



FRÅGOR OCH SVAR

Vindkraftspark Högsvedjan och Tjärdalsberget

Innehåll

Tillståndsprocess, tidig dialog och samråd	2
Inventeringar och utredningar	2
Miljökonsekvensbeskrivning	3
Teknik	5
Infrastruktur	6
Hinderbelysning	7
Skuggor och ljusreflektioner	7
Ljud	8
Tidplan	9
Fastighetsvärden	10
Lokal nytta	10
Ekonomi	11
Lokalisering	11
Mikroplaster	12
Vindkraft och hållbarhet	12
Återställning	13
Övrigt	13

Tillståndsprocess, tidig dialog och samråd

1. Har samråd hållits?

Ja, samråd har hållits för både Högsvedjan och Tjärdalsberget med Länsstyrelsen i Västernorrland, Sundsvalls kommun samt allmänheten. Samrådsperioden var 28 september 2023 till 19 januari 2024.

2. Hur ser den fortsatta processen ut efter samrådsmötet?

SCA sammanställer och bemöter inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse. Detta görs i samarbete med vår miljökonsult Sweco. Samrådsredogörelsen ligger till grund för fortsatta utredningar och miljökonsekvensbeskrivning. En tillståndsansökan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) kommer att påbörjas under 2024 och färdigställas för att kunna lämnas in under kvartal 2, 2025.

3. Hur fastställs samrådskretsen?

SCA har bedömt att fastigheter inom en radie på cirka tre kilometer från projektområdet ska anses som särskilt berörda av verksamheten och därför ingå i samrådskretsen. Fastighetsägaren har ombetts att vidarebefordra informationen till eventuella hyresgäster och nyttjanderättshavare. Samrådskretsen har stämts av med Länsstyrelsen via samråd.

4. Vi bor nära de planerade vindparkerna men har inte fått någon personlig inbjudan till samrådet. Hur kommer det sig?

Om du inte fått en personlig inbjudan till samråd ingår inte din fastighet inom fastställd samrådskrets. Om du anser att du borde fått en personlig inbjudan så är du välkommen att höra av dig till oss. Kontaktuppgifter finner du på respektive projekthemsida.

5. Kan vi som närboende ta del av information om vilka fastigheter som har erhållit personlig inbjudan till samråd?

Enligt de grundläggande principerna i GDPR får insamling av personuppgifter endast ske för specifika, särskilt angivna och berättigade ändamål. Inte fler personuppgifter än vad som behövs för ändamålen ska behandlas. Lagring av personuppgifter i syfte "bra att ha" får inte ske. Personuppgifter ska raderas eller avidentifieras då de inte längre behövs. Personuppgifterna ska skyddas, till exempel så att inte obehöriga får tillgång till dem och så att de inte förloras eller förstörs. Därav är vi förhindrade att dela med oss av dessa uppgifter då de innehåller personuppgifter och därmed omfattas av GDPR.

6. Vilken instans granskar och godkänner er miljökonsekvensbeskrivning?

Miljökonsekvensbeskrivningen är en del av den tillståndsansökan som lämnas in till Länsstyrelsen Miljöprövningsdelegation (MPD). De granskar handlingarna och begär kompletteringar vid behov.

7. Är det kommunen och/eller SCA som går fram med det nya förslaget som kommunen bordlade 2022?

Kommunen samråder om en ny *översiktsplan* enligt plan- och bygglagen. Det är kommunens ansvar att ta fram översiktsplanen och det är krav i plan- och bygglagen om att hålla samråd.

Vår samrådsprocess sker i särskild ordning, särskilt från den, men råkar ske samma tidsperiod. SCA samråder om nya områden för *vindkraft* enligt miljöbalken och det som kallas för miljöprövning.

8. Har ni haft kontakt med kommunen angående översiktsplanen?

Dialog med kommunen har pågått sedan de presenterade avsikten att genomföra en utredning om det finns fler lämpliga lägen för vindkraft och i så fall peka ut dessa i översiktsplanen.

9. Med vilka politiker i Sundsvalls kommun hålls dialog?

Dialog hålls med alla partier som är representerade i kommunfullmäktige.

Inventeringar och utredningar

1. Vilket konsultbolag kommer att göra er miljökonsekvensbeskrivning (MKB)?

Vi har anlitat Sweco som miljökonsult för att ta fram MKB för respektive projekt.

2. Vilka är det som utför inventeringarna?

SCA väljer inventerare via ett urval av oberoende konsulter godkända av myndigheter. I projekten har Sweco och Enviroplanning utfört inventeringar. Tidigare har även Pelagia gjort fågelinventeringar.

