

Vindkraft vid Norrbäck

Lycksele kommun

Västerbottens län

Underlag för samråd med allmänhet

enligt 6 kapitel 4 § miljöbalken



2012-10-19

VATTENFALL VINDKRAFT AB

Innehåll

1	Presentation av sökande	3
2	Inledning.....	4
3	Vattenfall och vindkraften.....	5
4	Vindkraft vid Norrbäck.....	6
4.1	Platsbeskrivning	6
4.2	Vindförhållanden	8
4.3	Vindkraftparkens utformning	8
4.4	Turbiner, vägar, fundament och elnät	9
4.5	Byggfas och driftfas	11
4.6	Lokal nytta	11
4.7	Risker	11
5	Miljökonsekvenser	12
5.1	Ljud och skuggor från vindkraftverk	12
5.2	Landskapsbild	13
5.3	Friluftsliv	13
5.4	Fauna	13
5.5	Naturmiljö	14
5.6	Rennäring	14
5.7	Kulturmiljö	14
6	Områdesbeskrivning	16
6.1	Planförhållanden	16
6.2	Riksintressen	16
6.3	Områden skyddade enligt 7 kapitlet miljöbalken	18
6.4	Miljömål	18
7	Fortsatt utredningsarbete och miljökonsekvensbeskrivning	19

1 Presentation av sökande

Verksamhetsutövare:	Vattenfall Vindkraft Sverige AB
Organisationsnummer:	556581-4273
Platsnamn:	Projekt Norrbäck
Verksamhet enligt:	40.90 B Två eller fler vindkraftverk som står tillsammans (gruppstation) och vart och ett av vindkraftverken inklusive rotorblad är högre än 150 meter. samt 40.95 B Sju eller fler vindkraftverk som står tillsammans (gruppstation) och vart och ett av vindkraftverken inklusive rotorblad är högre än 120 meter.

För frågor om det planerade projektet eller för att framföra synpunkter kontakta följande personer:

Kontaktperson ansökan Fredrik Öhrvall
Vattenfall Vindkraft AB
Timmermansgatan 25
971 77 Luleå
0920-772 48
fredrik.ohrvall@vattenfall.com

Mottagare av handlingar Linda Broman
Vattenfall Vindkraft AB
169 92 Stockholm
072-553 29 43
linda.broman@vattenfall.com

Omslagsbild: Foto från Granhobbens topp med vy över Stormyran i riktning mot väst.

2 Inledning

Vattenfall vill med denna handling presentera Vattenfalls planer på att ansöka om tillstånd att bygga en vindkraftpark i Lycksele kommun i Västerbottens län.

Det område som utreds för vindkraftsetablering benämns härefter *projektområdet* och visas med blå heldragen linje på efterföljande kartor.

Den som avser att bedriva en tillståndspliktig verksamhet ska tidigt samråda om sina planer med länsstyrelsen, kommun, enskilda som kan bli särskilt berörda samt övriga statliga myndigheter, organisationer och allmänhet. Samrådet syftar till att ge alla som berörs av den planerade verksamheten möjlighet att lämna synpunkter och ge information som kan påverka projektets utformning i ett tidigt skede.

Denna handling utgör samrådsunderlag inför samråd i enlighet med vad som föreskrivs i 6 kapitlet 4 § miljöbalken.

Som en del av samrådsprocessen bjuder Vattenfall in särskilt berörda samt övriga organisationer, myndigheter och allmänhet till ett samrådsmöte i Norrbäck. Detta samrådsmöte kommer att genomföras som ett "Öppet hus" där vi berättar om planerna och svarar på frågor, samt tar emot synpunkter.

Dag: Torsdag den 15 november 2012

Tid: Kl. 16-19

Plats: Uttermangården, Norrbäck

Samrådsmaterial och övrig information om projektet finns att tillgå på Vattenfalls hemsida på adressen nedan. Hemsidan uppdateras löpande.

<http://www.vattenfall.se/norrbackvind>

Under samrådsperioden finns möjlighet för den som önskar att skriftligen inkomma med synpunkter om projektet. Synpunkter kan lämnas vid samrådsmötet eller via post:

Linda Broman
Vattenfall Vindkraft AB
169 92 Stockholm
072-553 29 43
linda.broman@vattenfall.com

Vi önskar era synpunkter senast den 17 december 2012.

3 Vattenfall och vindkraften

Moderbolaget i Vattenfallkoncernen, Vattenfall AB, är ett svenskt publikt aktiebolag som till 100 procent ägs av svenska staten. Till grund för styrningen av koncernen ligger bland annat bolagsordningen, den svenska aktiebolagslagen samt andra tillämpliga svenska och utländska lagar och regler. Vattenfall Vindkraft Sverige AB är ett helägt bolag i Vattenfallkoncernen som till 100 procent ägs av Vattenfall Vindkraft AB som i sin tur ägs av Vattenfall AB.

Av regeringens ägardirektiv framgår att Vattenfall affärsmässigt ska bedriva energiverksamhet så att bolaget är ett av de bolag som leder utvecklingen mot en miljömässigt hållbar energiproduktion. Vattenfall är idag en av Europas största vindkraftsproducenter och har bedrivit forskning och utveckling kring vindkraft i mer än 30 år.

Vattenfall har omkring 900 vindkraftverk i Europa. De finns i Sverige, Danmark, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien. Tillsammans producerar de drygt 4 TWh under ett normalår, vilket motsvarar el till cirka 800 000 hushåll. Under åren 2009-2011 byggde Vattenfall nio vindkraftparker i sex länder som tillsammans fördubblade Vattenfalls produktion av vindkraftel under samma tidsperiod. Thanet utanför sydöstra England är med sina 100 verk en av världens största vindkraftparker till havs.

