekologisk status och god kemisk status (ex. Hg). V3 omger Björntjärnen som har god ekologisk status och god kemisk status (ex. Hg). Björntjärnen avvattnas via mindre bäck mot Mörtjärnen som via Masbäck- en mynnar i Herrsjön.

Svartjärnen väster om Glasberget avvattnas via mindre bäck mot Lill-Nordsjön och Stor-Nordsjön, sjöarna avvattnas via Kramforsån ned mot Storstjärnen. Lill-Nordsjön, Stor-Nordsjön och Kramforsån har måttlig ekologisk status och god kemisk status (ex. Hg).

Mellan V1 och Älgberget-Björnberget ligger Långsjön och Kroksjön och båda sjöarna har god ekologisk status och god kemisk status (ex. Hg).

Myrar

Inom verksamhetsområdet finns ett antal myrar varav den största är Korsmyran som ligger på Vitberget. Korsmyran har markerats som begränsningsområde. Övriga myrar inom V1, som ex Fäbodmyran har exkluderats från verksamhetsområdet. Inom V2 finns inga myrar. V3 har avgränsats från myrmarkerna som ligger mellan Morishällorna och Pustberget. I söder angränsar V3 mot flertalet myrar som ligger i anslutning till Kwickelandstjärnen.

4.9 Naturvärden

Verksamhetsområdet med omnejd har inventerats avseende naturvärden och fågelliv. Områden med höga dokumenterade naturvärden har antingen exkluderats från verksamhetsområdet eller markerats som begränsningsområden. Avgränsningar har skett med 40 m buffert gentemot naturvärden. Myrar har begränsats med 10 m buffert. Strandskyddad mark har undantagits.

4.10 Friluftsliv

Friluftsliv inom verksamhetsområdet

Friluftsliv förekommer i normal omfattning och utgörs i huvudsak av jakt samt bär- och svamplockning. Inom området öster om V3, som kallas Granåsen, finns ett antal tydliga stigar, se bilaga MKB 3 sidan 65. En av stigarna leder mot Björntjärnskullen och går in i V3:s sydöstra del. Inom den sydöstra delen av V3 finns det flertalet nyare hyggen och ungskogar vilket gör att stigen är mindre tydlig, jämfört med de övriga stigarna i Granåsenområdet.

Friluftsliv i närheten av verksamhetsområdet

Även friluftslivet utanför verksamhetsområdet bedöms vara i normal omfattning. Det finns badplatser vid Valasjön och vid Storstattnet. Avståndet till badplatsen vid Valasjön är ca 2,5 km och avståndet till badplatsen vid Storstattnet är ca 3,3 km. Båda badplatserna har utsikt i riktning från verksamhetsområdet.

Allmänhetens besöksfrekvens vid naturreservatet Älgberget och Björnberget är enligt länsstyrelsen låg (källa: Länsstyrelsens beslut om bildande av naturreservat). De stigar som finns i naturreservatet är mycket otidliga och delvis överväxta, vilket tyder på att de sällan används.

4.11 Kulturmiljö

Enligt Riksantikvarieämbetets register finns inga fasta fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar inom verksamhetsområdet. Verksamhetsområdet har avgränsats med 100 m buffert mot den närmastliggande övriga kulturhistoriska lämningen som kallas Nylandsbodarna.

4.12 Luftfart, kommunikation och Försvarsmaktens intressen

Inom 50 kilometers radie från verksamhetsområdet finns det två flygplatser som är utpekade som riksintressen. Höga Kusten Airport ligger drygt 15 km nordöst om verksamhetsområdet. Sundsvall Timrå Airport ligger ca 46 km söder om verksamhetsområdet. Verksamhetsområdet ligger under respektive flygplats MSA-yta (minimum sector altitude) inom vilket ett flygplan påbörjar den sista delen av en inflygning mot flygplatsen. Inget vindkraftverk kommer att inkräkta i gällande MSA-yta, som ligger vid 3000 fot över havet.

Det finns inga radiolänkar som går genom verksamhetsområdet.

Försvarsmakten har inga intressen inom verksamhetsområdet eller inom påverkansområdet från verksamhetsområdet.

5 Alternativ

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

I mål M 9960-08, Miljööverdomstolen, har det framhållits att vindkraftverkens lokalisering inte behöver vara optimal för att kunna godtas pga. samhällets strävan mot hållbar utveckling. I samma dom konstaterades att motstående enskilda och allmänna intressen bör vara av en viss tyngd för att en etablering av vindkraft på viss plats ska kunna nekas. Se även Mark- och Miljööverdomstolens domar mål M 2966-04 och i mål M 7051-07.

Kabeko har på uppdrag av Bolaget utrett flertalet potentiella lokaliseringar för vindkraft med urvalskriterierna tillgång på vind, fysiska förutsättningar för etablering av 20 till 40 vindkraftverk och påverkan på motstående intressen. I Kramfors kommuns västra del identifierades i huvudsak fem större områden som kallades Sundsjöhöjden, Stenbittjärnsberget, Ladvattenberget, Fäbodberget och Vitberget-Granåsen. Tidiga samråd hölls med bl.a. Försvarmakten, Teracom och representanter från lokal naturvård. Med hänsyn till naturmiljö föll några av områdena bort i tidigt skede.

Av de kvarvarande områdena bedömdes Vitberget-Granåsen och Fäbodberget vara de mest lämpade områdena för en vindkraftanläggning. Av anledningar som redogörs nedan har Bolaget bedömt att Vitberget är en optimal lokalisering för en vindkraftanläggning således är Vitberget Bolagets huvudalternativ.

Enligt miljöbalken 6 kap. 7 § ska miljökonsekvensbeskrivningen för verksamheter, vilka antas medföra en betydande miljöpåverkan, alltid innehålla en redovisning av alternativ lokalisering, om sådan är möjlig. Fäbodberget är enligt Bolaget en mindre lämpad lokalisering för en vindkraftanläggning jämfört med huvudalternativet men Fäbodberget anses ändå vara en jämförbar lokalisering. Således redovisas Fäbodberget som en alternativ lokalisering i denna ansökan.

5.1 Beskrivning av alternativ lokalisering

Den alternativa lokaliseringen Fäbodberget ligger ca 5 km nordväst om Bollstabruk och ca 10 km nordnordöst om Vitberget. Det möjliga vindkraftområdet har inte naturinventerats. Enligt tillgängligt underlag från Skogsstyrelsen finns ett fåtal naturvärden. Mitt i området finns en övrig kulturhistorisk lämning som utgörs av en fäbod. Skyddsvärda områden bedöms kunna undantas från markintrång. Området bedöms kunna inhysa drygt 30 vindkraftverk i storleksordningen 4,5 MW.

I ytterkanten av områdets södra del löper en 130 kV ledning, vilket skapar möjligheter för en närliggande anslutningspunkt. Väg 90 går omkring 2 km nordöst om området och söder om byn Dal. Vid Årsta finns en befintlig skogsbilväg som går i sydvästlig riktning mot Fäbodberget. Vägen torde kunna användas som infartsväg för anläggningsmaskiner, vindkraftverkstransporter m.m.

Inom området och i dess närhet finns inga riksintressen, naturreservat, natura 2000-områden eller andra nationella intressen som kan påverkas betydande.

Det finns bebyggelse runt om hela Fäbodberget. Flertalet fast- och fritidsboende finns längs väg 90, öst till nordöst till norr om området. Längs väg 777 väster om området och längs väg 774 söder om området finns flertalet boendemiljöer.

Området är inte detaljplanerat och det finns inga områdesbestämmelser. I Kramfors kommuns översiktsplan är Fäbodberget inte utpekad för något särskilt ändamål. Under generella rekommendationer i översiktsplanen anges att området är ett skogsområde. Fäbodberget är inte ett utpekad vindkraftområde i Kramfors kommuns tematiska tillägg för vindkraft till översiktsplanen.

5.2 Jämförelse mellan huvudalternativet och den alternativa lokaliseringen

En vindkraftanläggning på Fäbodberget skulle inte medföra någon betydande påverkan på natur- eller kulturmiljön, inga riksintressen eller andra nationella intressen skulle påverkas betydande.

Kring Fäbodberget finns det betydligt fler boendemiljöer inom avståndet 1 till 3 km än vad det gör för Vitberget. En vindkraftanläggning kan uppföras på Fäbodberget utan att nivåer för ljud- och skuggpåverkan överskrider gällande rättspraxis. När ljud- och skuggberäkningar jämförs kan det konstateras att betydligt fler boendemiljöer kring Fäbodberget skulle exponeras för ljudnivåer inom intervallet 35 till 40 dB(A), jämfört med Vitberget. Konsekvenser för boendemiljöer skulle således bli större för Fäbodberget. En vindkraftanläggning på Fäbodeberget skulle medföra måttliga konsekvenser genom landskapsbildspåverkan.

Det möjliga vindkraftområdet på Fäbodberget ligger i sin helhet under 300 m nivå medan verksamhetsområdet för Vitberget i sin helhet ligger över 300 m nivån. Enligt tillgängliga teoretiska vindkarteringar (MIUU 2011) är vindtillgången god vid Fäbodberget, men samma vindkartering visar att vindtillgången är ännu högre vid Vitberget. Således skulle en vindkraftanläggning vid Vitberget medföra större miljönytta.

Avgörande för valet av huvudalternativ jämfört med den alternativa lokaliseringen har varit:

- tillgång på vindenergi; vindresurserna vid Vitberget är bättre jämfört med Fäbodberget
- överensstämmelse med kommunal planering; V1, V2 och V3 är utpekade vindkraftområden i Kramfors kommuns tematiska tillägg för vindkraft, således ligger en vindkraftetablering inom området i linje med den kommunala planeringen.
- En vindkraftanläggning på Fäbodberget, med motsvarande omfattning som ansökt verksamhet, skulle medföra betydligt större påverkan för boendemiljöer.

Se bilaga MKB 10 för en utförligare redovisning av det alternativa lokaliseringsvalet.

5.3 Nollalternativet

I en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken ska det ingå en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om den ansökte verksamheten inte genomförs, det så kallade nollalternativet. Nollalternativet innebär att det inte sker någon utbyggnad av vindkraft vid Vitberget som resultat av denna ansökan. Som nollalternativ finns två sannolika scenarion för området.

Scenario 1: Tillstånd för vindkraft söks och anläggs av annan part

Området mellan Vitberget och Fäbodmyran samt området mellan Morishällorna och Granåsen är två utpekade områden för storskalig vindkraft enligt Kramfors kommuns tematiska tillägg för vindkraft till översiktsplanen. Det har konstaterats att vindenergin är synnerligen god, vilket innebär att lokaliseringen är ekonomiskt gynnsam för vindkraftetablering, vilket är en förutsättning för etablering.

Om ansökt verksamhet enligt denna ansökan inte genomförs är det sannolikt att tillstånd för vindkraft kommer sökas av någon annan part därför att det är ett utpekat vindkraftområde med hög vindenergi. Omfattning och utformning av sådan ansökan är svår att bedöma men det är dock sannolikt att sådan ansökan skulle omfatta de utpekade vindkraftområdena Vitberget och Granåsen till fullo. Detta skulle innebära att tillstånd söks för fler vindkraftverk och att vindkraftverk planerades även på Granåsenområdet.

Om ansökt verksamhets omfattning jämförs med andra vindkraftprojekt i Västernorrland där tillstånd har beviljats eller där tillstånd söks, konstaterar Bolaget att denna ansökan omfattar relativt få vindkraftverk i förhållande till storleken på det markområde som har goda förutsättningar för vindkraft beak-

tat tillåtna nivåer för ljud- och skuggpåverkan enligt rättspraxis. Därmed är det rimligt att anta att ansökan av annan part skulle omfatta fler vindkraftverk med större negativa konsekvenser för naturmiljö och boendemiljöer som följd.