3. Är det ni själva som avlönar konsulterna för att ta fram era rapporter?

Ja, SCA bekostar alla utredningar och inventeringar som utförs av oberoende konsulter och som följer befintliga standarder och branschpraxis. Vid tillståndsprocesser för all infrastruktur ligger ansvaret

på den sökande att bekosta inventeringar och andra utredningar.

4. Utförs inventeringar vid upprepade tillfällen?

Naturvärdesinventering görs i regel en gång, med ytterligare kompletteringar vid behov. Naturvärdesinventering utförs enligt Svensk Standard. Omfattningen godkänns av länsstyrelsen. Fågelinventeringar utförs under flera år och är beroende på vilka arter som man undersöker.

5. Har inte sett/hört något om att området vi bor i har inventerats med avseende på naturvärden. Kan man få ta del av resultaten?

Naturvärdesinventering har gjorts inom de båda projektområdena under 2022. Samtliga inventeringsrapporter kommer att tas med i tillståndsansökan som ni kommer kunna ta del av.

6. Vilka undersökningar av berörd natur, djurliv och kultur kommer ni att göra innan eventuell byggstart?

Samtliga dessa områden kommer att undersökas och redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning som ligger till grund för ansökan som länsstyrelsens miljöprövningsdelegation (MPD) prövar enligt svensk lagstiftning.

7. När görs synbarhetsanalyser och fotomontage samt beräkning av ljud och skuggor?

Första versionen av dessa togs fram och presenterades vid samrådet. Inom ramen för arbetet med miljökonsekvensbeskrivning görs fler analyser och beräkningar.

Miljökonsekvensbeskrivning

1. Kommer ni att genomföra konsekvensanalyser och riskanalyser för hälsa, miljöpåverkan, påverkan på djuren, fornlämningar och hur det drabbar boende och djur i området?

Ja. Detta är innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n), där just dessa frågor utreds och bedöms utifrån projektets påverkan.

MKB:n är en viktig bilaga till ansökan om tillstånd för verksamheten. Den utgör beslutsunderlag för länsstyrelsens miljöprövningsdelegation (MPD).

2. Hur hanteras frågor angående påverkan på livsmiljö och förändrad landskapsbild?

En beskrivning av vindparkens påverkan på närmiljön och landskapsbilden är en del i den kommande

miljökonsekvensbeskrivningen. Fotomontage visar den förväntade visuella påverkan.

3. Hur skyddas fladdermössen?

Fladdermusinventeringar är ett led i miljökonsekvensbeskrivningen och kommer att genomföras. Fladdermusfaunan inventerades under sommaren 2023. Utifrån resultatet av inventeringarna kan vindkraftverken utformas med så kallad BAT-mode, vilket innebär att de stänger ner när risk för förekomst av fladdermöss är stor.

4. Hur beaktas förekomst av örn?

Inventeringar har gjorts och kommer att göras under 2024. Resultatet presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen och omfattas av sekretess. Om det framkommer fynd av boplatser och annan aktivitet så kommer hänsyn att tas enligt vedertagna skydds zoner.

5. Vi har kännedom om förekomst av örn och andra fåglar inom de planerade områdena. Hur tänker ni kring djur och natur?

I projektet utför vi omfattande fågelinventeringar, varav örninventering är en. Om revir påträffas är vi skyldiga att hålla erforderliga skyddsavstånd till dessa. När det gäller fågel och övrig fauna kan ett sätt att ta hänsyn vara att byggnation inte får genomföras under häckningsperioden.

6. Hur tar ni hänsyn till fornlämningar?

En arkeologisk utredning kommer att göras för att kunna beskriva och förstå hur området använts historiskt. I första hand undviker vi ingrepp i eller i närheten av påträffade kulturhistoriska objekt. Vid misstanke om fornlämningar i ett område aktuellt för anläggning kan vi få krav på oss att utöva schaktningsövervakning som en extra försiktighetsåtgärd. Skulle något objekt påträffas under pågående arbeten är vi skyldiga att pausa anläggningsarbetena och anmäla detta till länsstyrelsen. I sista hand kan det bli aktuellt att ansöka om ingrepp i fornlämning. I ett sådant tillstånd ställs ytterligare krav på hur arbetena får genomföras.

7. Hur görs en arkeologisk utredning?

Den arkeologiska utredningen görs i flera steg under processen. Inledningsvis görs en skrivbordsstudie av befintligt material som finns för de aktuella områdena. Därefter görs en översiktlig fältinventering inom de aktuella områdena.