I Sverige äger och driver Vattenfall drygt 130 vindkraftverk med en årlig produktion på sammanlagt 750 GWh, vilket motsvarar förnybar hushållsel till runt 150 000 hem. Våra vindkraftverk finns över hela landet. Stor-Rotliden i Åsele kommun (78 MW) och Östra Herrestad i Simrishamns kommun (18 MW) är de senast byggda vindkraftparkerna på land. Sedan 2007 driver Vattenfall Sveriges största havsbaserade vindkraftpark, Lillgrund (110 MW) strax söder om Öresundsbron.

Möjligheterna för nya vindkraftsatsningar undersöks på alla marknader där Vattenfall är verksamt, både till havs och på land. Vattenfall driver ett hundratal vindkraftprojekt, varav tjugotalet finns i Sverige.

Producerad energi mäts i kilowattimmar (kWh) och dess multipelenheter:

1 000 kWh = 1 megawattimme (MWh)

1 000 MWh = 1 gigawattimme (GWh)

1 000 GWh = 1 terrawattimme (TWh)

Produktionskapacitet mäts i kilowatt (kW) och dess multipelenheter:

1 000 kW = 1 megawatt (MW)

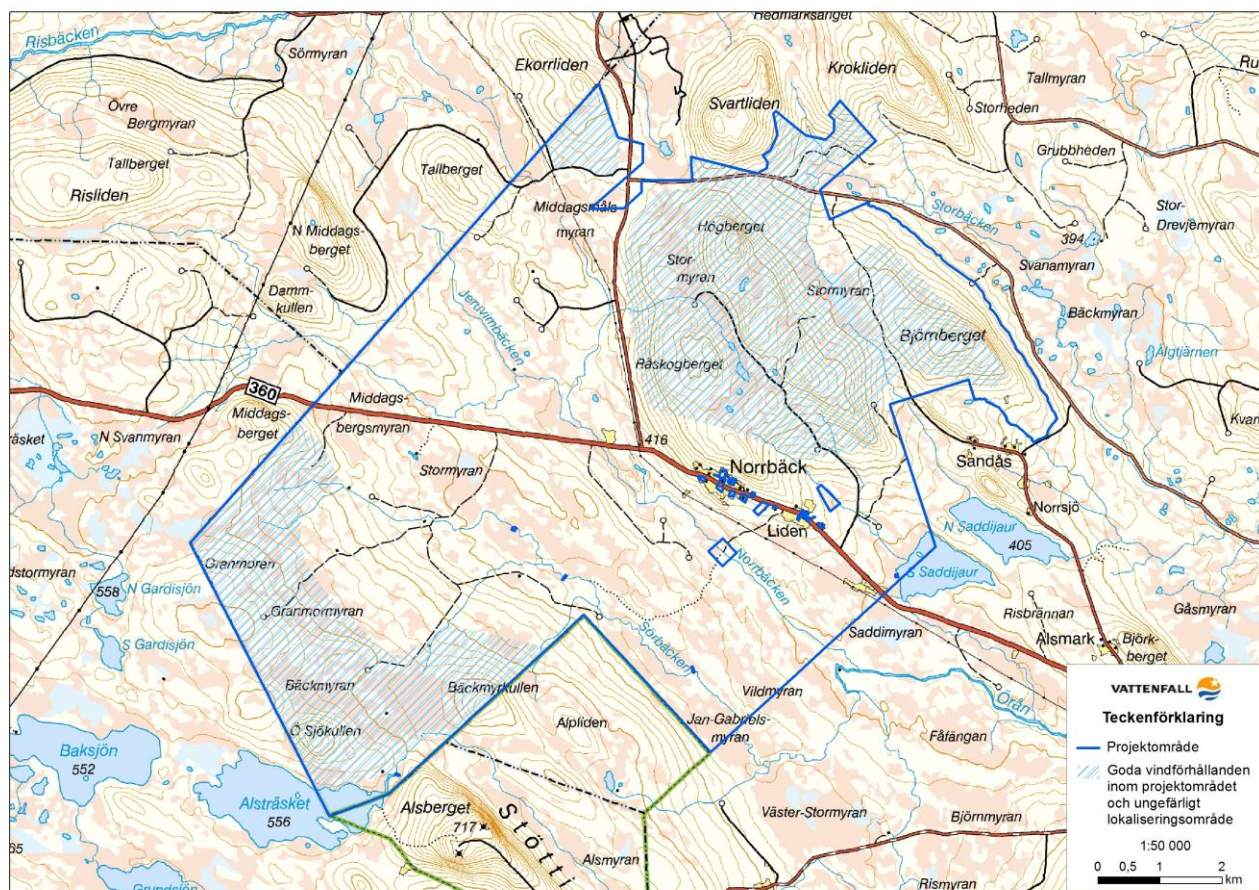
1 000 MW = 1 gigawatt (GW)

4 Vindkraft vid Norrbäck

4.1 Platsbeskrivning

Området för den planerade vindkraftsparken ligger i Lycksele kommun i Västerbottens län, vid gränsen till Storumans och Vilhelminas kommuner. Avståndet till centralorterna Lycksele, Storuman och Vilhelmina är ca 4,5 mil, 4 mil respektive 4 mil.

Det planerade projektområdet består av flera höjder med högsta punkt vid Högberget på 620 meter över havet. Inom projektområdet har Vattenfall efter analys av vindmätningar lokaliserat två delområden där projektområdets bästa vindförhållanden råder. Dessa områden är markerade med blå skraffering i Figur 1 och benämns fortsättningsvis Norrbäck Norra och Norrbäck Södra. Vattenfall bedömer att dessa delområden (inom eller i anslutning till delområdena) är mest lämpade för en vindkraftsetablering och det är där vindkraftverken mest troligt kommer att placeras. Vindkraftverk kan dock komma att placeras utanför det skrafferade området.