Scenario 2: Ingen vindkraft anläggs inom området

Den mängd förnyelsebar elkraft som skulle produceras vid Vitberget uteblir. Detta skulle försvåra möjligheterna att nå planeringsramen om 30 TWh vindkraft till år 2020. Sverige skulle därmed få minskade förutsättningar till export av förnyelsebar elkraft och på längre sikt skulle Sverige få sämre förutsättningar för att klara det nationella elkraftbehovet när kärnkraftreaktorer ska bytas ut eller eventuellt avvecklas helt.

Kärnkraften står normalt för ca 67 TWh elkraftproduktion per år³ vilket kräver ca 1500 ton naturligt uran⁴ och resulterar i ca 180 ton⁵ kärnavfall per år. En årlig vindkraftproduktion vid Vitberget om ca 350 GWh skulle således kunna motsvara en minskning av ca 8 ton naturligt uran, som är en ändlig resurs, och en minskning av ca 1 ton kärnavfall per år. Baserat på en 25 års drift skulle detta motsvara en minskning av totalt ca 196 ton naturligt uran, tillika ca 24 ton kärnavfall.

Vindtillgång är en resurs som varierar med platsen. Vindtillgången inom verksamhetsområde överskrider Energimyndighetens kriterier för riksintresse vindbruk. Om vindkraft inte anläggs vid Vitberget går Sverige miste om ett av landets bästa vindlägen.

Även om de fysiska ingreppen till följd av vindkraftanläggningen är begränsade innebär nollalternativet att ingrepp i skogslandskapet uteblir helt. Människor som befinner sig i närområdet kommer inte kunna se eller höra vindkraftverken.

Syftet med vindkraft är inte att skapa arbetstillfällen, syftet med vindkraft är att trygga energiförsörjningen och främja övergången till förnybara och långsiktigt hållbara energislag. Vindkraft medför dock ett fåtal arbetstillfällen. Vindkraftcentrum i Hammerdal har, via H1 Communication, undersökt antalet årsarbeten som vindkraftanläggning Havsnäs medför. Slutsatsen var att de 48 vindkraftverken medförde 18,5 årsarbeten, varav 16 var lokala. Detta motsvarar 0,38 årstidsarbeten per vindkraftverk. För vindkraftanläggning Vitberget skulle detta innebära ca 13 heltidstjänster per år. Nollalternativet skulle innebära att dessa arbetstillfällen skulle gå förlorade.

6 Samråd

Bolaget har genomfört samråd i enlighet med 6 kap. miljöbalken. Samrådet genomfördes i huvudsak från augusti 2012 till och men januari 2013. Inför samrådet upprättades ett samrådsunderlag med information om den planerade vindkraftanläggningens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt information om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Myndigheter, företag, organisationer, föreningar, särskilt berörda och övrig allmänhet bjöds in till samråd.

Vid tidpunkten för samrådet omfattade projektet 45 vindkraftverk och vindkraft planerades, utöver aktuellt verksamhetsområdet, inom ett område öster om V3, som kallades Granåsen.

Särskilt berörda och allmänhet bjöds in till samråd brevlades och via annons i Tidningen Ångermanland 2012-10-30. Inbjudningar postades ut till personer som var skrivna, hade adress eller ägde fastighet inom ett område som sträckte sig 3 till 4 km ut från utredningsområdet. Samrådsmötet hölls 2012-11-14 och sista datum för yttrande var ursprungligen satt till 2012-12-10. Bolaget beslutade emellertid att

³ Energimyndigheten (2014), " Pressmeddelande: 2013 var ett år med låg elanvändning och stor elexport"

⁴ Strålsäkerhetsmyndigheten, URL: www.stralsakerhetsmyndigheten.se, Hämtad 2014-05-08

⁵ Opinionsgruppen för säker slutförvaring, URL: www.oss.avfallskedjan.se, Hämtad 2014-08-05
17(41)

förlänga samrådstiden till och med 2013-01-31, information om förlängd samråd tid annonserades i Tidningen Ångermanland 2013-01-04.

De viktigaste stegen i samrådsförfarandet, utöver annonsering, har varit följande:

- Samråd med länsstyrelse och kommuner, 2012-10-02.
- Samråd med enskilda och allmänhet, 2012-11-14.
- Skriftligt samråd med myndigheter, företag och föreningar genomfördes i huvudsak under november till och med december månad 2012.
- Samråd med berörda samebyar genomfördes mellan 2012 och 2013, samrådet mynnade ut i en fördjupad rennäringsanalys som togs fram av HIFAB.

Det har inte inkommit några erinringar mot planerad verksamhet från myndigheter eller företag. Berörda samebyar har dock meddelat att den planerade verksamheten kan fördyra och försvåra för rennärningen. Flertalet erinringar har inkommit från allmänheten, främst från personer med anknytning till området Finnmarken som ligger vid de tre sjöarna Storvattnet, Mjövattnet och Nästvattnet.

Inkomna synpunkter och erinringar har till stor del handlat om landskapsbildspåverkan och påverkan genom ljud. Detta ledde till att Bolaget beslutade att avveckla delområdet som kallades Granåsen, i syfte att begränsa landskapsbildspåverkan sett från Finnmarkenområdet. Med revideringen sänktes antalet vindkraftverk från 45 till 35 samt att totalhöjden inom V3 sänktes från 205 till 185 m. En sammanställning av genomfört samråd finns i bilaga MKB 1. En sammanställning av konsekvenserna genom projektets revidering finns i bilaga MKB 2.

7 Inventeringar, utredningar och analyser

7.1 Natur och fågelinventeringar

På uppdrag av Bolaget har Tarsiger Natur inventerat verksamhetsområdet med omnejd med avseende på naturmiljön. Resultatet från genomförda inventeringar har sammanfattats i en naturvärdesbedömning. Fältinventeringar skedde mellan 2011 och 2013.

Under fältbesöken utfördes speciell inventering efter:

- långskägglav i äldre fuktiga granskogar på låg höjd,
- rovfågelbon i områden med grövre tall på impedimentmarker och i sluttningar eller bergstup,
- smålom i mindre myrgölar i och i anslutning till utredningsområdet,
- signalarter för äldre opåverkad skog samt andra intressanta rödlistade eller skyddsvärda arter,
- spår efter tjäderförekomst samt
- skogsstrukturer som kan hysa höga värden.

Områden med skyddsvärd natur inklusive 40 m buffert, områden med rekommenderat skydd för fågel, strandskyddad mark och myrar inklusive 10 m buffert har exkluderats från verksamhetsområdet eller markerats som begränsningsområden. Således finns det inga områden med dokumenterade höga naturvärden inom verksamhetsområdet. Se bilaga MKB 3 för naturvärdesbedömning.

Bolaget har bedömt att naturvärden skyddas erforderligt från betydande påverkan om området inklusive 40 m buffert undantas från all form av markinträng. Några ytterligare försiktighetsåtgärder anses inte nödvändigt att vidta.

7.2 Kungsörnsinventeringar

När Kramfors kommun arbetade fram det tematiska tillägget för vindkraft till översiktsplanen utfördes kungsörnsinventeringar av de i planen utpekade vindkraftområdena. Syftet var att identifiera kungsörnsförekomst i kommunen för att säkerställa att det inte pekades ut vindkraftområden närmare än 2 km från kända kungsörnsbon. Vid inventeringarna kunde man konstatera att det inte fanns kungsörnsbon närmare än 2 km från de utpekade områdena Vitberget och Granåsen.

På uppdrag av Bolaget har Tarsiger Natur utfört två specifika kungsörnsinventeringar, 2011 och 2013, över Vitberget och Granåsen och det har konstaterats att det är mer än 3 km till närmaste kungsörnsbostätt från verksamhetsområdet. Se bilaga MKB 4 och MKB 5. Bolaget upplyser om att länsstyrelsen ska pröva handlingarna för sekretess innan de offentliggörs.

I enlighet med gällande rättspraxis tillåts inte vindkraftverk närmare boplats för kungsörn än 2 km. Således anses det inte vara nödvändigt att vidta specifika försiktighetsåtgärder avseende kungsörn för projekt Vitberget.

7.3 Uggleinventering

Under tre kvällar i mars 2013 genomförde Tarsiger Natur en uggleinventering med huvudsyftet att identifiera berguv. Inga berguvar kunde identifieras under inventeringen.

7.4 Bivråd

Under Tarsiger Naturs inventering identifierades ett område där det sannolikt finns ett bo för bivråd. Området ligger sydväst om V2. V2 har efter ornitologs rekommendation avgränsats så att bivråd inte ska påverkas betydande av den planerade verksamheten, några ytterligare försiktighetsåtgärder anses inte vara nödvändigt att vidta. Se bilaga MKB 3 för naturvärdesbedömning.

7.5 Inventering av känd tjäderspelplats

På uppdrag av Bolaget har Limo Natur inventerat en sedan tidigare känd spelplats för tjäder som ligger söder om V3, sydväst om Abborrtjärnen. Efter inventering kunde fyra spelande tjädertuppar konstateras. Spelplatsen räknas således som en liten spelplats. Verksamhetsområdet har avgränsats efter ornitologers rekommendationer, för att spelplatsen inte ska störas betydande. Ytterligare försiktighetsåtgärder bedöms inte vara nödvändiga. Se bilaga MKB 6 för tjäderinventeringen.

7.6 Kulturhistorisk förstudie

Enligt riksantikvarieämbetets register finns inga fasta fornlämningar inom verksamhetsområdet eller i närområdet.

Enligt riksantikvarieämbetets register finns inga övriga kulturhistoriska lämningar inom verksamhetsområdet, det finns däremot ett antal övriga kulturhistoriska lämningar i närområdet. Verksamhetsområdet har avgränsats med 100 m buffert mot den närmastliggande övriga kulturhistoriska lämningen som utgörs av en fåbod vid namnet Nylandsbodarna, i enlighet med Kramfors kommuns riktlinjer i det tematiska tillägget för vindkraft till översiktsplanen. I övrigt har det inte krävts några andra avgränsningar av planerad verksamhet avseende fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar.

På uppdrag av Bolaget har Arkeologcentrum i Skandinavien AB utfört en kulturhistorisk förstudie av verksamhetsområdet, samt dess närområde, med syftet att bedöma potentialen för att okända kulturhi-

storiska lämningar ska finnas inom området. Arkeologiceentrum identifierade ett antal potentiella kulturvärden i närområdet men samtliga objekt ligger utanför verksamhetsområdet. Det närmastliggande objektet är benämnt IP05 och det är en möjlig fäbod som ligger vid myren i anslutning till Fäbodmyran vid V1. Området är av andra anledningar exkluderat från verksamhetsområdet och av den anledningen har Bolaget bedömt att det inte erfordras ytterligare utredningar. Se bilaga MKB 7 för den kulturhistoriska förstudien. Beaktat exkluderingen av Granåsen-området är potentialen för kulturmiljölämningar inom verksamhetsområdet är mycket låg.

7.7 Fördjupad rennäringsanalys

För att på ett bättre sätt beskriva och bedöma den kumulativa påverkan på samebyarna har Bolaget genom Kabeko anlitat Hifab för att utföra en fördjupad rennäringsanalys. Analysen bygger på flertalet intervjuer med renskötare från respektive sameby.

Analysen inkluderar flertalet planerade och pågående exploateringar inom berörda samebyar samt en nulägesbeskrivning av byarnas markanvändning. Analysen syftar även till att tydliggöra vilka konsekvenser som en vindkraftetablering bedöms få på berörda samebyars verksamhet.

7.8 Flyghinderanalys

På uppdrag av Bolaget har LfV anlitats för att ta fram en flyghinderanalys. Flyghinderanalysen visar att inga flygplatsers verksamhet kommer att påverkas negativt så länge som inga vindkraftverk påverkar gällande MSA-sektorer. Bolaget förslag till villkor följer anmodan från LfV.