8. Hur förhåller ni er till Natura 2000-områden där miljön ska fredas?

Natura 2000 områden är strikt reglerade och är något som SCA tar stor hänsyn till. Inga vindkraftverk eller vägar kommer att anläggas inom utpekade Natura 2000-områden. Skyddsåtgärder kommer att vidtas om det finns skäl för det.

9. Kan avverkning ske enligt FSC certifiering?

I FSC-standarden finns tydliga krav för vad som gäller specifikt för vindkraftsetablering på mark där det bedrivs FSC-certifierat skogsbruk. Dessa riktlinjer kommer att följas.

10. Hur ser byggprocessen ut, kommer naturen störas under processen?

Byggnation av en normalstor vindpark pågår i ca 2 år. Först sker anläggning och förstärkning av vägar och därefter gjuts fundament för vindkraftverken. Allra sist reses vindkraftverken. Resning av vindkraftverken kan oftast inte ske under höst/vinter då det blåser som mest.

Omgivningen kommer i byggskedet bland annat påverkas av transporter. De tunga transporterna är dock inte konstanta utan sker i perioder.

Hur naturmiljön påverkas under byggskedet kommer att utredas och beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Utöver det miljötillstånd som krävs för att få bygga vindparken kommer det bli aktuellt för verksamhetsutövaren att söka en rad andra tillstånd bland annat för att få korsa vattendrag, bygga eller bredda väg utanför projektområdet. Alla sådana tillstånd villkoras av länsstyrelsen och innehåller därmed försiktighetsåtgärder som verksamhetsutövaren måste vidta.

11. Kommer området att kunna fortsätta användas för fritidsaktiviteter?

Tillgängligheten kommer främst påverkas under byggnationstiden, då vissa områden etappvis kommer vara avspärrade. Hela området kommer aldrig vara avstängt. När byggnationen är klar efter ca 2 år kommer man kunna röra sig fritt i området.

12. Om det finns vandringsleder eller skidspår i närheten, hur blir detta med risk för iskast?

Vid projektering tas hänsyn till markerade vandringsleder och skidspår d.v.s. att säkerhetsavstånd från vindkraftverk kommer att hållas.

13. Påverkar detta jaktarrende dvs att det blir svårt eller förbjudet att bedriva jakt i området?

Jakten kan komma att påverkas under byggnation av vindparken, men genom en god dialog mellan den lokala kontaktpersonen av verksamhetsutövaren och jaktledarna kan man oftast hitta någon eller några helger under jaktsäsong då inget arbete sker i jaktområdet. Under parkens drifttid finns det inga restriktioner för jakt, och våra erfarenheter har visat på små förändringar för jakt. Vid vissa väderförhållanden kan dock tillgängligheten påverkas vid till exempel åska och risk för iskast.

14. Hur tas hänsyn till hälsa och säkerhet för de boende i området?

Verksamhetsutövaren har skyldigheter enligt miljöbalken att vidta försiktighetsåtgärder. Vilken hänsyn som kommer att tas till människors hälsa och säkerhet kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen.

15. Hur långt ifrån vindparken kommer människor, fåglar, fladdermöss och natur påverkas av blinkande ljus? Lågfrekvent buller? Skuggbildningar? Vibrationer?

När det gäller ljud och skuggor kommer påverkan att utredas genom beräkningar och mätningar som görs under projekteringen, minst 1 km avstånd hålls till bostäder men i de flesta fall kommer det bli längre avstånd för att minska ljudpåverkan. Det krävs tillräckliga avstånd för att säkerställa att vi klarar riktlinjerna för ljud. Det saknas studier och bevis för att vibrationer resulterade av vindkraft skulle medföra skada och det är således inte ett tillståndskrav att utreda. Hinderljusmarkering av vindparker följer Transportstyrelsens föreskrifter.

De verk som kommer att stå i ytterkanten kommer att förses med vita blinkande lampor.

För att minska påverkan på omgivningen styrs lampornas intensitet ner så mycket som är tillåtligt från skymning till gryning och blinkningarna synkroniseras.

16. Hur stor är risken att vi som bor nära drabbas av iskast?

En sannolikhetsbedömning kommer att göras baserat på de rekommendationer som tagits fram av IEA (Internationella energimyndigheten). Den formel som används vid beräkningar visar på en väldigt låg risk för iskast längre bort än $1.5 \times (D+H)$, dvs. ca 450 m från ett vindkraftverk av den aktuella storleken. (D är rotorns diameter och H är vindkraftverkets tornhöjd).