Figur 1. Karta över projektområdet (blå heldragen linje). Delområden med de hittills bäst kända vindförhållandena Norra Norrbäck samt Södra Norrbäck är skrafferade i blått. Vattenfall bedömer att dessa delområden (inom eller i anslutning till delområdena) är mest lämpade för en vindkraftsetablering och det är där vindkraftverken mest troligt kommer att placeras.

Delområdet Norrbäck Norra består av flera höjder. Närmaste bebyggelse är byarna Norrbäck och Liden strax söder om delområdet, samt byarna Sandås och Björkberg sydöst om området, se även Figur 1. Norrbäck Södra ligger på gränsen till Vilhelminas kommun och utgörs av höjden Östra Sjøkullen och den östra bergsslutningen av Granmoren. Närmaste bebyggelse är byn Norrvik söder om området och Risträsk väst om området, se även Figur 9.

Båda delområdena ligger i ett kuperat landskap som utgörs av barrskog med inslag av myrmark, se Figur 2 och 3. I området finns mestadels produktionsskog med gran och delar av projektområdet är avverkat då större delen av området används för skogsbruk. I lågpunkter i landskapet är marken bitvis sank med inslag av sumpskogar och myrområden



Figur 2. Foto från Alsberget i riktning mot norr och det södra delområdet. Till vänster syns den östra delen av Alsträsket och rakt fram i fotot ligger Risträsk.



Figur 3. Foto från Alsberget i riktning mot nordöst och det norra delområdet. Rakt fram ser man höjderna Råskogsberget och Högberget. Till höger i fotot ligger Norrbäck.

4.2 Vindförhållanden

Vattenfall studerar kontinuerligt olika områden som är lämpliga för vindkraft. Den viktigaste parametern är vindtillgången och därför söks områden med en hög årsmedelvind. För att i detalj kartlägga områdets förutsättningar har Vattenfall utfört vindmätningar i området sedan 2010. De mätningar och beräkningar som gjorts visar på bättre vindförhållanden än vad den nationella vindkarteringen visar. Beräkningarna från utförda vindmätningar visar att båda delområdena inom projektområdet har en årsmedelvind på 7,0 – 8,0 m/s 100 meter ovan marknivån. Vindresursen i området överstiger därmed väsentligt de kriterier som Energimyndigheten tillämpat vid utpekande av riksintresse vindbruk.

Vindförhållandena i området är i dagsläget väl kartlagda och visar på en mycket god vindtillgång och väl lämpade för att kunna driva en lönsam vindkraftsanläggning. Mätningarna visar att den förhärskande vindriktningen kommer från nordväst samt att höst- och vinterhalvåret innehåller högre medelvind än vår- och sommarhalvåret. Ett jämt böljande landskap ger även en förhållandevis låg turbulens vilket är positivt. För att få ännu bättre underlag planeras utökade detaljerade vindmätningar med vindmätningmast från hösten 2012.

4.3 Vindkraftparkens utformning

Det blåser bra i Norrbäck och Vattenfall vill ta tillvara detta och bygga en så effektiv vindkraftpark som möjligt. Det är viktigt att hushålla med vinden och bygga vindkraft på de platser där det blåser allra bäst. Samtidigt ska parken anpassas till platsens förutsättningar så att ljud- och skuggutbredning inte överstiger de riktlinjer som finns och så att andra intressen också kan tas tillvara. Sett till projektområdets storlek och vindtillgången bedömer Vattenfall att projektområde Norrbäck har möjlighet att rymma upp till 100 vindkraftverk. I figur 1 visas projekteringsområdet tillsammans med de delområden som har goda vindförhållanden. För att kunna besluta om placering av enskilda verk och storleken på dessa är det viktigt att ha mätt vinden noggrant och att området kartlagts i detalj. Detta gör Vattenfall just nu i Norrbäck.

För att vindkraftverken inte ska stjäla vind från varandra så måste de ha ett visst avstånd mellan sig. Dock ska avståndet inte vara för stort för då nyttjas inte området på bästa sätt. En tumregel är att avståndet mellan verken bör vara cirka 5 rotordiametrar i den förhärskande vindriktningen, alltså i den riktning som vinden oftast blåser från under ett år.

För att kunna planera och bygga en så effektiv vindkraftpark som möjligt och samtidigt göra så liten påverkan på övriga intressen som möjligt, är det viktigt att vi i vår tillståndsansökan och planering har en flexibilitet när det gäller den exakta placeringen av vindkraftverken. Den slutgiltiga optimeringen av vindkraftverkens placering kräver att man gjort detaljstudier av området, eftersom även höjdskillnader, skog och andra faktorer spelar in. De utredningar och inventeringar av området som utförs inför arbetet med att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning kommer att ligga till grund för var verken ska placeras. I ansökan om miljötillstånd kommer en karta med stoppområden att redovisas, dvs. en karta som visar inom vilka delar av projektområdet Vattenfall åtar sig att inte placera några vindkraftverk med hänsyn av andra intressen.

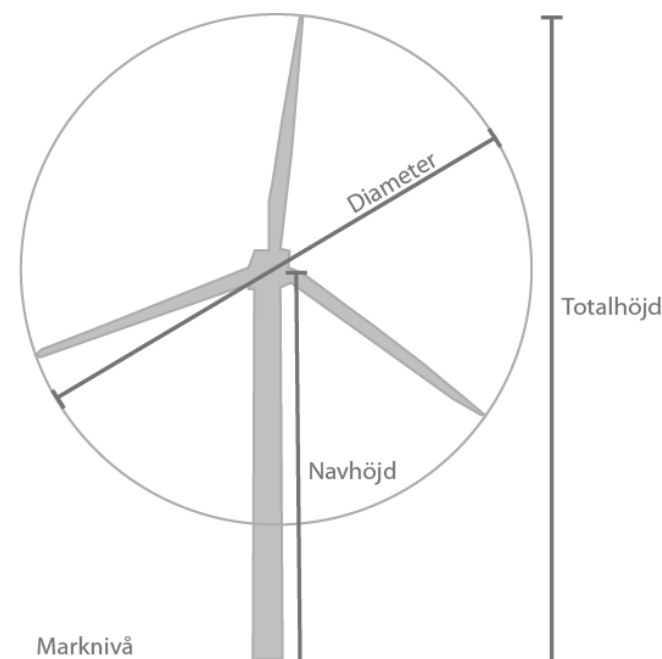
Eftersom olika områden har olika förutsättningar påverkas valet av turbinmodell och storleken på verken beroende på vilket slags område man väljer. På en plats kan det vara mest effektivt att använda en mindre turbinmodell, med mindre rotordiameter och lägre höjd, men istället bygga fler vindkraftverk. På en annan plats kan man

behöva bygga högre verk med större rotordiameter för att bäst nyttja vinden, men man får då in färre antal verk i parkområdet.