7.9 Jordartsgeologi

På uppdrag av Bolaget har SGU anlitats för en analys av jordtäckets tjocklek inom verksamhetsområdet. Området har flygfotograferats och terrängen har lästs av med en laser. Tekniken kallas LIDAR (Light detection and ranging) och ger en upplösning i höjdded och XY-led på ca 0,2 till 0,3 m. LIDAR-data bygger sedan upp en så kallad höjdskuggningsmodell av området. Därefter har SGU tolkat höjdskuggningsmodellen tillsammans med flygbilder för att avgöra jordtäckets tjocklek. Områden med berg i dagen och områden med tunt jordtäckte har sedan markerats i kartunderlag. Tunt jordtäckte innebär att berggrunden ligger vid mellan noll och två meters djup.

7.10 Ljud- och skuggutredning

Kabeko har utfört ljud- och skuggberäkningar för 35 vindkraftverk i enlighet med den exemplifierade anläggningslayouten. I beräkningar har vindkraftverksmodellen Gamesa G128 använts. Vindkraftverksmodellen motsvarar ett av marknadens största vindkraftverk avseende generatoreffekt (4,5 MW) och rotordiameter (128 m).

Ljud- och skuggberäkningar har visat att påverkan gentemot närliggande boendemiljöer kommer att bli mycket liten. Detta beror på att avstånden mellan vindkraftverk och boendemiljöer är stora. Se bilaga MKB 13 och MKB 14 för ljud- och skuggberäkningar.

8 Teknisk beskrivning

I bilaga T 2 finns en utförlig teknisk beskrivning, nedan följer en sammanfattning.

Den tekniska utvecklingen av vindkraftverk går snabbt och utvecklingen går mot allt effektivare vindkraftverksmodeller. Vindkraftverk för aktuell vindkraftanläggning kommer att upphandlas när alla tillstånd vunnit laga kraft. För att det ska vara möjligt att använda senaste och bästa möjliga teknik till ett kommersiellt pris anges inte den exakta tekniska utformningen av vindkraftverken i ansökan som ramvärden för tillståndets giltighet, avseende generatoreffekt, tornhöjd och bladlängd. Antalet vindkraftverk och deras högsta totalhöjd anges däremot som maxvärden för tillståndets giltighet. Bolaget upplyser om Mark- och Miljööverdomstolens dom 2013-08-28 M 473-13.

8.1 Vindkraftverkens utformning och totalhöjd

Leverantör och modell av vindkraftverk kommer att bestämmas genom upphandling efter att tillstånd har erhållits. Vindkraftverken kommer att bestå av fundament, torn, maskinhus samt rotor med tre blad. Tornen kommer att vara av stål, betong, alternativt en blandning mellan de två materialen; så kallade hybridtorn, där nedre delen utgörs av betong och den övre delen utgörs av stål.

Inom V1 och V2 kommer vindkraftverkens totalhöjd som högst att vara 205 m över marknivå och inom V3 kommer vindkraftverkens totalhöjd att vara som högst 185 m över marknivå. (Med totalhöjd menas tornets höjd adderat med bladlängden). Överordnat dessa villkor kommer inga vindkraftverk att byggas högre än 1000 fot från, vid byggstart, gällande MSA-höjd. Idag är MSA-höjden över verksamhetsområdet satt till 3000 fot med tillhörande flygbestämmelser om att inga objekt får byggas högre än 1000 fot under MSA-sektorn, vilket motsvarar 2000 fot, tillika 609,6 m.ö.h. MSA-sektorer kan komma att höjas i framtiden. Bolaget anser att ett tillstånd ska villkoras på sådant sätt att begränsningen i totalhöjd vid byggstarten ska vara kopplad till vid tidpunkten gällande MSA-sektorhöjd.

Som orientering nämns här att vindkraftverk med tornhöjder mellan 80 och 160 m och rotordiameter mellan 90 och 155 m kan bli aktuella.

Idag finns kommersiellt tillgängliga vindkraftverk med generatoreffekter mellan 1,8 och 7,5 MW och om några år kommer det att finnas modeller med ännu högre generatoreffekt. Som orientering nämns att vindkraftverksmodell med generatoreffekt mellan 3 och 10 MW kan bli aktuella.

Den förväntade tekniska livslängden för ett vindkraftverk är idag omkring 20 till 25 års tid.

Vindkraftverken kommer att vara hindermarkerade enligt vid tidpunkten gällande föreskrifter. Idag gäller Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om markering av föremål som kan utgöra fara för luftfarten (TSFS 2010:155). Enligt föreskrifterna ska en vindkraftanläggning, i vilken det finns vindkraftverk med högre totalhöjd än 150 m, vara utrustad med högintensiv vitt blinkande ljus på de yttre vindkraftverken och de inre vindkraftverken ska vara utrustade med lågintensivt rött fast ljus.

8.2 Exemplifierad anläggningslayout

Bolaget söker tillstånd för att fritt kunna placera vindkraftverk inom verksamhetsområdet. Inför denna ansökan har en exemplifierad anläggningslayout för 35 vindkraftverk, med tillhörande vägar, tagits fram. Den exemplifierade anläggningslayouten representerar ett idag sannolikt utformande av en vindkraftanläggning. Bedömningar avseende påverkan och konsekvenser i MKB:n samt beräkningar i den tekniska beskrivningen (bilaga T 2) har utgått från den exemplifierade anläggningslayouten.

8.3 Förväntad produktion av elkraft

Elproduktionen kommer att bero på vilken typ av vindkraftverk som anläggs, antal vindkraftverk och vindkraftverkens placering inom verksamhetsområdet. Produktionen kommer även att variera över åren i relation till hur vindenergin varierar. Bolaget har utfört produktionsberäkningar, baserat på vind-data från den meteorologiska mätmasten. Förutsatt att hela verksamhetsområdet (V1, V2 och V3) kan nyttjas är den förväntade produktionen mellan 350 och 375 GWh per år.

8.4 Vägar

Transport från djuphamn

Vindkraftverk kommer sannolikt att köras från Sundsvall eller Härnösands djuphamn. Om djuphamnen i Sundsvall används kommer transporter sannolikt att köras på länsväg 331 som från Europaväg 4, i höjd med Timrå, leder fram till Östergraninge. Vid Östergraninge ansluter väg 774, som går mellan Östergraninge och Bollstabruk. Väg 774 är en grusväg med fem till sex m bredd som är klassad som BK1. Väg 774 håller god standard och vägbredden är mer än tillräcklig för transportererna. Om djuphamnen i Härnösand används kommer transportererna att köras i västlig riktning på väg 718 som i Nordanå ansluter mot väg 331. En transportplan kommer att tas fram i samråd med Trafikverket. För tunga, breda eller långa fordon kommer särskild dispens att sökas.

Infartsväg och vägar inom verksamhetsområdet

Vid Bäckatorp/Västertorp, längs väg 774, går en skogsbilväg i sydlig riktning som passerar väster om V1. Vägen kommer att breddas till ca 4,5 m och förstärkas till motsvarande bärighet som BK1. Övriga vägar som tas i anspråk inom eller i närheten av verksamhetsområdet kommer att breddas och förstärkas motsvarande. Inom verksamhetsområdet kommer det att anläggas ny väg till respektive vindkraftverk. Vägbredden kommer att vara omkring 4,5 m. Enligt den exemplifierade anläggningslayouten kommer detta att behöva anläggas ca 25 km ny väg och ca 16 km befintlig väg kommer att breddas och förstärkas.

Uppställningsplatser

I anslutning till respektive vindkraftverk kommer det att anläggas en uppställningsplats om cirka 0,3 ha. Under anläggningsskedet kommer det även att krävas fyra tillfälliga uppställningsplatser om cirka 1 ha vardera, varav 2 st. inom V1, 1 st. inom V2 och 1 st. inom V3. De tillfälliga uppställningsplatserna kommer att användas som materialupplag, fordonsparkering och uppställning av byggbaracker m.m.

8.5 Anslutning mot regionnät och internt elnät

Vindkraftanläggningen kommer att anslutas mot regionnätets 130 kV-del. Den mest sannolika anslutningspunkten är till 130 kV-ledningen som löper norr om området i väst-östlig riktning. Vattenfall Eldistribution AB äger och har ledningskoncession för 130 kV-ledningen. Ledningen löper mellan Stadsforsen i Ragunda kommun och Väja i Kramfors kommun.

Inom verksamhetsområdet åtar sig bolaget att markförlägga elnätet i anslutning till vägar så långt som det är praktiskt möjligt. För det fall Bolaget äger rättighet enligt, Förordning om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (IKN-förordningen), att anlägga elnät utan nätkoncession inom markområdena mellan V1, V2 och V3 samt sträckan mellan 130 kV-stationen och verksamhetsområdet, åtar sig bolaget att markförlägga elkabel i anslutning till vägar. För det fallet aktuell mark inte omfattas av IKN-förordningen kommer bolaget att verka för att elnät markförläggas i anslutning till vägar.

8.6 Betongtillverkning och krossverksamhet

Betongtillverkning för fundament kommer sannolikt att ske via mobila betongstationer. Betongtillverkning på plats minskar antalet transporter in och ut från verksamhetsområdet och möjliggör att gjutning kan ske med högre tempo. Mobila betongstationer kommer att anläggas på uppställningsplatser i anslutning till vindkraftverk och på de temporära uppställningsplatserna. Bolaget åtar sig att endast bedriva tvättning av mobila betongstationer och betongbilar inom anvisade områden enligt karta på sidan 11-12 i bilaga T 1. Anvisade områden för tvättanläggningar utgörs av områden som har tjockare jordtäckte än 2 m och samtidigt ligger minst 100 m från kända naturvärden, myrar, bäckar och sjöar. Vid framtagande av de anvisade områdena har jordartsgeologi från SGU använts.

Tvättvatten kommer att samlas i infiltrationsbasänger där basiskt betongslam samlas på botten och tvättvatten infiltrera i omgivande miljö. Infiltrering av basiskt tvättvatten kommer att ske inom områden med ett rikligt humuslager. Humusjorden är sur vilket gör att tvättvattnet neutraliseras. Detta förfarande kommer inte medföra några betydande långvariga konsekvenser för naturmiljön.

Schaktmassor och berg från fundamentsgropar kommer att återanvänds till vägar och uppställningsplatser. Mobila krossar och sorteringsverk kommer att krossa och sortera sprängsten till önskade fraktioner.

8.7 Massor och markanspråk

Baserat på den exemplifierade anläggningslayouten har Bolaget uppskattat de massor som kan komma krävas under anläggningen. I beräkningarna har även väg utanför verksamhetsområdet inkluderats. Sammanlagt uppskattar bolaget att det för vägar, mötesplatser, tillfälliga uppställningsplatser och uppställningsplatser invid vindkraftverk kommer att krävas omkring 280 tusen kubik stenkross. För anläggning av 35 fundament kommer det att krävas ca 13 tusen kubik naturgrus, 8 tusen kubik stenkross och 7400 ton cement, sedan tillkommer ca 4000 kubik vatten.

Mark inom verksamhetsområdet som kommer att ianspråktagas permanent av vägar och uppställningsplatser har uppskattats till ca 27 ha.

9 Miljökonsekvenser

De inventeringar och beräkningar som företagits av Bolaget visar att en gruppstation för vindkraft av den art och omfattning för vilken tillstånd söks, kan anläggas och drivas på den föreslagna platsen utan någon risk för skada av betydelse för människors hälsa, fåglar, däggdjur, natur- och kulturmiljöer eller friluftslivet. För en utförlig redovisning om den ansökta verksamhetens miljökonsekvenser hänvisas läsaren till MKB:n. I nedan avsnitt sammanfattas de bedömda miljökonsekvenser i MKB:n.

9.1 Sammanfattning av miljökonsekvenser i tabell

Tabell 2. Sammanfattning av miljökonsekvenser.