Vi ser inga risker med att bo på ett sådant avstånd från en vindpark där gällande krav för ljud och skugga innehålls. Inom vindparken finns risk för iskast vid nollgradig väderlek. Idag kan de flesta typer av vindkraftverk utrustas med avisningssystem om det visar sig vara lämpligt, samt det placeras skyltar i terrängen där man bör vara uppmärksam på denna risk just vid den specifika väderleken.

17. Kommer området att vara inhägnat med stängsel? Blir vägarna avstängda där vindkraftverken byggs?

Det kommer inte finnas några stängsel eller fysiska avspärrningar kring verken när de är driftsatta. Det som kan förekomma är tillfälliga avstängningar kopplat till byggfasen. När det är färdigställt så kommer det inte att finnas några begränsningar i hur området kan användas.

18. Kan ett vindkraftverk orsaka skogsbrand? Kan det börja brinna och vad händer då? Och vad händer om det blir skogsbrand i närheten eller vid vindkraftverken?

Risk för skogsbrand är en del av riskanalysen för hela vindparken. Vindkraftverken kan utrustas med ett självsläckningssystem. I övrigt bekämpas brand på motsvarande vis som vid skogsbrand.

19. Hur skyddas vattendrag med avseende på avrinning från projektområdena?

En hydrogeologisk utredning kommer att göras för respektive projektområde. Utredningen ska klargöra hur geologiska och topografiska förhållanden påverkar avrinningen från områdena. I de fall det finns risk för påverkan måste skyddsåtgärder vidtas.

20. Vilka åtgärder kan tillämpas för att skydda den känsliga flodpärlmusslan?

Flodpärlmusslan är mycket känslig för grumling av det vatten de lever i. I byggskedet är det viktigt att vidta skyddsåtgärder för att förhindra grumling. Andra skyddsåtgärder kan innefatta att förhindra förändrade flödesförhållanden samt undvika vandringshinder.

Teknik

1. Vad har era verk för avisningssystem?

Det finns många olika lösningar för avisning som baseras på att värma bladen, de två vanligaste systemen just nu är:

-Avisning genom att ha en värmefläkt som blåser varm luft inuti bladet

-Avisning genom att värma bladet elektriskt, motsvarande som man gör på bakrutan på bilen. Idag kan de flesta typer av vindkraftverk utrustas med avisningssystem av olika slag om det visar sig vara lämpligt.

2. Vad ser ni för livslängd på kraftverken?

Leverantörerna av vindkraftsturbiner garanterar i dagsläget ca 35 års livslängd. Vid tillståndsansökan är det standard att ansöka om några år till för att ta höjd för teknikutvecklingen och höjda garantier från leverantörerna samt avveckling.

3. Hur ser planen för återställning efter verkens livslängd ut?

Ekonomisk säkerhet för återställande av parken efter drifttid är ett av kraven som länsstyrelsen ställer på projektören och som länsstyrelsen godkänner innan byggnation påbörjas. Storleken på ekonomisk avsättning per verk fastställs av länsstyrelsen. I och med miljötillstånd beviljas måste projektören betala de pengarna in till ett låst, inflationsreglerat konto hos länsstyrelsen. När parken ska nedmonteras efter sin livslängd används de avsatta medlen till att finansiera nedtagning och restaurering av intrången.

4. När vet ni totalhöjden på verken som ni vill bygga, eftersom det idag inte finns så höga verk i Sverige?

När ett miljötillstånd vunnit laga kraft tittar vi på turbinmodeller som finns att tillgå. Vi vet därför inte totalhöjden förrän det är bestämt vilken turbin det blir. Av den anledningen söker vi, liksom många andra, för en högre totalhöjd än vad som finns på marknaden. Detta för att ta höjd för teknikutvecklingen och kunna välja den bästa möjliga tekniken på marknaden. På så vis maximeras miljönyttan vid etablering.

5. Vilka geotekniska undersökningar har gjorts/kommer att göras?

När vi har ungefärliga koordinater för placeringar av vindkraftverken görs geotekniska undersökningar för att utreda mer exakta placeringar och val av fundamentstyp för vindkraftverken. Några geotekniska undersökningar har inte gjorts i detta tidiga skede.