Teknikutvecklingen för vindkraftverk har gått snabbt de senaste åren och vindkraftverken går mot att bli högre och ha en större rotordiameter. De är därmed mer effektiva på att fånga vinden och producera mer el. I dagsläget vet Vattenfall inte vilken turbinmodell eller storlek på verk som är kommersiellt tillgängliga på marknaden då det är dags att etablera vindkraftpark Norrbäck. Att få miljötillstånd kan ta flera år. För att kunna bygga en så effektiv park som möjligt, som hushåller med den vind som finns i området på bästa sätt, så kommer Vattenfall att göra den slutgiltiga verkplaceringen och vägdragningen efter att vi fått miljötillstånd. Då vet vi hur marknaden ser ut och vilka verk som finns tillgängliga. Den slutgiltiga layouten kommer att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

4.4 Turbiner, vägar, fundament och elnät

Teknikutvecklingen för vindkraftverk har gått snabbt de senaste åren och vindkraftverken blir mer och mer resurseffektiva och konstrueras för att kunna fånga mer och mer av vindens energi. Vindkraftverkens storlek beskrivs med; rotordiametern som är den diameter som vindkraftverkens blad sveper över, navhöjd som är vindkraftverkets höjd från marken till verkets maskinhus samt totalhöjd som är navhöjden plus halva rotordiametern. De vindkraftverk som kan bli aktuella i Norrbäck kan ha en totalhöjd på upp till ca 200 m över marknivån.



Figur 4. Principskiss av ett vindkraftverk (källa: Sweco)

Vid varje vindkraftverk kommer en uppställningsplats på ca 1500 – 2000 m² för kranar och annan byggtrustning att anläggas. Inom vindkraftparken kommer till viss del befintliga skogsbilvägar att nyttjas. Breddning och förstärkning kommer dock att behöva ske av dessa vägar. Även nya vägar kommer att anläggas. Vid byggskedet kan även andra uppställningsytor bli aktuella att anlägga. Val av fundament (gravitationsfundament eller bergsförankrat fundament) sker efter den geotekniska undersökningen och vid valet av verktyp.

Det interna elnätet förläggs som markkabel. För att få tillstånd till extern elnätsanslutning (koncession) krävs en separat prövning enligt ellagen. Vattenfall utreder för närvarande olika möjliga externa elnätsanslutningar till regionnätet och stamnät.



Figur 5. Foton från uppbyggnaden av vindkraftpark Stor-Rotliden. Från högst upp; ny väg inom parken, fundament och dragning av markkabel. (källa: Vattenfall Vindkraft AB).

4.5 Bygghfas och driftfas

Under bygghfasen kommer aktiviteten till och från projektområdet att öka. Transporter av bl.a. vindkraftverksdelar och kabel- och elanläggningar kommer ske med båt och på väg. Eftersom bergmaterial avses nyttjas från täkter inom eller i närheten av projektområdet kommer antal transporter i samband med anläggning och förstärkning av vägar, samt uppförande av uppställningsplatser, att bli lokala.

När verken är i drift kommer verksamheten i området bli lokal och främst utgöras av servicepersonalens trafik.

4.6 Lokal nytta

Vindkraft bidrar till lokal nytta, bland annat i form av nya arbetstillfällen. Den mest intensiva fasen vid anläggningsskedet, då parken byggs, skapar många arbetstillfällen under en kortare tid. På lång sikt behövs även personal för vindkraftparkens drift och underhåll. Till detta tillkommer även positiva effekter för till exempel hotell, affärer och lokala entreprenörer.

Under bygget av Vattenfalls anläggning innefattande 40 vindkraftverk i Stor-Rotliden utanför Fredrika, i Åsele kommun, arbeta de ca 100 personer i anläggningsskedet. Nio personer jobbar idag på heltid med drift- och underhåll av vindkraftparken. För en liten ort som Fredrika motsvarar dessa nio heltidsjobb cirka 4000 jobb för en stad i Umeås storlek.

4.7 Risker

Nedisning och därmed risk för iskast bedöms vara den mest påtagliga säkerhetsrisken i framför allt kallt klimat på högre höjd. Nedisning kan inträffa i samband med speciella väderförhållanden som dimma/hög luftfuktighet följt av frost samt underkylt regn.

Vindkraftverken i Norrbäck kommer vid behov att förses med ett antiisystem av senaste teknik för att minimera risken för isbildning och därmed risk för iskast och att verken står stilla. Risken för att människor ska komma till skada på grund av iskast bedöms som mycket liten. För att minimera riskerna ytterligare kommer varningsskyltar att sättas upp vid projektområdet som informerar om att det finns risk för iskast och nedfallande föremål.