Samhällsintressen	Bedömningar
Klimat och miljöeffekter	Vitberget beräknas ge en energiproduktion omkring 350 till 375 GWh per år och minskar därmed motsvarande energibehov producerat genom fossila bränslen. Positiva konsekvenser.
Uppfyllelse av miljömål	Av de 16 miljö kvalitetsmålen bidrar vindkraftsprojektet Vitberget positivt till uppfyllande för sju av dem. Fem av målen (grundvatten av god kvalitet, myllrande våtmarker, levande skogar, god bebyggd miljö och ett rikt växt- och djurliv) berörs till viss del men vindkraftanläggningen påverkar inte måluppfyllnaden för dessa. Fyra av målen berörs inte alls av projektet.
Miljö kvalitetsnormer	Inga miljö kvalitetsnormer kommer att överskridas. Totalt sett kommer vindkraftanläggningen att medföra en positiv påverkan på luft och vattenmiljö.
Landskapsbild	Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna för landskapsbilden bli små till måttliga för dem som bor och vistas i grannskapet. Eftersom upplevelsen av landskapsbilden är subjektiv kan olika personers inställning till vindkraft påverka konsekvensbedömningen.
Boendemiljö	Inga bostads- eller fritidshus kommer att få högre ljudnivå än 40 dB(A). Endast ett fåtal hus kommer att få ljud i intervallet 35 till 40 dB(A). Den övervägande delen av närliggande bostads- och fritidshus kommer att få ljudnivåer som underskrider 35 dB(A). Konsekvenserna bedöms därför som små.
Friluftsliv	Anläggandet av vindkraftparken bedöms innebära måttlig negativ påverkan för friluftslivet. Sammantaget bedöms dock de negativa konsekvenserna för friluftslivet bli små till måttliga då antalet personer som vistas i naturreservatet och inom verksamhetsområdet är relativt få.
Naturmiljö och arter	Med de skyddsåtgärder som är inarbetade bedöms konsekvenserna av verksamheten bli små för naturmiljö och arter.
Kulturmiljö	Intrånget i skogslandskapet bedöms sammantaget komma att innebära små negativa konsekvenser för kulturmiljön.
Naturresurser	Skogsmark kommer inte att påverkas utöver anläggande av fundament, anläggningsytor och vägar, små negativa konsekvenser. Massbalans eftersträvas men anläggande av vindkraftpark innebär uttag av naturgrus, små negativa konsekvenser.
Vattentäkter och vattenskyddsområden	Konsekvensernas omfattning avseende vattentäkter är svåra att bedöma men om en negativ påverkan uppstår kan det innebära stora negativa konsekvenser. Sannolikheten för incident är efter vidtagna skadeförebyggande åtgärder mycket liten och därmed görs bedömningen att de förväntade konsekvenserna kommer att bli obetydliga.
Rennäring	Vindkraftsparken ligger inom ett område som idag inte nyttjas av samebyarna. Det finns inte heller några särskilt viktiga områden utpekade för renskötseln inom verksamhetsområdet. Det innebär att direkta och indirekta effekter uteblir och att rennäringen i nuläget inte behöver ändra sin renskötsel om parken byggs. Konsekvenserna bedöms därför som små till måttliga.
Kommunikationer (radiolänkar, radar, luftfart, vägar)	Med vidtagna säkerhetsåtgärder bedöms de negativa konsekvenserna för kommunikationerna bli obetydliga.
Säkerhet	Olyckor i samband med driften av ett vindkraftverk är sällsynta. Under drifttiden bedöms nedisning vara en av de mest påtagliga riskerna. Skadeförebyggande åtgärder vidtas. Konsekvenser för allmänhet bedöms bli obetydliga.

Konsekvenser:	Positiva	Obetydliga	Små	Måttliga	Stora
					

9.2 Sammanfattning av miljökonsekvenser i text

Klimat och miljö, miljömål och miljö kvalitetsnormer

Vindkraftanläggningen kommer långsiktigt att minska behovet av fossilbränsleeldade kraftverk, därmed medför anläggningen positiva klimat- och miljöeffekter. Av de 16 miljö kvalitetsmålen bidrar vindkraftprojektet Vitberget positivt till uppfyllande för sju av dem (begränsat klimatpåverkan, frisk luft, bara naturlig försurning, giffri miljö, säker strålmiljö, ingen övergödning samt levande sjöar och vattendrag). Inga miljö kvalitetsnormer kommer att överskridas. Totalt sett kommer vindkraftanläggningen att medföra en positiv påverkan på luft och vattenmiljö, då exempelvis kolkondenskraft och annat användande av fossila bränslen för energiproduktion ger stora emissioner till luft. Vindkraften kan även leda till att färre vattendrag belastas genom vattenkraftverk.

Landskapsbild

Beroende på var i landskapet man står kommer vindkraftanläggningen att upplevas annorlunda. Vindkraftverk är höga objekt som därför syns på stora avstånd. Terrängen är kuperad och det är stora avstånd till boendemiljöer. Detta gör att vindkraftverk eller delar av vindkraftverk kommer att skymmas. Det finns få platser från vilka man kan överblicka hela vindkraftanläggningen. Vindkraftverk kommer bl.a. att bli synliga från Västertorp, Västansjö, från norra stranden av Valasjön, Forsjön och Bussjön. Vindkraftverk kommer att synas från Herrsjön och från östra stranden av Storstvattnet, Mjövattnet och Nästvattnet. Vindkraftverk kommer bl.a. att bli synliga från vissa delar av naturreservatet Älgberget-Björnberget, som både har mycket och tät skog. Konsekvenserna genom landskapsbildspåverkan kommer att bli små till måttliga.

Boendemiljöer

Inga boendemiljöer kommer att få högre ljudnivåer eller mer skuggtid än gällande rättspraxis (40 dB(A) ljud och 8 timmar skugga per år). Endast ett fåtal boendemiljöer kommer att få ljudnivåer inom intervallet 35 – 40 dB(A). De flesta närliggande boendemiljöerna kommer att få lägre än 35 dB(A) ljudnivå. Konsekvenserna genom ljud- och skuggpåverkan för de flesta boendemiljöerna kommer att bli små för de närmastliggande boendemiljöerna.

Friluftsliv

Inom verksamhetsområdet finns inget utpräglad friluftsliv i form av stigar, leder, grillplatser, vindskydd, utsiktsplatser etc. Jakt, bär- och svamplockning förekommer i normal omfattning. Vindkraftverken kommer inte att inhägnas och allmänhet kommer fritt kunna röra sig inom området. Upplevelsen av orörd natur kan komma att påverkas inom vissa delar av området, men naturen inom verksamhetsområdet är redan vid nollalternativet kraftigt påverkad av modernt skogsbruk, där flertalet kalhyggen utmärker sig. Öster om V3 över Granåsen finns tydliga stigar vilket tyder på att området utnyttjas i högre grad för friluftsliv. Valasjöns camping är den närmastliggande campingplatsen. Campingen och närliggande badplats kommer inte påverkas betydande. Badplatsen vid Storstvattnet kommer inte påverkas betydande. Från naturreservatet Älgberget-Björnberget kommer vindkraftanläggningen synas från vissa delar, främst från områdets norra delar. Naturreservatet har dock en låg besöksfrekvens, således kommer inte friluftslivet påverkas betydande. Den samlade bedömningen är att konsekvenserna för friluftslivet kommer att bli små till måttliga.

Naturmiljö

Skyddsvärd mark såsom mark med höga naturvärden, strandskyddad mark, myrar, naturvårdsobjekt etc. har helt undantagits från markintrång genom att verksamhetsområdet har avgränsats eller så har sådana områden markerats som begränsningsområden. Området har inventerats för rovfågel, bergu, slaguggla, bivråk, smålom och tjäder. Verksamhetsområdet har sedan avgränsats i enlighet med rekommendationer från ornitologer. Efter vidtagna skadeförebyggande åtgärder är den samlade bedömningen att konsekvenserna för naturmiljön kommer att bli små.

Kulturmiljö

Inom verksamhetsområdet finns inga fasta fornlämningar. Verksamhetsområdet har avgränsats med 100 m buffert gentemot den närmastliggande övriga fornlämningen som utgörs av Nylandsbodarna, nordöst om V1. Inga särskilda skadeförebyggande åtgärder behövs vidtas. Konsekvenserna för kulturmiljön kommer att bli små.

Naturresurser

Vid anläggning kommer väglinjer avverkas samt områden för uppställningsplatser. Avverkad skog kommer att omhändertas. För gjutning av fundament kommer naturgrus krävas. Andelen naturgrus som krävs för fundamenten är obetydlig i förhållande till den nationella användningen av naturgrus. Vindkraftanläggningen kommer vare sig förhindra eller försvåra utvinning av de naturresurser som finns inom området såsom skogen och mindre områden med torv. Vindkraftanläggningen kommer däremot möjliggöra tillvaratagande av områdets största naturresurs som är vindenergin, konsekvenserna är således positiva. Obeaktat vinden som naturresurs kommer konsekvenserna för övriga naturresurser att bli små.

Vattentäkter, vattenskyddsområden och statusklassificerade vattenförekomster

Det finns inga vattentäkter eller vattenskyddsområden inom verksamhetsområdet eller i dess närhet. Strandskyddad mark har undantagits. Myrar har exkluderats eller avgränsats från verksamhetsområdet med 10 m buffert.

Dikning i anslutning till en väg kommer att utföras på sådant sätt att det inte medför markavvattnings. Skärningsdiken är en integrerad del av väggroppen och har som syfte att dränera denna, och vara mottagare och transportör för dels det ytvatten som kommer från vägbanan, dels grund- och ytvatten som tränger in från omgivande markområden. Dikningen får en viss dränerad effekt på omgivande mark, men den är försumbar eftersom djupet på diken endast bestäms utifrån väggroppens behov av avvattnings.

Vid anläggning av väg kommer inga diken att ledas ut i myr, surdråg eller naturliga sänker, utan avslutas med slamgropar. Vid dikesavslut vid vattendrag kommer diken att avslutas minst 10 m före vattendraget så att slammet stannar i terrängen och inte läcker ut till vattendraget.

För att begränsa påverkan på vattendrag, åtar sig Bolaget att inte utföra markarbeten i anslutning till vattendrag under perioden september - maj för de fall betydande grumling kan uppstå trots att skadeförebyggande åtgärder vidtas.

På platser där det bedöms kunna uppstå betydande grumlig åtar sig Bolaget som skadeförebyggande åtgärd att anlägga platsbyggda sedimentfällor med översilning som poleringssteg efter sedimentsfällan.

Med vidtagna skadeförebyggande åtgärder kommer inga statusklassificerade vattenförekomst att påverkas betydande, vare sig gällande kemisk eller ekologisk status.

En eventuell incident kan medföra konsekvenser som är svåra att bedöma. En förorening i t.ex. en statusklassificerad vattenförekomst eller i en ytvattentäkt kan innebära både små och stora konsekvenser. Bolaget har emellertid bedömt att sannolikheten för sådan incident är mycket låg, beaktat vidtagna skadeförebyggande åtgärder. Därmed görs bedömningen att de förväntade konsekvenserna kommer att bli obetydliga.

Rennäring

Verksamhetsområdet har inte brukats för rennäring sedan tidigt 1900-tal. Ingen sameby har något riksintresse rennäring eller några strategiska eller andra utmärkta viktiga områden, anläggningar, hagar, leder, svåra passager, trivselland eller andra verksamheter inom 5 km radie från verksamhetsområdet. Se karta med rennäringens intressen i bilaga T 1 på sidan 13.

Det markanspråk som vindkraftanläggningen medför innebär dock att samebyarnas flexibilitet för alternativa vinterområden minskas och att möjliga betesmarker fragmenteras. Konsekvenserna är svårbedömda pga. följdkonsekvenser som kan uppstå. Sammantaget har konsekvenserna för rennäringen bedömts som små till måttliga.

Kommunikation

Inga radiolänkar kommer att påverkas. Inga radaranläggningar kommer att påverkas. Vindkraftverkens totalhöjd kommer som högst vara 1000 fot från gällande MSA-höjd, därmed kommer konsekvenserna för den kommersiella luftfarten att bli obetydliga. Försvarsmakten har inga erinringar mot planerad verksamhet. Under anläggningsskedet kommer transporter att ske i samråd med Trafikverket. Under anläggningsskedet förväntas begränsad påverkan på vägtrafiken under en begränsad period. Konsekvenserna för kommunikation kommer att bli obetydliga.