6. Hur mycket beräknar ni att det ska blåsa här på era tilltänkta höjder?

Baserat på flera vindanalysmodelleringar framgår det att det finns en god vindtillgång i projektområdena. Vindanalyser, bland annat från ME-WAM visar att årsmedelvinden inom projektområdet Tjärdalsberget ligger mellan 6,4 och 7,9 meter per sekund samt

mellan 6,9 och 7,7 meter/sek för Högsvedjan på 140 meters höjd vilket gör det lämpligt ur vindsynpunkt. Om projektet fortskrider kommer mätmaster att sättas upp och mätningar kommer att genomföras under ca 1,5 år för att säkerställa tillräckliga vindar.

7. Hur stor del av tiden producerar ett vindkraftverk el?

Vindkraftverk producerar el cirka 80% av tiden under ett år. Att vindkraft inte kan producera hela tiden är något som vi alltid tar höjd för i våra ekonomiska kalkyler.

8. Enligt information på samrådet så är 290 meter den maximala höjden upp till bladets spets när det står rakt upp. Hur högt är själva tornet?

Vi vet ännu inte hur högt vi kommer att bygga. För att veta höjden på tornet behövs en turbinmodell bestämmas, detta sker i ett senare skede av processen. Bästa teknik kommer att användas vid eventuell byggnation, och höjden avgörs genom vilka modeller som finns på marknaden vid den tidpunkten. En fingervisning är att rotorbladets längd utgör cirka halva tornets höjd. Tornhöjden på ett 290 m verk kan vara ca 200 m.

9. Slutar vindkraftverken att snurra och producera el vid storm? Vid vilken vindstyrka stannar de?

De flesta vindkraftverk som installeras producerar maxeffekt från ca 10m/s till 25m/s. Turbinerna styrs automatiskt av den vindmätare som sitter upp på maskinhuset. När det blåser mer än 25 m/s så kommer bladen att vridas så mer av vinden släpps förbi och verket producerar då lite mindre, oftast upp till 30m/s då de stängs av helt.

10. Blir alla vindkraftverk lika höga? Upp till 290 m står det i samrådsunderlaget men det ger bara en maxgräns.

Vanligtvis är alla vindkraftverk i samma park lika höga men ibland kan till exempel begränsningar från Försvarmakten eller luftfarten innebära att några verk kan behöva vara lägre i samma park. Detta utreds längre fram.

11. Vad är bladen/vingarna gjorda av på era vindkraftverk?

De är oftast gjorda av kolfiber och glasfiber, men nya rotorblad som är helt återvinningsbara kommer snart att finnas på marknaden.

12. Varför blir vindkraftverken bara större och större?

I takt med att teknikutvecklingen för verken går framåt, skapas även möjligheter att producera mer el per verk på högre höjder. Att verken blir högre är alltså kopplat till förbättrad teknik där man kan utvinna mer energi ur vinden på högre höjder.

13. Hur lång är en turbins livslängd?

Garantierna från leverantörerna ligger i dagsläget på upptill 35 år. Det förväntas öka successivt kommande år.

14. Vad är anledningen till att vindkraftverken ibland står stilla?

Vindkraftverk kan stå stilla av olika anledningar. Det kan vara på grund av service, att det blåser för lite eller att det blåser för mycket. I snitt producerar ett vindkraftverk el 80% av tiden. Det är tillräckligt för att vara värt investeringen.

15. Vilket företag tillverkar de turbiner ni vill ha i era projekt?

Turbinleverantören bestäms i ett senare skede. Exempel på turbintillverkare är Vestas, Nordex och Siemens Gamesa.

16. Styrs produktionen till vintern för att matcha behoven? För det blåser väl mer på vår, sommar, höst?

Nej, vi försöker optimera produktionen oavsett tid på året. Det blåser i allmänhet mer under vinter än sommar och energiinnehållet är även högre i och med lägre temperaturer. Produktionen är därmed generellt högre under vinter än under sommar.

Infrastruktur

1. Var kommer er vindpark anslutas till elnätet? Vad behöver då byggas för att det ska bli möjligt?

I dagsläget ser det ut som att Nysäter eller Hällsjö är möjliga anslutningspunkter. Nya luftledningar kommer att behöva byggas, vilket till fördel planeras parallellt med redan befintliga kraftledningar om möjligt. Inom vindparken anläggs vanligen markkablar.

2. Hur många kilometer nya vägar och internt elnät behöver byggas i anslutning till er vindpark?

De två aktuella områdena består idag av ett väl utbyggt vägnät för skogsbruket. Vi kommer att nyttja dessa befintliga vägar så långt det är möjligt. Hur lång sträcka ny väg respektive förstärkning av befintlig väg som blir aktuellt, kommer att utredas i

miljökonsekvensbeskrivningen. Detsamma gäller elnätet.