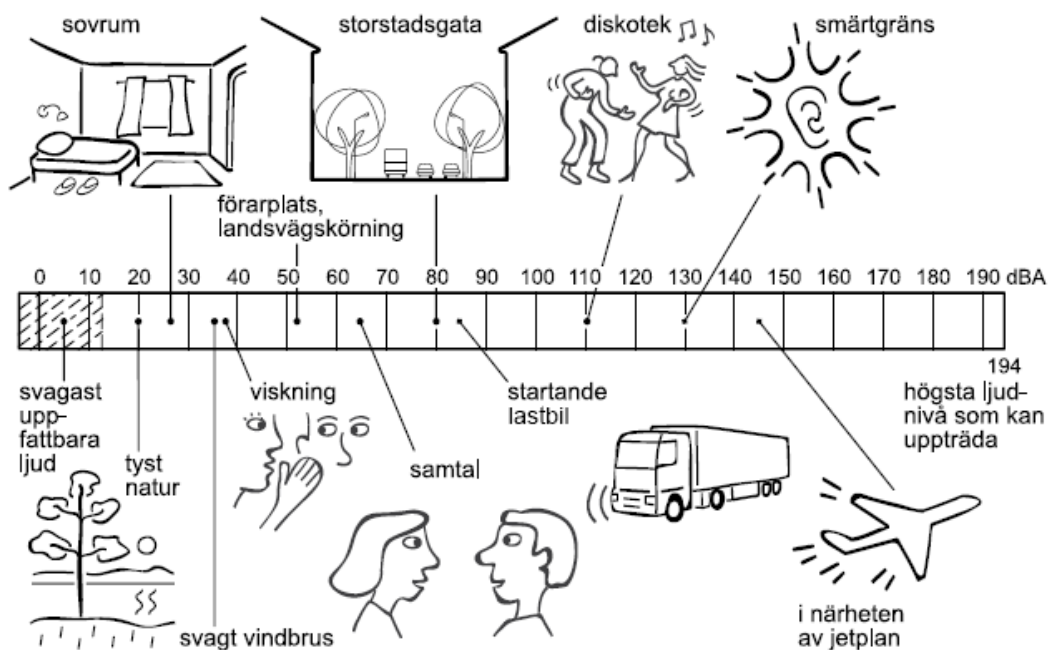
5 Miljökonsekvenser

5.1 Ljud och skuggor från vindkraftverk

Ljud

Två slags ljud uppkommer i vindkraftverk; det maskinella ljudet, som i ett modernt vindkraftverk är mycket begränsat, och det aerodynamiska ljud som uppstår från rotorbladen.

För vindkraft tillämpas Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller som innebär att 40 dBA utomhus vid bostäder inte bör överskridas, se jämförande ljudnivåer i figuren nedan. Ljudnivåerna anges med ekvivalentnivåer. Detta innebär att ljudnivån mäts i medelvärde över tid och inte som ett tillfälligt ljud som kan uppstå av exempelvis en passerande långtradare.



Figur 6. Figuren visar exempel på ljudnivåer från olika typer av ljudkällor (Källa: Boverket – Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen).

Idag finns inga belägg för att lågfrekvent ljud från vindkraftverk innebär någon risk för närboende och det finns inget specifikt riktvärde gällande lågfrekvent ljud och vindkraft. Ljudberäkningar kommer att tas fram under miljökonsekvensutredningen. Vid detaljplanering av vindkraftsparken placeras vindkraftverken på ett sådant avstånd till bostäder att gällande riktvärden inte överskrids.

Skuggor

Vindkraftverkens rotorblad kan under vissa omständigheter ge upphov till rörliga skuggbilder. I Sverige använder man tyska rekommendationer som riktvärden för skuggor från vindkraftverk. Dessa innebär att den faktiska skuggtiden vid bostäder bör vara högst 8 timmar per år och 30 minuter om dagen.

Skuggberäkningar som visar var, när och under hur långa perioder som rörliga skuggor kan uppstå kommer att tas fram under miljökonsekvensutredningen. Utifrån beräkningarna kommer ett skyddsavstånd mellan vindkraftverk och bostäder att läggas vid detaljplaceringen av verken så att gällande riktvärden för skuggor inte överskrids.

5.2 Landskapsbild

Upplevelsen av landskapet och landskapsbilden är individuell. Det vissa ser som en positiv kvalitet i landskapsbilden, kan av andra upplevas som ett intrång. Även för en enskild individ kan upplevelsen variera från gång till annan. I studier av hur vindkraftverk påverkar upplevelsen av landskapet, konstateras att tillväjningsprocessen är snabb. En individs upplevelse av hur något medför ett intrång i landskapsbilden, är bland annat avhängigt nyttan av det som orsakar intrånget.

Vindkraftverken kommer att placeras i ett landskap med mestadels skog eller avverkad skog. Vindkraftverken är högt belägna och kommer att synas från andra höjder och från öppna platser i landskapet. De flesta bostadshusen ligger dock lägre i terrängen och omges av skog.

Transportstyrelsen beslutar om hindermarkering av byggnader, master och andra föremål enligt gällande föreskrift och allmänna råd (LFS 2008:47). De planerade vindkraftverken kan komma att ha en totalhöjd på 150 meter eller högre, vilket i så fall medför krav på att vindkraftverken skall markeras med vit färg och förses med belysning som avger ett högintensivt vitt, blinkande ljus. Vindkraftverk, som inklusive rotorn i dess högsta läge, har en höjd av 45 - 150 m över underliggande mark- eller vattenyta ska markeras med vit färg under dagarna samt med blinkande medelintensivt rött ljus under skymning, gryning och mörker.

I en vindkraftpark ska samtliga vindkraftverk som utgör parkens yttre gräns markeras. De inre vindkraftverken som inte utgör parkens yttre gräns ska markeras med vit färg samt förses med minst lågintensiva ljus.

Fotomontage som visar vyn över landskapet från platser där människor ofta vistas, samt en synbarhetsanalys, kommer att tas fram under miljökonsekvensutredningen. Exempel på fotomontage kommer att visas under samrådsmötet i Norrbäck, samt läggas ut på projektets hemsida.

Eventuella kumulativa effekter som uppstår i samverkan med omkringliggande vindkraftsprojekt kommer också att beskrivas i miljökonsekvensutredningen.