Säkerhet

Vindkraftverken kommer att underhållas regelbundet. Vindkraftanläggningen kommer att övervakas av driftcentral och arbetande personal på plats. Olyckor för allmänhet är ytterst sällsynta. Informations- och varningsskyltar för isras vintertid kommer att sättas upp i samråd med tillsynsmyndighet. Vindkraftanläggningen kommer att utrustas med hindermarkering i enlighet med gällande föreskrifter. Vindkraftverken kommer att övervakas på ett sådant sätt att ispåbyggnad som kan utgöra fara för allmänheten upptäcks. I sådana situationer görs bedömningar av vilka säkerhetsåtgärder som bör vidtas. Om det finns en beaktansvärd risk för skada kan vindkraftverken stängas av. Konsekvenser avseende säkerhet för allmänheten bedöms bli obetydliga.

9.3 Konsekvenser för naturreservatet Älgberget-Björnberget

Omkring 600 m söder om V2 ligger naturreservatet Älgberget-Björnberget. Området har skyddats som naturreservat för att bevara biologisk mångfald i en grandominerad naturskog. Syftet är även att vårda och bevara slätterängen med dess typiska arter samt tydliggöra spåren från bosättningen och den äldre markanvändningen vid Västeråsen, som ligger sydväst om Björnberget. Reservatet är av Regeeringen antaget som Natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet.

Reservatet ligger i huvudsak över 325 m.ö.h. Älgberget och Björnberget når som högst ca 440 respektive ca 450 m.ö.h., med branta sluttningar. Mellan reservatet och V3 löper en dalgång i vilken Långsjön och Kroksjöarna ligger vid ca 295 m.ö.h. Den södra delen av V3 ligger som lägst ca 315 m.ö.h. och Glasberget når ca 365 m.ö.h. Dalgången mellan reservatet och V3 utgör en tydlig avdelning i landskapet.

Det främsta bevarandesyftet med naturreservatet, tillika natura 2000-området, är att bevara och återställa de prioriterade naturtyperna Västlig taiga och Skogbevuxen myr. Ansökt vindkraftanläggning kommer inte påverka vare sig ekologiska förutsättningar, arter, hydrologi eller hydrokemi inom reservatet och således är verksamheten förenlig med reservatets bevarandesyfte och övriga bevarandemål för området. Verksamheten är förenlig med reservatsföreskrifterna. Konsekvenserna för naturreservatet och natura 2000-området bedöms bli obetydliga.

Upplevelsevärden för friluftslivet kan påverkas genom landskapsbildspåverkan. Skogen är emellertid tät inom reservatet och området saknar naturliga utblickar mot verksamhetsområdet. Enligt reservatets skötselplan besökts naturreservatet i liten utsträckning av allmänheten. Konsekvenserna för friluftslivet bedöms därför bli små till måttliga.

10 Uppfyllandet av kriterier för riksintresse vindbruk

Enligt 3 kap. 8 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för energiproduktion så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

Bolaget upplyser om att verksamhetsområdet uppfyller Energimyndighetens kriterier för utpekade av riksintresse vindbruk på land med god marginal. Kriterierna är:

- Årsmedelvinden enligt MIUU vindkartering 2011 ska vara över 7,2 m/s vid 100 m höjd.
- Området ska vara större än 5 kvadratkilometer.
- Avstånd mellan vindkraftverk och bebyggelse ska vara mer än 800 m.

Enligt avsedd vindkartering är årsmedelvinden vid 100 m höjd omkring 7,4 m/s över Vitberget och Björntjärnskullen. Vindkarteringen är en grov approximering av de verkliga förhållandena och i kuperad terräng är den horisontala upplösningen för låg för att korrekta prognoser ska kunna göras. Bolaget har mätt vinden med en 100 m hög meteorologisk mätmast sedan 2011. Vindmätningarna visar att den sanna årsmedelvinden vid 100 m höjd över hela verksamhetsområdet varierar mellan 7,5 och 8,5 m/s. Den uppmätta medelvinden vid mätmasten är 8,5 m/s vid 100 m höjd. Verksamhetsområdets area är 5,71 kvadratkilometer beaktat de avgränsningar som gjorts. Avståndet till bebyggelse är mer än 1000 m.

På grund av verksamhetsområdets exceptionellt goda förutsättningar för vindkraft anser Bolaget att verksamhetsområdet ska jämföras med riksintresse vindbruk.

11 Motivering till vissa yrkanden och villkor

11.1 Ansökan om fri placering inom verksamhetsområdet

Bolaget ansöker om tillstånd för vindkraft enligt den så kallade boxmodellen, vilket innebär att Bolaget söker tillstånd för att fritt kunna placera ett maximalt antal vindkraftverk, med en maximal totalhöjd, inom ett väl definierat verksamhetsområde.

Ansökan tar sin utgångspunkt i en exemplifierad anläggningslayout, med en vindkraftverksmodell vilken bedöms representativ vad gäller miljökonsekvenser, men också vad som i nuläget förefaller vara det mest optimala utnyttjandet av områdets potential för produktion av förnybar elenergi. Den slutgiltiga placeringen av vindkraftverken kommer sannolikt att skilja sig från den exemplifierade anläggningslayouten.

Utvecklingen av vindkraftverk innebär både effektivare vindkraftverk och nya förhållanden för placering av dessa. Projekteringen av vindkraftanläggningen fortskrider fram till anläggningsskedet. Möjligheten till fri placering ökar möjligheterna att även sent framkommen information kan inarbetas i projekteringen och resultera i att vindkraftanläggningen anläggs med en optimal avvägning mellan nyttjande av vindenergin och hänsyn till andra intressen i området. För att den slutgiltiga placeringen av vindkraftverken ska bli optimal måste det finnas utrymme för hänsyn till ny teknik och även ny kunskap om verksamhetsområdet.

Sedan Sjiska-domen, MÖD 2009-08-25, M 5256-08, är det praxis att inte ange exakta koordinater för vindkraftverken i ansökningshandlingar. Bolaget upplyser även om MÖD 2013-08-28, M 473-13 där Mark- och miljööverdomstolen ansåg att villkor som innebar preciserade krav på placering av vindkraftverk inte var miljömässigt motiverat.

11.2 Villkor om generatoreffekt, navhöjd och rotordiameter

Bolaget hemställer att miljöprövningsdelegationen i beslutet vare sig begränsar vindkraftverkens generatoreffekt, navhöjd eller rotordiameter i och med att detta potentiellt kan omöjliggöra etablering av framtida vindkraftverksmodeller med bästa möjliga teknik. För att säkerställa begränsad påverkan på människors hälsa och miljö förordar Bolaget att tillståndet villkoras med avseende på antal vindkraftverk, totalhöjd för vindkraftverken, högsta tillåtna nivå för ljud invid bostäder och högsta tillåtna sammanlagda skuggtider invid bostäder. Bolaget hänvisar till MÖD 2013-08-28, M 473-13.

Kopplingen mellan miljöpåverkan och generatoreffekt är svag, såldes är det inte motiverat att villkora ett tillstånd på sådant sätt att dess tillåtlighet är beroende av installerad generatoreffekt.

11.3 Fortsatta utredningsområden

Inom verksamhetsområdet har det markerats områden som kallats för "fortsatta utredningsområden" och inom dessa områden åtar sig Bolaget att inte placera vindkraftverk. För det fall då väg planeras genom ett fortsatt utredningsområde hemställer Bolaget att miljöprövningsdelegationen, med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket jfr med 19 kap. 5 § miljöbalken, överlåter tillsynsmyndigheten att meddela närmare föreskrifter om försiktighetsmått.

11.4 Vindkraftverkens totalhöjd

Verksamhetsområdet är kuperat och därmed är det sannolikt att vindkraftverk med varierande tornhöjder kommer att användas. I högre områden kommer man sannolikt att anlägga vindkraftverk med lägre totalhöjd jämfört med vindkraftverk som placeras inom lägre områden.

Bolaget söker tillstånd för vindkraftverk med en maximal totalhöjd om 205 m över marknivå inom V1 och V2 och 185 m över marknivå inom V3, med ett överordnat villkor om att inga vindkraftverk får byggas högre än 1000 fot under vid byggstart gällande MSA-höjd. Idag motsvarar denna höjd 609,6 m.ö.h. Anledningen till detta är att närliggande flygplatser idag har MSA-sektorer på 3000 fot (över havet), vilka idag kräver en säkerhetszon på 1000 fot, således får inga byggnadsobjekt idag inkräkta i luft- rummet över 2000 fot. 2000 fot motsvarar 609,6 m.ö.h.

Detta betyder exempelvis att ett vindkraftverk som placeras på Vitbergets högsta punkt, som ligger 431 m.ö.h., inte får byggas med högre totalhöjd än 178,6 m över marknivå.

Bolaget föreslår därför ett flexibelt villkor om totalhöjd i enlighet med ovan resonemang.

11.5 Gränsvärde för ljud

Bolagets villkorsförslag avseende gränsvärden för högsta tillåtna ekvivalenta ljudnivå är helt i enlighet med gällande rättspraxis, Bolaget upplyser här om dom 2014-08-27, M 9473-13.

11.6 Verkställighetsförordnande

Det har förekommit flertalet rättsfall rörande tillstånd för vindkraft som visat att tiden från inlämning av ansökan till laga kraft vunnit beslut kan ta åtskilliga år. En lång överklagningsprocess kan försena projektet betydande. Etablering av en vindkraftanläggning kräver omfattande förberedelsearbeten som i många avseenden innefattar fysiska åtgärder, såsom omläggning av nya vägtrummor, breddning och förstärkning av befintlig väg, avverkning, schaktning, terrassering av nya väglinjer, anläggning av nya

väggroppar, gjutning av fundament m.m. Bolaget är angeläget att få komma igång med dessa åtgärder för att säkerställa att tidsplanen kan hållas.

Bolaget yrkar i första hand om verkställighetsförordnande enligt 22 kapitlet 28 § 1 stycket miljöbalken om att en begränsad del av tillståndet innefattande breddning och förstärkning av befintliga vägar, anläggning av nya vägar, mötesplatser, uppställningsplatser samt associerad kringverksamhet såsom mobila bergkrossar, sorteringsverk m.m. får tas i anspråk. Bolagets förstahandsyrkande avseende verkställighetsförordnande kommer att medföra obetydliga konsekvenser för människors hälsa, djur- och fågellivet. Konsekvenserna för naturmiljön kommer att bli små. Konsekvenserna för skogsbruket kommer att bli positiva.

I andra hand yrkar Bolaget om verkställighetsförordnande om att begränsad del av tillståndet innefattande breddning och förstärkning av befintliga vägar samt associerad kringverksamhet såsom mobila bergkrossar, sorteringsverk m.m. får tas i anspråk. Bolagets andrahandsyrkande avseende verkställighetsförordnande kommer att medföra obetydliga konsekvenser för människors hälsa, naturmiljön, djur- och fågelliv.

Ett verkställighetsförordnande beviljas inte där starka intressen står emot varandra, jfr Miljööverdomstolens dom 2003-05-16, M 2463-03. Vidare krävs att det ska framgå som sannolikt att det meddelade tillståndet kommer att stå fast, jfr Miljööverdomstolens dom 2003-03-18, M 993-03. Bolaget anser att det inte finns starka sakliga intressen mot ansökt verksamhet. Beaktat att ansökt verksamhet inte kommer medföra några stora konsekvenser avseende människors hälsa, naturmiljön, djur- och fågellivet anser Bolaget att man kan konstatera att det är sannolikt att tillstånd kommer beviljas i eventuell överprövning. Bolaget upplyser om Mark- och miljödomstolens dom 2012-11-30, M 2552-11.

11.7 Igångsättningstid

Den yrkade igångsättningstiden måste anses vara skälig med hänsyn till verksamhetens art och omfattning. En förutsättning för ianspråktagandet av tillståndet är att den planerade verksamheten kan anslutas mot regionnätet. För att sådan anslutning ska kunna vara möjlig krävs omfattande förstärkningar mellan regionnät och stamnät. Idag är regionnätet endast sammankopplat med stamnätets 220 kV-del. Svenska Kraftnät har meddelat att 220 kV-nätet inte kan ta emot mer kapacitet. Dessa begränsningar överförs till regionnätet. För att regionnätet ska kunna ta emot mer kapacitet måste det anslutas mot stamnätets 400 kV-del.