3. Hur kommer transporterna att gå under byggtiden?

I detta tidiga skede har vi ännu inte utrett frågan fullständigt. Alternativa tillfartsvägar har beskrivits i samrådsunderlaget. Fortsatta utredningar kommer att göras innan en tillståndsansökan lämnas in.

4. Hur påverkas eventuella privata vägar av byggnationen?

Om privata vägar behöver nyttjas för tillfart till vindkraftparken behövs överenskommelse med markägaren eller vägföreningen. Generellt innebär det att en sådan väg behöver både förstärkas och breddas för att klara transport av vindkraftsdelar.

5. Varför byggs inte verken längs motorvägar?

Vi projekterar utifrån vindläget samt tittar på kommunens utpekade vindbruksområden. Dock finns skyddsavstånd vi behöver förhålla oss till vid placering av vindkraftverk mot allmän väg och kan därmed inte placera vindkraftverk alldeles intill vägen.

6. Hur kommer ni att få verken på plats?

Vindkraftverken transporteras i delar, där tornet transporteras separat från rotorbladen. För att montera vindkraftverken används mobil lyftkran. Torndelar och rotorblad kan levereras till hamnen i Sundsvall eller Härnösand och transporteras sedan därifrån ut till projektområdet.

7. Hur påverkar verken telekommunikationsmasterna i närheten?

Samråd genomförs tidigt i processen med nät- och teleoperatörer i de berörda områdena. I vissa fall kan länkstråk sammanfalla med projektområdet. Då görs justeringar av projektområdet.

8. Vilka krav ställs på vägarna för att kunna nyttjas till transport av vindkraftverk?

Väg för transport av vindkraftverk behöver i regel vara ca 6 m bred på raksträcka med tillräcklig extra breddning för kurvor och mötesplatser.

Hinderbelysning

1. Kommer belysningen att lysa dygnet runt eller kommer det att blinka, i såna fall hur frekvent?

Hinderljusmarkering av vindparker följer Transportstyrelsens föreskrifter. Vid totalhöjd över 150 m ska de vindkraftverk som utgör den yttre

gränsen förses med blinkande, högintensivt, vitt ljus under hela dygnet. Den högintensiva belysningen ska ha en ljusstyrka på 100 000 cd under dagtid. Under gryning och skymning finns det möjlighet att ställa ned ljusstyrkan till 20 000 cd och nattetid kan belysningen ställas ner till som lägst 2000 cd. Blinkningarnas frekvens är 40–60 blinkningar per minut. För vindkraftverk som inte utgör yttre gräns, eller som är placerade inne i parken men inte omfattas av den yttre gränsens säkerhetszon, räcker det med lågintensivt, fast, rött ljus. Den lågintensiva belysningen har en ljusstyrka på 32 cd. 2020 infördes en ny föreskrift som innebär att när maskinhuset har en höjd över 150 meter över mark- eller vattenytan ska tornet även markeras med minst tre lågintensiva ljus på halva höjden upp till maskinhuset.

2. Går det att stänga av det blinkande ljuset?

I Sverige är detta i dagsläget inte tillåtet. För att få använda så kallad radarstyrd hinderbelysning, vilket innebär att lamporna endast tänds då en flygfarkost närmar sig, krävs dispens från Transportstyrelsen. Då Försvarsmakten de senaste åren har motsatt sig denna teknik så medges inte längre några dispenser. För att minska påverkan på omgivningen styrs lampornas intensitet ner så mycket som är tillåtet från skymning till gryning och blinkningarna synkroniseras.

Skuggor och ljusreflektioner

1. Hur långt syns/färdas ljusreflektion från verken?

Ljusreflektioner färdas inte speciellt långt då verken antireflexbehandlas.

2. Hur ser skuggprofiler ut i projekteringsfasen?

Skuggberäkningar görs utifrån en antagen största möjliga verkstyp tillsammans med statistik för vindförhållanden och soltimmar.

3. Enligt praxis bör skuggtid inte överskrida 8 timmar/år eller max 30 min/dag. Om solen lyser 30 min/dag alla dagar blir det 182,5 timmar per år.

Skuggning får inte överskrida 8 timmar/år enligt praxis. Skulle det vara 30min per dag 16 dagar i sträck så skulle "kvoten" vara uppfylld. Det vill säga 8h/år ska alltid hållas. Om det inte enligt beräkningar kan anses klaras installeras skuggstysystem som stänger av verk vid risk för överskridande.

4. Monteras verket ned om det skuggar för mycket?

Nej, det undviks i allra största mån. Om beräkningen visar att skuggtimmar överskrider 8 timmar/år så

används skuggstyrssystem som stänger av verken vid risk för överskridande.