5.3 Friluftsliv

Markerna i och omkring projektområdet nyttjas för bär- och svampplockning, vandring, älg- och småviltsjakt, samt skoterkörning. Ca 15 km sydöst om Norrbäck Norra är sträckan längs Öre älv ett riksintresseområde för friluftsliv.

Under byggfasen kommer tillgängligheten att påverkas, men när vindkraftparken är i driftfas kommer tillgängligheten att vara i stort sett som innan.

5.4 Fauna

I projektområdet finns de vanligaste däggdjuren som älg, räv, skogshare, ekorre etc., men även järv och björn. De långsiktiga effekterna på däggdjur från vindkraft bedöms generellt som små. Några barriärer i landskapet för t.ex. säsongsbundna vandringar av älg bedöms inte uppkomma.

Påverkan på fågelfaunan kan grovt delas in i förluster av livsmiljö, störningar och ökad dödlighet genom kollisioner med verkens torn och vingar, luftledning och kontakt med transformatorer. De största riskerna för negativa effekter föreligger i närheten av boplatser, viktiga flyttleder och i betydande rastområden. Vid lokalisering av vindkraft är det därför viktigt att ha god kunskap om de lokala

fågelförhållandena. För att kunna redogöra för vilka värden området kring Norrbäck Norra respektive Södra utgör för fågelfaunan har inventeringar utförts.

Under mars 2012 genomfördes en spelflygsinventering av kungsörn. Kompletterande rovfågelinventeringar har gjorts under sommaren 2012. Inventeringarna visar att det finns örnar i området. Frågan är under fortsatt utredning. Inventering av skogsfågel har också genomförts och visat sig att det inte finns några större spelplatser för tjäder.

Under sommaren har Vattenfall låtit extern konsult genomföra en fladdermusutredning. Området bedöms som ett lågriskområde vad gäller kollision med vindkraftverk och någon inventering bedöms därför inte behövas.

Redogörelse för bedömd påverkan på fågelarter och övrig fauna i området kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.5 Naturmiljö

En etablering av vindkraftverk innebär en direkt påverkan på mark, vegetation och vatten genom de anläggningsarbeten som krävs i form av vägar, kraftledningar, kranuppställningsytor, fundament och mindre byggnader. Påverkan kan leda till förluster av naturmiljöer, fragmentering och påverkan på ytvatten och vattendrag.

Utöver riksintressen och skyddade områden som beskrivs nedan finns inom projektområdet ett antal kända mindre naturmiljöområden som registrerats av Skogsstyrelsen och de större skogsbolagen. Dessa omfattar nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt och sumpskog, se Figur 8. Norrbäck Södra berör område som registrerats i länsstyrelsens våtmarksinventering. Delar av Norrbäck Norra är föremål för utredning för att bilda naturreservat.

Genom att vidta nödvändiga skyddsåtgärder, såsom att bl.a. säkerställa dränering, samt anlägga tillfartsvägar, fundament, uppställningsytor etc. med hänsyn av befintliga värden, kan negativ påverkan på naturmiljön minimeras. Under sommaren har en naturvärdesinventering genomförts. Redogörelse för bedömd påverkan på naturintressen med hänsyn till skyddsåtgärder kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

En miljökonsekvensanalys kommer att genomföras för att kunna bedöma den planerade verksamhetens konsekvenser på naturmiljön.

5.6 Rennäring

Projektområdet ligger inom vinterbetesmarker inom Vapstens sameby. Förutom en flyttled, vid projektområdets norra gräns, som är av riksintresse går ytterligare flyttleder genom projektområdet.

En rennäringanalys kommer att genomföras för att kunna bedöma konsekvenserna av den planerade verksamheten.