Bolaget har tillsammans med andra vindkraftaktörer i regionen inlett ett projekt tillsammans med E.ON Elnät Sverige AB och Svenska Kraftnät, vars syfte är att etablera en ny 400/130 kV transformatorstation i Hjalta vid Långsele. Transformatorstation ska stå mellan regionnätet och 400 kV-nätet. Detta är ett omfattande och tidskrävande projekt som förväntas ta minst fyra år från dagens datum. Bolaget har ingen möjlighet att kontrollera projektets tidsplan. Således yrkar Bolaget på sju (7) års igångsättningstid. Bolaget upplyser om Miljöprövningsdelegationens vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län beslut den 2012-12-10, dnr 551-109-12 och Mark- och miljödomstolens dom 2013-06-25, M 225-13.

Aktuell ansökans utformning medför att miljöbalkens krav på bästa teknik kan uppfyllas vid alla tillfällen. Således kommer en lång igångsättningstid inte kunna medföra att gammal teknik måste tillämpas.

11.8 Säkerhet

Den risk som vindkraftverk kan medföra för allmänhet, är framförallt risken att allmänhet träffas av nedfallande snö och is. Sannolikheten för sådan olycka är emellertid mycket liten. Miljödomstolen meddelade i dom 2010-03-09, M 3735-09, för ett specifikt fall i Vara kommun, att "Risken för sådana händelser är emellertid försvinnande liten". Nedisningsförhållandena är dock annorlunda för de olika lokali-

seringarna. För fallet i Vara förväntas mellan 50 till 100 timmar nedisning per år och för Vitberget förväntas mellan 100 till 250 timmar per år.⁶ Det är dock inte antalet nedisningstimmar som är styrande för sannolikheten att enskild träffas av is. Se resonemang under kapitel 11.1 i bilaga T2, teknisk beskrivning.

För att begränsa risker för utomstående kommer varningsskyltar att sättas upp, som varnar för nedfallande is vintertid, i anslutning till vindkraftverken, vägar och stigar som leder in mot vindkraftverk.

Vindkraftverken kommer att övervakas på ett sådant sätt att ispåbyggnad som kan utgöra fara för allmänheten upptäcks. I sådana situationer görs bedömningar av vilka säkerhetsåtgärder som bör vidtas. Om det finns en beaktansvärd risk för skada kan vindkraftverken stängas av. Allmänhetens besöksfrekvens vintertid inom verksamhetsområdet är mycket låg då det inte finns några leder eller skoterleder. Således är det rimligt att anta att ytterst få människor kommer att vistas inom området vintertid. Beaktat att varningsskyltar kommer att sättas upp i anslutning till vindkraftverken bedömer Bolaget att konsekvenser avseende säkerhet för allmänheten bedöms bli obetydliga.

Bolaget anser att det med säkerhet för allmänhet som motivering är obefogat att villkora om krav på aktivt avisningssystem.

11.9 Kostnader för avveckling och återställning (ekonomisk säkerhet)

Mark- och Miljööverdomstolen har i MÖD 2014-08-27, M 9473-14 beslutat att ekonomisk säkerhet motsvarande 500 000 kronor per vindkraftverk ska ställas och att säkerheten ska ställas i sin helhet innan tillståndet tas i anspråk. Beslutet följde Länsstyrelsen i Hallands län som tidigare i prövningen hade beslutat att säkerheten skulle ställas i sin helhet innan tillståndet togs i anspråk (beslut 2013-05-21, dnr 551-4360-12). Länsstyrelsen hade som motivering till varför säkerheten skulle ställas i sin helhet angivit att en kostnad för återställande skulle kunna bli aktuellt redan så snart verken hade uppförts och hänvisade till att Mark- och miljödomstolen i Vänersborg har i dom 2013-03-07, M 2109-11 gjort samma bedömning avseende vindkraftspark Stenkalles grund med 20 verk i norra Vänern. Länsstyrelsen i Hallands län angav även att de ekonomiska svårigheterna för Vindpark Vänern talade för att säkerheter för vindkraftsparker bör ställas i sin helhet innan vindkraftverken får uppföras.

Bolaget anser inte att det är rimligt att eventuella lönsamhetsrisker och återställningskostnader för ansökt vindkraftsanläggning Vitberget ska kunna jämföras med två så kallade offshore-vindkraftsanläggningar som har uppförts, respektive planeras att uppföras, i norra Vänern. Vindkraftsanläggning Vitberget planeras i skogsmiljö med goda geologiska förutsättningar. Området har en exceptionellt hög årsmedelvind på ca 8,5 m/s vid 100 m höjd. Det finns vägar med bärklass 1 hela vägen fram till infartsvägen och anslutningspunkten mot regionnätet ligger ca 500 m nordväst om verksamhetsområdet. Offshoreanläggningarna Stenkalles grund och Vindpark Vänern ligger ca 5 km från fastlandet på ett vattendjup mellan 10 och 15 m. Årsmedelvind vid 100 m höjd över de båda områdena är ca 7,5 m/s vid 100 m höjd, vilket är avsevärt sämre förutsättningar jämfört med Vitberget. Anläggningskostnader, tillika återställningskostnader, för havs-/sjöbaserad vindkraft är betydligt högre än för landbaserad vindkraft. Även kostnader för service och underhåll är högre för havsbaserad vindkraft.

Bolaget har bedömt att en ekonomisk säkerhet motsvarande 400 000 kr per vindkraftverk motsvarar ett rimligt försiktighetsmått för vindkraftverk som kan komma innehålla både betong och metall i tornen. Det är mycket svårt att förutse kostnaden för återställning 20 – 30 år framåt i tiden. Miljööverdomstolens har i MÖD 2008-11-19, M 2210-08, särskilt prövat vad som kan anses utgöra ett rimligt säkerhetsbelopp för vindkraftverk som uppförs i skogsmark. Miljööverdomstolen bedömde att kostnaden för nedmontering av vindkraftverk ligger i storleksordningen 300 000 kronor. Beloppet bedöms täcka kostnaden för nedmontering och återställande av ytor utan betänkande av återvinningsvärdet.

⁶ H. Bergström, E. Olsson, S. Söderberg, P. Thorsson & P. Udén (2013) "Wind power in cold climates – Ice mapping methods", Elforsk report 13:10 31(41)

Beaktat ovan resonemang anser Bolaget att det är omotiverat att ekonomisk säkerhet för vindkraftsanläggning Vitberget ska ställas i sin helhet innan ianspråktagande. Bolaget yrkar att säkerheten ska ställas i lika stora delar det tionde, femtonde och tjugonde året efter det att vindkraftanläggningen tagits i bruk. Vidare yrkar bolaget att den ekonomiska säkerheten ska motsvara 400 000 kr per vindkraftverk. För det fall länsstyrelsen bedömer annorlunda i denna fråga efterfrågar Bolaget en tydlig motivering, där ovan resonemang har beaktas.

Av Högsta domstolens avgörande den av 1 juni år 2011, T 5420-08, framgår det att tillståndsmyndigheten har vid sin tillståndsgivning i allmänhet inte anledning att bestämma vilken form säkerheten ska ha. Frågan ska lämnas öppen så att tillståndshavaren kan välja form när denne genom tillståndsvillkoren har fått klart för sig hur stor säkerheten ska vara och när den ska ställas.

12 Sammanfattning och förtydliganden av Bolagets åtaganden

Under detta kapitel har de åtaganden som Bolaget angivit i denna huvudinlaga men även i tillhörande bilagor sammanfattats. Vissa åtagande som angivits i ansökan återfinns inte nedan utan som förslag till villkor i kap. 13.

12.1 Åtaganden hänförliga till verksamhetsområdet och anläggning

Bolaget åtar sig:

- att inte utföra något fysiskt markinträang inom de begränsningsområden som finns markerade inom bilaga T 1,
- att inte anlägga vindkraftverk inom de fortsatta utredningsområden som finns markerade inom bilaga T 1,
- att i den mån det är praktiskt och ekonomiskt rimligt använda mobila bergkrossar och sorteringsverk för att schaktmassor ska kunna återanvändas i strävan att uppnå massbalans och begränsa antalet materialtransporter in och ut från verksamhetsområdet,
- att i samråd med Trafikverket arbeta fram en transportplan för vindkraftverk och övrig utrustning senast en månad innan första leveransen är planerad,
- att i den mån det är praktiskt och ekonomiskt rimligt använda mobila betongstationer i strävan att begränsa antalet materialtransporter in och ut från verksamhetsområdet,
- att endast anlägga tvättanläggningar för mobila betongstationer inom anvisade områden enligt bilaga T 1,
- Att tillse att bullernivåer från mobila betongstationer, bergkrossar, sorteringsverk och övriga anläggningsfordon samt företagna verksamheter inte kommer att överskrida Naturvårdsverkets riktlinjer för buller,
- att inte placera vindkraftverk, bergkrossar, sorteringsverk eller betongstationer inom strand-skyddat område kring vattendrag som finns markerade i Lantmäteriets gröna karta,
- att tillse att temporära uppställningsplatser och mötesplatser återställs senast ett två efter samtliga vindkraftverk har driftsatts.

12.2 Åtaganden hänförliga till vindkraftverk, hinderbelysning och säkerhet

Bolaget åtar sig:

- att tillse att vindkraftverkens rotorblad kommer att vara målade enhetligt i en diskret grå eller vit färg som inte kommer att vara högblank,
- att markförlägga det interna elnätet inom de områden som Energimarknadsinspektionen bedömer omfattas av undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen,
- att verka för att kraftkabel markförläggs inom de områden eventuellt inte omfattas av undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen,
- att i kontakter med Transportstyrelsen verka för en utformning av hindermarkeringen så att störningen på omgivningen minimeras,
- att reducera hindermarkeringens ljusstyrka i den utsträckning det är möjligt i enlighet med vid var tid gällande författning om hindermarkering,
- att tillse att hinderbelysningen är synkroniserad till samtidig blinkningsfrekvens,
- att tillse att vindkraftverk är utrustade med styrsystem som automatiskt larmar om eventuella fel där vissa felkoder kan leda till automatisk avstängning,
- att utföra service och underhåll i enlighet med vindkraftverksleverantörens krav för garantier,
- att i samråd med tillsynsmyndigheten fatta beslut om var varningsskyltar ska sättas upp,
- att övervaka vindkraftanläggningen på sådant sätt att ispåbyggnad som kan utgöra fara för allmänheten upptäcks och om det i sådana situationer föranleder beaktansvärd risk för skada åtar sig Bolaget att stänga av berörda vindkraftverk.

12.3 Åtaganden hänförliga till friluftsliv

Bolaget åtar sig:

- att inte inhägna vindkraftverk förutom för det fall då det skulle krävas enligt lag,
- att märka ut eventuella stigar som kan komma att korsa vägar inom verksamhetsområdet på sådant sätt att stigarnas kontinuitet inte går förlorad,
- att i samråd med Finnmarkens bygdeförening ombesörja åtgärder för att göra Granåsenområdet attraktivare för friluftslivet.