Ljud

1. Hur ser er bedömning ut? Kan ni presentera en beräkning som verifierar att ni kan uppfylla kraven?

De första ljudberäkningarna redovisas i samrådet. Beräkningarna kommer att redovisa såväl var 40dB(A)-kurvan hamnar och även 35dB(A)-kurvan. Miljötillståndet för vindkraftverk innehåller gränsvärden för tillåten ljudutbredning från verket. Generellt gäller att den samlade ljudbilden vid en bostad inte ska överstiga 40 dB(A).

2. Ni har planerat för en samling av flera verk, dvs ett flertal ljudkällor, på olika avstånd med varierande effekt och varvtal. Detta riskerar ge ett lågfrekvent svävande buller även på riktigt stora avstånd. Hur kommer Ni att uppfylla FHM:s råd 2014 avseende lågfrekvent buller inomhus?

Som verksamhetsutövare är vi skyldiga att redovisa även beräkningar för lågfrekvent ljud. Vi måste uppfylla FHM:s gällande krav. Lågfrekvent ljud kommer att behandlas i kommande ljudberäkning och MKB.

Om misstanke om att lågfrekvent ljud överskrider inomhus efter att vindparken är tagen i drift, är verksamhetsutövaren skyldig att utreda frågan och vidta åtgärder.

3. Ni avser att ansöka om 290 m höga verk. Hur påverkas ljudeffekt samt ljudutbredning av dessa avsevärt större verk med ännu större effekter i relation till lägre verk?

Det finns inget direkt samband mellan större verk och högre ljud. Verksamhetsutövaren är skyldig att tillse att gällande ljudkrav efterlevs oavsett. 40 dB(A) kommer således inte att överskridas vid bostadshus även om vindkraftverken är större.

4. Kommer ni att mäta buller från era vindparker både med dB(A) och dB(Z)?

Det ingår mätningar av ljud i de kontrollprogram som kommer att tas fram (som är villkor i miljötillståndet). Mätningar görs i dBA då det är kravet i villkoret.

5. Vad händer efter ett eventuellt bygge, om vi boende blir störda av ljudet eller annat från verken och vindparkerna?

Om man som närboende störs av ljudet kan man ta kontakt med antingen verksamhetsutövaren eller

tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen eller kommunen). Finns misstanke om att ljudkraven överskrider kan särskilda mätningar göras för att utreda ljudnivån vid det aktuella bostadshuset. Vid övriga upplevda störningar kan närboende på samma vis ta kontakt antingen med tillsynsmyndigheten eller verksamhetsutövaren.

6. Är varje område bullermätt under vår, sommar, höst och vinter med olika vindriktningar? Hur ser kurvorna ut?

Inga bullermätningar kan utföras innan vindparken är byggd och driftsatt. I det här skedet genomförs ljudberäkningar. Ljudberäkningarna görs alltid utifrån att vinden ligger mot åhöraren, på det sättet ansätts alltid ett "värsta scenario" gällande vindriktning. När det gäller hänsyn till landskapets karaktär i övrigt tillämpas olika typer av modeller, dels där man räknar på ett helt öppet landskap utan ljudbarriärer, dels modeller där olika marktyper ansätts olika "hårdhet" i beräkningarna.

7. Vilka hälsoeffekter finns kopplat till infraljud/lågfrekvent ljud?

Infraljud är ljud i frekvensområdet under cirka 20 Hz. Detta ljud är vanligtvis inte hörbart men kan ändå påverka människor negativt vid tillräckligt höga ljudnivåer. Enligt Naturvårdsverkets vägledning om buller från vindkraftverk ger vindkraftverkens rotation upphov till infraljud som ofta ligger kring 1 Hz. I det frekvensområdet krävs en nivå på cirka 120 dB för att man ska se en påverkan på människor. Gällande resonemang kring hälsoeffekter se Folkhälsomyndighetens publikation: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/h/halsoeffekter-av-buller-och-hoga-ljudnivaer/?pub=60532>

8. Vad motsvarar 40 dB(A)?

Denna ljudnivå brukar jämföras med ljudet från ett kylskåp.

9. Tas hänsyn till närliggande skog och kommande avverkningar vid ljudberäkningar?

Det är i viss mån beroende på vilken beräkningsmodell som används. Det vanliga är att beräkningar görs med en modell där olika terrängtyper klassas beroende på hårdhet för att bedöma ljudutbredningen. Till exempel sprider en sjö ljud mer än skog.