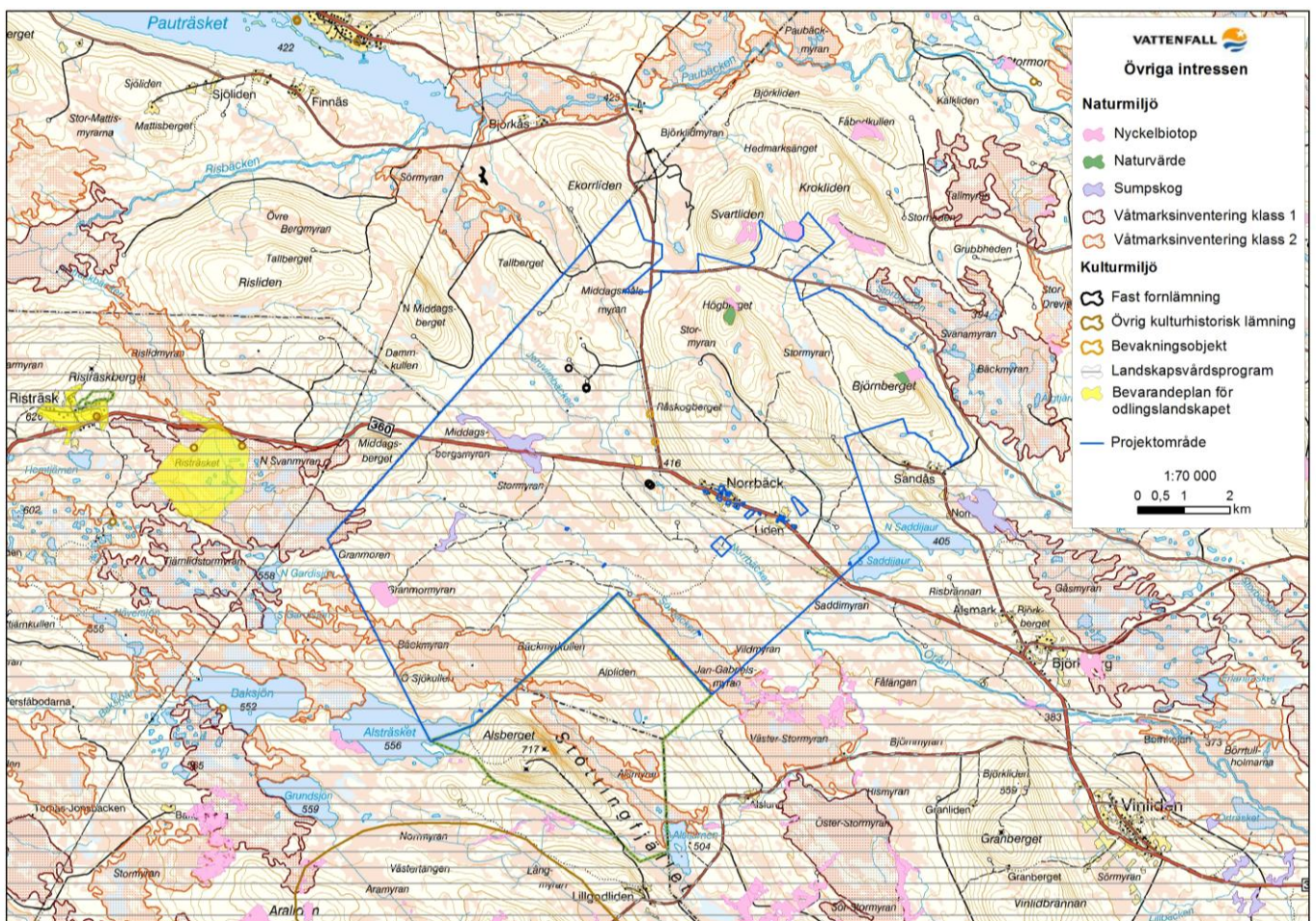
5.7 Kulturmiljö

Kulturlandskapet utgörs av spåren av människans samspel med naturmiljön. Alla landskap har en mer eller mindre tydlig historisk dimension, såväl i fråga om mänsklig påverkan som naturliga förändringar. Påverkan på kulturmiljövärden kan delas in i två typer: dels finns värden på marken, t.ex. fornlämningar, dels finns värden som har med landskapets karaktär att göra, som påverkas av uppförda anläggningars visuella effekter. Riksantikvarieämbetet (RAÄ) beslutar kring riksintressen för kulturvård samt ansvarar för inventeringar av fornlämningar.

Utöver riksintressen i det omgivande landskapet, se avsnitt 6.2 *Riksintressen*, finns även ett större område inom projektområdet som ingår i länsstyrelsens program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden, *Stöttingfjällets lidbyar*, se Figur 7. Norrbäck är en av flera av de byar som ingår i detta landskapsvårdsprogram.

En kulturmiljöutredning (skrivbordsstudie) har genomförts. Inom Norrbäck Norra respektive Norrbäck Södra finns inga kända historiska lämningar. I anslutning till främst väg 360 finns ett antal kända kulturhistoriska lämningar varav några är fasta fornlämningar i form av härdar från samisk aktivitet.

En synbarhetsanalys kommer att genomföras och presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen för att beskriva eventuell påverkan på de kulturhistoriskt värdefulla områdena.

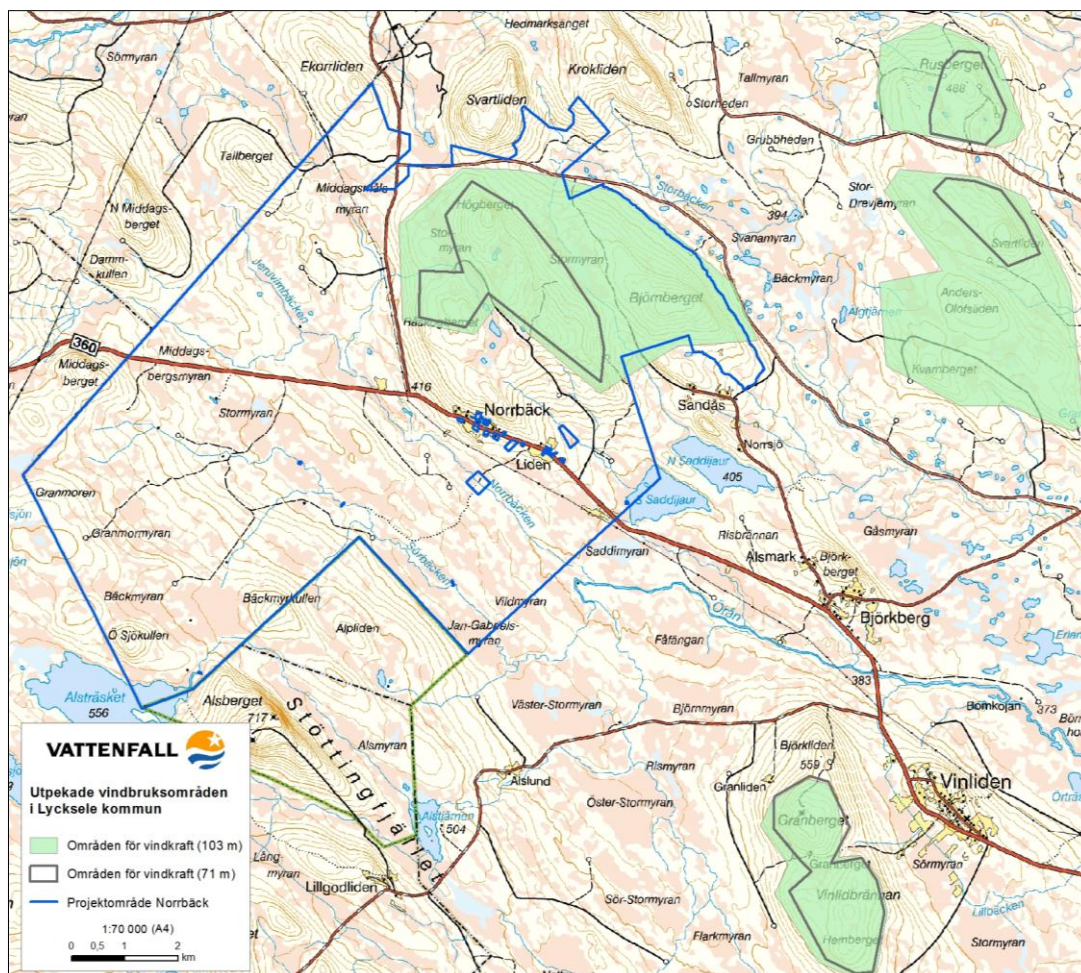


Figur 7. Karta över områdets natur- och kulturmiljöintressen.