12.4 Åtagande hänförliga till natur- och kulturmiljö

Bolaget åtar sig:

- att märka ut och snitsla områden med höga naturvärden, myrar, vattendrag och kulturmiljöobjekt på platser där anläggningsarbeten planeras närmare än 100 m avstånd,
- att inventera planerade vägsträckningar och uppställningsplatser tillsammans med biologisk och arkeologisk expertis och för att sedan göra bedömningar av hur anläggningsarbetena praktiskt kan anpassas till eventuella kultur- och naturvärden på plats,
- att omedelbart avbryta pågående arbete vid plats där potentiellt kulturmiljöobjekt påträffas och anmäla förhållandet till länsstyrelsen,
- att utföra en geologisk fältinventering i syfte att säkerställa att vindkraftverk inte anläggs på mark med undermålig bärighet eller inom blöta områden,
- endast bedriva tvättning av mobila betongstationer och betongbilar inom anvisade områden enligt karta på sidan 11-12 i bilaga T 1 och inom dessa områden kommer tvättvatten endast att infiltreras i områden med erforderlig tjocklek på humuslagret,
- att dimensionera infiltrationsanläggningar i anslutning till mobila betongstationer så att de klarar av extreme väderlekar med hög nederbörd utan risk för översvämning,
- att utforma vindkraftsanläggningens anslutning till luftledning så att risken för eldöd hos ugglor och rovfåglar minimeras,

- att i samråd med markägare inom verksamhetsområdet, Skogsstyrelsen och representanter från lokal naturvård anlägga kreatoper i syfte öka den biologiska mångfalden.

12.5 Åtaganden hänförliga till hydrologi

Bolaget åtar sig:

- att på platser där det bedöms kunna uppstå betydande grumling anlägga platsbyggda sedimentsfällor i samråd med tillsynsmyndigheten,
- att inte utföra markarbeten i anslutning till vattendrag under perioden september - maj för de fall betydande grumling kan uppstå trots att skadeförebyggande åtgärder vidtas,
- att anlägga vägtrummor på sådant sätt att de inte utgör ett vandringshinder för fisk och/eller bottenlevande djur,
- att dimensionera vägtrummor efter flödet i vattenpassagen så att vägtrumman inte betydande påverkar flödet vid normal lågvattenföring,
- att anlägga vägtrummor så att de följer botten och på sådant djupt att vattendjupet inte någonstans understiger 20 cm i trummans "mittfåra" vid normal lågvattenföring, förutsatt att vattendragets naturliga djup överstiger 20 cm vid läget för trumman,
- att tillse att inga nyanlagda diken ledas ut i myr, surdråg eller naturliga sänker, utan avslutas med slamgropar minst 10 m före vattendraget så att slammet stannar i terrängen och inte läcker ut till vattendraget.

12.6 Åtaganden hänförliga till samråd och information

Bolaget åtar sig att:

- att i god tid innan anläggningsarbeten påbörjas informera berörda jaktlag, Kramfors Naturskyddsförening, Finnmarkens bygdeförening och Ovanmons Samhällsförening om de planerade åtgärderna,
- att löpande informera berörda samebyar om projektets status,
- att i god tid samråda med berörda samebyar för att informera om åtgärder som planeras inom tidsperioden 1 sep - 30 april,
- att erbjuda berörda samebyar utbildning om hur risker associerade med iskast och isbildning kan minimeras för renskötare.

13 Förslag till villkor

Allmänt villkor

1. Om inte annat följer av nedan angivna villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget angivit i ansökningshandlingarna med tillhörande kompletteringar och ändringar.

Särskilda villkor

2. Högst 35 vindkraftverk får anläggas inom redovisat verksamhetsområde i enlighet med bilaga T 1 och under förutsättningen att placeringar ej strider mot annat villkor eller vad Bolaget i öv-

rigt åtagit sig i ärendet.

3. Inom V1 och V2 får vindkraftverkens totalhöjd vara som högst vara 205 m över marknivå, inom V3 får vindkraftverkens totalhöjd vara som högst 185 m över marknivå och inga vindkraftverk får byggas högre än 1000 fot från vid tidpunkten gällande MSA-höjd.
4. För anläggning av vägar inom markerade "fortsatta utredningsområden", enligt bilaga T 1, delegeras det till tillsynsmyndigheten att föreskriva närmare villkor om skadeförebyggande åtgärder.
5. Senast en (1) månad innan anläggningsarbeten påbörjas ska en skriftlig arbets- och tidplan lämnas in till tillsynsmyndigheten. Av planen ska de olika anläggningsmomenten framgå.
6. Senast (1) månad innan anläggningsarbeten påbörjas ska ett förslag till egenkontrollprogram lämnas till tillsynsmyndigheten. Egenkontrollprogram för verksamheten i sin helhet ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader efter det att hela tillståndet tagits i anspråk.

Egenkontrollprogrammet ska ange hur verksamheten ska kontrolleras med avseende på mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod, i enlighet med vad som anges i 22 kap. 25 § punkt 3 miljöbalken. Egenkontrollprogrammet ska omfatta både anläggnings- och driftsfas.

7. Anläggandet av vindkraftverk, uppställningsplatser, vägar, elledningar m.m. ska, utöver vad som följer övriga villkor, ske i enlighet med de åtaganden om hänsyn och skyddsåtgärder som anges i ansökan och även i övrigt på ett sätt som i möjligaste mån begränsar skador på naturmiljön, kulturvärden och fågellivet.
8. Tillfälligt nyttjade markytor vid anläggningsarbete, såsom upplags- och uppställningsplatser, dock ej kranuppställningsplatser i direkt anslutning till respektive vindkraftverk, ska återställas snarast möjligast och senast två (2) år efter det att samtliga vindkraftverk har tagits i drift.
9. Under bygg- och återställningstiden ska buller från verksamheten begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostads- och fritidshus än:

60 dB (A) måndag – fredag kl. 07.00 – 19.00
50 dB (A) måndag – lördag kl. 19.00 – 22.00
50 dB (A) lördag, söndag och helgdag kl. 07.00 – 19.00
45 dB (A) övrig tid.

Ekvivalentvärden ska beräknas för de tidsperioder som anges med undantag för nattvärden som ska beräknas per timme. Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan påverka bullernivån eller om det framkommit berättigade klagomål på verksamheten.

10. Bolaget ska senast en månad innan anläggning av vindkraftverken skriftligen informera Försvarsmakten, Transportstyrelsen, Post- och Telestyrelsen, Höga Kusten Airport och Sundsvall Timrå Airport om varje vindkraftverks koordinatposition och totalhöjd i meter över havet.

11. Bolaget ska, innan anläggningsarbete påbörjas, ställa av tillståndsmyndigheten godkänd säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken. Säkerhet ska motsvara 400 000 kronor för varje vindkraftverk. Säkerhet ska ställas för varje vindkraftverk för sig, men säkerheten ska kunna tas i anspråk för återställning av verksamhetsområdet i dess helhet utan beloppsbegränsning till varje vindkraftverk. Säkerheten ska ställas med lika stora delar tionde, femtonde och tjugonde året efter det att vindkraftsanläggningen tagits i bruk.
12. Samtliga vindkraftverk ska ges en enhetlig och diskret utformning och färgsättning. Reklamanordningar får inte placeras på vindkraftverken. Med reklamanordningar avses inte sedvanliga logotyper på vindkraftverkens nacelle.
13. Vindkraftverken skall förses med hindermarkering i enlighet med Transportstyrelsens anvisningar och som utformats enligt gällande bestämmelser från Transportstyrelsen.
14. Före driftsättning av vindkraftverken ska Bolaget sätta upp varningsskyltar med information om risk för iskast och andra nedfallande föremål. Utformning och placering av skyltar skall ske i samråd med tillsynsmyndigheten.
15. Den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder får på grund av vindkraftsanläggningen inte överstiga 40 dBA.

Den ekvivalenta ljudnivån ska kontrolleras vid en förstagångsbesiktning genom närfältsmätningar och beräkningar. Denna kontroll ska genomföras inom (12) tolv månader från det att samtliga vindkraftverk har tagits i drift.

Kontroll av den ekvivalenta ljudnivån ska därefter ske genom närfältsmätningar och beräkningar så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer eller efter tillsynsmyndighetens begäran.
16. Faktisk skuggbildning från roterande vingar får inte överstiga åtta (8) timmar per år på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas ett område om 5 x 5 m. Om risk för sådant överskridande finns ska Bolaget vidta sådana åtgärder att villkorsvärdena kan innehållas.
17. Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras på sådant sätt att eventuellt spill och läckage kan samlas upp. När kemiska produkter och farligt avfall inte hanteras i verksamheten ska de förvaras på invallad yta utan avlopp och under tak så att föroreningar av mark, ytvatten och grundvatten inte kan ske. Kärl ska vara noggrant märkta med sitt innehåll.
18. Skriftlig anmälan, omfattande arbets- och tidplan för återställning av området, ska göras till tillsynsmyndigheten senast tolv (12) månader innan vindkraftverk (enstaka eller alla) permanent tas ur drift. Av anmälan ska även framgå vilka åtgärder som avses vidtas för att återställa området. Tillsynsmyndighet ska godkänna anmälan innan åtgärderna påbörjas. Senast 24 månader efter respektive vindkraftverks nedmontering ska återställning vara slutförd.

14 Tillåtlighet

14.1 Tillåtlighet enligt 1 kap. miljöbalken

Vindkraft en förnyelsebar energikälla. Utbyggnaden av vindkraft är ett väsentligt samhällsintresse som främjar en hållbar utveckling och som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar att förvalta naturen väl. Ansökt verksamhet har anpassats genom omfattning och utformning så att påverkan på människors hälsa och miljön kommer att bli mycket begränsad. Bolaget kommer att bedriva verksamheten ansvarsfullt och i enlighet med bestämmelserna i tillståndet, svensk lag och andra förordningar.

14.2 Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken

Kunskapskravet (2 kap. 2 § MB)

Bolagets är ett dotterbolag i Kabekos koncern. Kabeko har projekterat vindkraftanläggningar sedan 2008 och har där genom införskaffat gedigen kunskap. Bolaget har därmed tillgång till samma kompetens som Kabeko.

Inför ansökan har Bolaget och Kabeko genomfört omfattande undersökningar och inventeringar såsom naturinventering, rovfågelinventeringar, uggleinventering, inventering av bivråk, inventering av tjäder-spelplats, kulturhistorisk förstudie, analys av jordartsgeologi, fördjupad rennäringsanalys, ljud- och skuggberäkningar samt fotomontage. Bolaget har, via Kabeko, även genomfört ett omfattande samråd. Bolaget har därigenom skaffat sig nödvändig kunskap för den ansökta verksamheten. Det får därmed anses att kunskapskravet uppfylls.

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

Som framgår av miljökonsekvensbeskrivningen, har inventeringar och undersökningar företagits i verksamhetsområdet, samt dess närområde. Stor omsorg har lagts på utformningen av verksamhetsområdet och begränsningsområden, hänsyn har tagits både mot natur, fågellivet och gentemot boendemiljöer. Bolaget har även vidtagit ett antal skadeförebyggande åtgärder.

Bolagets yrkanden och föreslagna villkor har utformats på ett sätt som möjliggör användandet av bästa möjliga teknik. Möjligheten att inom ramen för tillståndet kunna fastställa vindkraftverksmodell, tornhöjd, slutgiltig koordinatplacering för vindkraftverk, vägdragnings m.m. i ett senare skede, säkerställer att den tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt effektivaste utformningen av verksamheten kommer att användas.

Således måste försiktighetsprincipen och regeln om bästa möjliga teknik anses vara uppfyllda.

Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § MB)

I verksamheten förekommer inte någon större hantering av kemikalier. Verksamheten kommer att drivas med beaktande av produktvalsprincipen, enligt vilken sådana produkter och processer ska väljas där effekten kan uppnås med minsta möjliga miljöpåverkan.

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

Vindkraft är en förnybar energikälla som medför liten användning av råvaror och energi jämfört med andra energikällor. Vindkraft medför mycket lite avfall under drift. Vid anläggning och avveckling kommer material återanvändas och återvinnas så långt som det är ekonomiskt möjligt. Schaktmassor som genereras i samband med terrassering av vägar och uppställningsplatser samt urtagna massor för fun-

damentsgropar, kommer att återanvändas vid byggnation av vägar m.m. så långt som det är praktiskt möjligt. En förutsättning för detta är dock användandet av mobila bergkrossar och sorteringsverk. Efter avveckling är det möjligt att återanvända eller återvinna det mesta materialet i vindkraftverket. Metaller återvinnas, betong krossas och används som utfyllnadsmaterial och glasfiber kan återvinnas med hjälp av mikrovågspyrolys.

För att uppnå god hushållning givet den omgivningspåverkan en vindkraftanläggning medför, är det en förutsättning att den uppförs i ett gott vindläge. Producerad förnybar elkraft har ett exponentiellt samband med vindstyrkan. Vindläget över Vitberget och Björntjärnskullen är exceptionellt gott. I ett sämre vindläge skulle det krävas betydligt fler vindkraftverk för att uppnå samma produktion av förnybar elkraft, detta skulle medföra större miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv, bl.a. med beaktande av materialtillgång och markanspråk med medförande fragmentering av landskap och barriäreffekter. Av samma skäl måste det också anses vara dålig hushållning att inte använda en vald plats för en vindkraftanläggning fullt. Bolaget anser därför att det måste finnas synnerligen starka skäl till en begränsning av ansökt verksamhet. En begränsning av verksamhetsområdet, antal vindkraftverk eller deras totalhöjd leder till minskad produktion av förnybar elkraft.

Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § MB)

Bolaget har genom Kabeko utrett ett flertal olika områden i Västernorrland som bedömts ha goda vindförhållanden. Motstående intressen har identifierats. Förutsättningar för anslutning mot regionnät har utretts. Efter det då en första rangordning av potentiella områden hade genomförts avvecklades ett flertal områden. Därefter hölls tidiga samråd för ett flertal olika områden och ytterligare områden avvecklades. Ett antal alternativa lokaliseringar har utretts och Bolaget har valt att redogöra för Fäbodberget, som bedömts vara en jämförbar alternativ lokalisering. Bolagets bedömning är dock att Vitberget har betydligt bättre förutsättningar för vindkraft jämfört med den alternativa lokaliseringen.

Verksamhetsområdet är lämpligt för vindbruk utifrån dess exceptionellt goda vindförhållanden. Förutsättningarna för transportvägar är goda. Verksamhetsområdet har avgränsats för att påverkan på natur- och kulturmiljö ska minimeras. Det har inte identifierats några tungt vägande motstående intressen som skulle kunna äventyra tillåtligheten av detta projekt. Bolaget hävdar att den anläggning som Bolaget föreslår är väl balanserad utifrån omgivningspåverkan.

Vidare upplyser Bolaget om att Kramfors kommun, i tematiskt tillägg för vindkraft till översiktsplanen, har pekat ut verksamhetsområdet som ett av kommunens mest lämpade områden för storskalig vindkraft. Detta argument måste anses väga tungt i sammanhanget.

14.3 Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken

Enligt 3 kap. 1 § MB ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Beaktat verksamhetsområdets förutsättningar för vindkraft, med betoning på områdets exceptionellt goda vindläge, ska företräde för vindkraft ges inom området.

Området är sedan tidigare starkt påverkat av modernt skogsbruk, därmed anses området inte vara opåverkat (3 kap. 2 § MB). Företagna naturinventeringar har inte visat att området är särskilt känsligt från ekologiskt synpunkt (3 kap. 3 § MB). Utbyggnaden av förnyelsebar energi i Sverige är väsentligt samhällsintresse, vindkraften medför vägar inom området som kommer att bidra positivt till rationellt skogsbruk (3 kap. 4 § MB). Verksamhetsområdet med omnejd anses inte vara av särskild betydelse för rennäringen, vindkraften kommer inte påtagligt försvåra näringens bedrivande (3 kap. 5 § MB). Verksamhetsområdet är inte tätortsnära, området har triviala natur- och kulturvärden, därmed anses det inte ha särskild betydelse för allmänheten (3 kap. 6 § MB). Det finns inga kända tillgångar av värdefulla ämnen eller material inom verksamhetsområdet, om sådana tillgångar skulle identifieras kommer inte

vindkraften att hindra utvinningen betydande (3 kap. 7 § MB). Sökanden har med denna ansökan visat att området är särskilt lämpligt för anläggning av energiproduktion i form av vindkraft (3 kap. 8 § MB). Under samrådet har Försvarsmakten yttrat sig utan erinringar (3 kap. 9 § MB). Verksamhetsområdet är inte ett utpekad riksintresse, dock uppfyller området väl Energimyndighetens kriterier för riksintresse vindbruk (3 kap. 10 § MB).

Verksamhetsområdet med omnejd sammanfaller inte med något område som finns angivet under 4 kap. 2-3 § MB.

Den ansökta verksamheten är inte oförenlig med några riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

14.4 Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken

Den planerade vindkraftanläggningen bedöms inte medföra att några miljökvalitetsnormer överskrids. Totalt sett kommer vindkraftanläggningen att medföra en positiv påverkan på luft och vattenmiljö, då exempelvis kolkondenskraft och annat användande av fossila bränslen för energiproduktion ger stora emissioner till luft. Vindkraften kan även leda till att färre vattendrag belastas genom vattenkraftverk och den kan även leda till en minskning Sveriges årliga urankonsumtion och bespara landet från ca 1 ton kärnavfall per år.

14.5 Tillåtlighet enligt 6 kap. miljöbalken

Enligt 6 kap 1 § MB har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tagits fram till denna ansökan. MKB:n uppfyller kraven enligt 6 kap. 3 § MB. Inför framtagande av MKB:n har Bolaget genomfört samråd enligt 6 kap 4 § MB. MKB:n uppfyller kraven enligt 6 kap 7 § MB.

14.6 Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken

Vindkraftanläggningen bedöms medföra obetydliga konsekvenser för den allemansrättsliga tillgängligheten till området (7 kap 1 § MB). Verksamheten kommer inte att påverka någon nationalpark (7 kap 2 § MB). Verksamheten kommer att medföra obetydliga konsekvenser för naturreservatet Älgberget-Björnberget (7 kap 4 § MB). Verksamheten kommer inte påverka något kulturresevat eller naturminne (7 kap 9-10 § MB).

Verksamhetsområdet har avgränsats med 40 m buffert mot de biotopskyddsområden som finns nära V1 och V3. Som ansökan har utformats kommer verksamheten medföra obetydliga konsekvenser för biotopskyddsområden (7 kap 11 § MB).

Varken vindkraftanläggningen, eller de anläggningsarbeten som vidtas under byggtiden, bedöms förändra livsvillkoren för djur- eller växtarter på ett sådant sätt som avses i 7 kap. 15 § miljöbalken.

Verksamheten kommer inte att påverka något miljöskyddsområde eller vattenskyddsområde (7 kap 19-22 § MB).

Ansökt verksamhet kommer att medföra obetydlig påverkan på natura 2000-området Älgberget-Björnberget (7 kap 27 § MB), således krävs inget tillstånd enligt 7 kap 28 § MB.

Strandskyddsområde (7 kap. 13 § MB)

Infartsvägen och redovisade vägar mellan V1, V2 och V3 ligger bitvis inom strandskyddat område. När vägarna breddas och förstärkas kommer strandskyddad mark påverkas. Bolaget noterar att förekomsten av de befintliga vägarna redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att området just i dessa delar

saknar betydelse för strandskyddets syften. Motsvarande får anses gälla för aktuell breddning, förstärkning och kabelförläggning. Åtgärderna kommer oavsett inte att hindra eller avhålla allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle fått färdas fritt, eller medföra någon väsentlig förändring av livsvillkoren för djur- eller växtarter. För samtliga åtgärder noteras dessutom att aktuella markområden i anslutning till befintliga vägar behöver tas i anspråk för att tillgodose det angelägna allmänna intresset av att bygga ut vindkraft i strävan mot en hållbar utveckling.

Ny väg till nordöstra delen av V3, mot det område där vindkraftverk nr 30 och 31 är placerade enligt den exemplifierade anläggningslayouten, kommer passera över bäcken mellan Grönbacksmyrans och Gäddtjärnen, vilket innebär att strandskyddad mark tas i anspråk. Bäckens bredd är mindre än 2 m. Övergången för vilken strandskyddsdispens måste meddelas är liten i förhållande till området som helhet. Området för övergången saknar betydelse för att tillgodose strandskyddets syften. Bäckens bedöms sakna betydande värden för natur- och friluftslivet. Viss påverkan kommer att ske på djur- och växtlivet på land och i vatten för platsen, men med vidtagna skadeförebyggande åtgärder avseende vattenövergångar kommer påverkan att minimeras.

Åtgärderna som kan bli aktuella är således förenliga med gällande bestämmelser om strandskydd och medför inget hinder mot att tillstånd meddelas för ansökt verksamhet.

14.7 Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken

Bolaget föreslår en ekonomisk säkerhet i enlighet med angivet villkorsförslag, vilket är i enlighet med rådande praxis (16 kap. 3 § MB).

Kramfors kommun har under samrådet inte motsatt sig projektet och Bolaget har beaktat de synpunkter som kommunen inkom med under samrådet. Verksamhetsområdet utgörs av två utpekade vindkraftsområden i det tematiska tillägget för vindkraft till översiktsplanen. Bolaget följer samtliga riktlinjer och rekommendationer i det tematiska tillägget för vindkraft, se bilaga MKB 8.

Kommunens beslut om tillstyrkan innebär en bedömning av om den aktuella vindkraftetableringen kan anses utgöra en lämplig mark- eller vattenanvändning.⁷ Beaktat att Bolaget ansöker om tillstånd för vindkraft inom utpekade vindkraftsområden i Kramfors kommuns tematiska tillägg för vindkraft till översiktsplanen, måste det anses skäligt att Kramfors kommun tillstyrker lokaliseringen.

14.8 Sammanvägd bedömning

Bolaget anser sammanfattningsvis att den sökta verksamheten är förenlig med miljöbalkens syfte och uppfyller de krav som kan ställas enligt miljöbalkens tillåtlighetsregler. Tillstånd för den sökta verksamheten ska därför meddelas. Bolaget uppger än en gång om att verksamhetsområdet uppfyller Energimyndighetens kriterier för riksintresse vindbruk och därmed anser Bolaget att vindkraft inom området ska prioriteras framför eventuella andra intressen.

15 Kontroll av verksamheten

Övervakning och kontroll av verksamheter regleras i 26 kap. miljöbalken och i förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Bolaget kommer att säkerställa rutiner för att uppfylla dessa krav. Det kommer att finnas en fastställd och dokumenterad fördelning av det organisatoriska ansvaret

⁷ Proposition 2008/09:146 "Prövning av vindkraft" sid. 29 f och sid. 39 f, Jordbruksutskottets betänkande (bet 2008/09MJU27) samt i rättsfallet NJA 2012 sid. 559 40(41)

för de frågor som gäller för verksamheten. Det kommer även att upprättas specifika rutiner för att fortlöpande kontrollera att utrustning m.m. hålls i gott skick, samt för hur kontroll av villkorsefterlevandet ska ske. Detta gäller för byggskedet, driftskedet och så småningom också avvecklingskedet. Egenkontrollen kommer att ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Bolaget bedömer att ett egenkontrollprogram som fastställs enligt villkor i ett tillstånd enligt miljöbalken kommer att innebära begränsningar i möjligheten till ett aktivt och utvecklande kontrollarbete. För att säkerställa att egenkontrollen kan vara en levande process som hålls aktuell, hemställer Bolaget att frågan om egenkontrollprogram inte regleras i villkor i tillståndet. Se bilaga T 4 för förslag till övervakning och kontroll av verksamheten.

16 Tidplan

Ansökan lämnas in under september 2014. Bolaget har som målsättning att Miljöprövningsdelegationen medger tillstånd september 2015. Från beslutet kommer det att ta mellan 18 och 24 månader för upphandling, investeringsbeslut, anläggning och driftsättning. Det betyder att vindkraftanläggningen kan driftsättas under 2017. Driftsättningen kan försenas därför att det vid vindkraftsprövningar alltid finns en risk att tillstånd överklagas. För att motverka sådan försening yrkar bolaget om verkställighetsförordnande så att anläggning av vägar och uppställningsplatser kan påbörjas.

Uppsala den 16 september 2014

Uppsala den 16 september 2014

Jesper Berg
VD, Vitberget Vindkraft AB

Erik Kolbäck
Vitberget Vindkraft AB