6 Områdesbeskrivning

6.1 Planförhållanden

Lycksele kommuns vindbruksplan antogs i september 2009. En stor del av delområdet Norrbäck Norra är i vindbruksplanen utpekad som ett lämpligt område för vindkraftsetablering, se Figur 8. Kommunen håller nu på att göra en revidering av denna plan.



Figur 8. Karta över områden som enligt Lycksele kommuns vindbruksplan är lämpliga för utbyggnad av vindkraft.

6.2 Riksintressen

Riksintresse är ett begrepp som kan avse ett område, plats eller enstaka objekt som är skyddat och anses viktigt ur en nationell synvinkel enligt 3 och 4kapitlet miljöbalken.

Energimyndigheten, i samråd med länsstyrelserna och andra berörda myndigheter i Sverige, pekade 2008 ut områden som riksintresse för vindbruk. Dessa är uttagna utifrån var årsmedelvinden är minst 6,5 m/s på 71 m höjd över marknivå. Just nu pågår ett arbete med att uppdatera dessa områden. Att ett område är angivet som riksintresse för vindbruk innebär att Energimyndigheten bedömer området som särskilt lämpligt för elproduktion från vindkraft. En del av delområdet Norrbäck Södra sammanfaller med ett större område av riksintresse för vindbruk, se Figur 9.

Inom projektområdets nordvästra del går en flyttled av riksintresse för rennaringen.

Den sydligaste delen av det södra projektområdet sammanfaller med riksintresse för naturvård, Stöttingfjället. Genom projektområdet rinner flera biflöden till Öreälven vilket är ett vattendrag utpekad som Natura 2000-område. Natura 2000-områden räknas som riksintresse. Delar av avrinningsområdet till Öreälven inom projektområdet är även utpekad som riksintresse för naturvård.



Figur 9. Karta över riksintressen i området.

En del av Norrbäck Norra sammanfaller med delar av ett riksintresse för värdefulla ämnen, Svartliden. Inom delar av riksintresseområdet bedrivs aktivt gruvbrytning.

I projektområdets omgivning finns fyra riksintesseområden för kulturmiljövård; Risträsk, Bjurträsk och Fäbodliden och Pauträsk. Det finns inget riksintesse för kulturmiljövård inom projektområdet .

6.3 Områden skyddade enligt 7 kapitlet miljöbalken

Ett område som är skyddat enligt 7 kap miljöbalken innebär att det är skyddat enligt lag från intrång och negativ påverkan. Exempel på sådana områden är naturreservat och biotopskyddsområden.

Inom projektområdets norra del finns ett biotopskyddsområde på Björnberget. Området är en nyckelbiotop av äldre naturskogsartad granskog.

Projektområdet angränsar till Natura 2000-området Alsberget i söder. Naturreservatet Alberget sammanfaller med Natura 2000-området Alsberget.

6.4 Miljömål

Vindkraften medverkar till att direkt eller indirekt uppfylla flera av de 16 nationella miljömålen. Miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning* och *Ingen övergödning* påverkas direkt positivt eftersom vindkraftel ersätter el på marginalen. Marginalel är oftast producerad med fossila bränslen som kolkondens. Vindkraft medför därmed att utsläpp av koldioxid, svaveldioxid och kväveoxider som annars hade gett upphov till ökning av klimatpåverkan, försurning och övergödning uteblir.

7 Fortsatt utredningsarbete och miljökonsekvensbeskrivning

Följande utredningar och inventeringar har genomförts eller ska genomföras:

- Naturmiljöinventering (sommaren 2012)
- Fågel- och fladdermusstudie (sommaren 2012)
- Kulturmiljöutredning (skrivbordsstudie) – (sommaren 2012)
- Fotomontage, synbarhetsanalys
- Buller- och skuggberäkningar
- Rennäringsanalys

Efter att samrådstiden löpt ut kommer en miljökonsekvensbeskrivning att arbetas fram med hänsyn till de synpunkter som kommit in och de ytterligare utredningar som genomförts. Vindkraftparkens utformning kommer under arbetet att anpassas till den kunskap som successivt tillförs projektet. Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås innehålla följande rubriker.

Icke teknisk sammanfattning

Administrativa uppgifter

Inledning

Bakgrund
Klimatpolitiska mål
Genomförda samråd

Teknisk beskrivning

Lokalisering
Vindkraftverk
Alternativbeskrivning
Fundament och uppställningsytor
Infrastruktur
Elnät
Materialbehov
Kemiska produkter
Drift, underhåll och avveckling

Förutsättningar

Plan- och vindförhållanden
Riksintressen

Areella näringar (skogsbruk, gruvnäring)

Ytvatten och vattendrag

Naturvärden

Djurliv

Landskapsbild

Kulturmiljö

Friluftsliv

Rennäring

Infrastruktur

Miljökonsekvenser

Buller

Skuggor och reflexer

Säkerhet

Landskapsbild

Kulturmiljö

Ytvatten och vattendrag

Naturmiljö och djurliv

Friluftsliv

Rennäring

Kumulativa effekter

Miljömålsuppfyllelse

Vattenfall avser att lämna in tillståndsansökan under andra kvartalet 2013.