10. Tar ni ansvar om bullervärden överskrider när verken är byggda?

Ja, verksamhetsutövaren har en skyldighet att följa upp och kontrollera att gällande ljudkrav efterlevs.

Detta villkoras i tillståndet. Om ljudnivåer överskrids måste verksamhetsutövaren vidta åtgärd. Detta sker i samråd med tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen eller kommunen).

11. Är det inte stor skillnad på ljudet mot en turbin och 40 turbiner när vinden ligger på mot bebyggelsen?

Beräkningar av ljudet görs för alla vindkraftverk tillsammans. Det är alltså det sammantagna ljudet som ska uppfylla kravet på 40 dB(A) vid bostäder. Om det finns flera vindparker i ett område är verksamhetsutövaren skyldig att redovisa det sammantagna ljudet.

12. Ljud transporteras med hjälp av vindriktning, hur långt transporteras sig hörbart ljud från vindkraftverken när vinden ligger mot åhöraren?

Ljudberäkningarna görs alltid utifrån att vinden ligger mot åhöraren, på det sättet ansätts alltid ett "värsta scenario" gällande vindriktning.

13. Kan kalla vindar, is, snö och kallt klimat förstärka ljudet från verken?

Generellt kan sägas att snö dämpar ljudet så utbredningen blir mindre vid snöiga förhållanden och därför görs helst inte mätningar under sådana förhållanden. Något som kan påverka ljudbilden är is-påbyggnad på bladen, detta påverkar även produktionen negativt. För att undvika is på bladen kan avisningssystem användas som värmer bort isbeläggning och det förekommer även att verk stannas om inte isen kan avlägsnas. Något som kan göra att ljudet upplevs som högre under vintern är att lövträden tappat sina löv och bakgrundsljudet då framträder tydligare. Det innebär dock inte att själva ljudnivån är högre.

14. Mäts ljudet från verken utomhus vid bostad eller inomhus i bostäder?

I första hand mäts ljudet vid källan, alltså vid vindkraftverkets rotor. Beräkningar görs därefter för att ta reda på hur ljudet fortplantas i omgivningen. Mätningar vid bostäder eller inomhus i bostäder görs om misstankar finns om att tillåtna ljudnivåer överskrids. Mätningarna är dock ofta befästa med stor osäkerhet då bakgrundsljud (till exempel omgivande buller från andra källor såsom trafik och blåst i trädkronor) är mycket svårt att särskilja från det ljud som alstras från vindkraftverken.

15. Ni nämner att mätningarna kommer göras när vindkraftverken är byggda?

Beräkningar görs vid ett flertal tillfällen under projekteringen, men det är först när vindkraftverken är byggda och driftsatta som man kan göra mätningar av det ljud som alstras.

16. Hur långt är avståndet till 40 decibelskurvan från vindkraftverket?

Detta avstånd beror på hur ljudet transporteras i området, dvs hur landskapet ser ut, skog, vindriktning, vindhastighet med mera. Avståndet till bostäder är alltid minst 1 km för att undvika att ljudet överskrider 40 dB(A) vid dessa. Det är dock först när vi gör bullerberäkningar till samrådet vi kommer se ungefär var dessa kurvor hamnar i förhållande till bostäder i området.

17. Vilka områden räknas som tysta områden med bullervillkor 35 dBA?

I rekreations- och friluftsområden där tystnaden är en viktig faktor kan det finnas skäl att ha lägre ljudnivåer. Det är kommunen som pekar ut dessa områden.

18. Hur har ni genomfört ljudberäkningen, vilka parametrar baseras beräkningen på?

Ljudberäkningen är baserad på beräkningsmodellen Nord 2000 vilket är den modell som Naturvårdsverket rekommenderar. Beräkningen är gjord i windPRO och baseras på värden för ett vindkraftverk med totalhöjden 290 m. Ljudberäkningen kommer att uppdateras om layouten ändras.

19. Kan åldersslitage på vingor ge ett högre ljud från verket? Och i så fall, hur hanteras det?

Som alla installationer som utsätts av väderförhållanden slits även vindkraftsbladen. Bladen inspekteras regelbundet för att identifiera eventuella fel eller skador till exempel av ett åsknedslag. I vissa fall kan skadan leda till att hela bladen behöver bytas ut. Oberoende av slitage av bladen får vindkraftsparken inte överskrida de i tillståndet definierade villkoren. Samma krav gäller under hela parkens livslängd.

Tidplan

1. Vilket år planerar ni att påbörja bygget av projektet om ni får tillstånd?

Beroende på när tillståndet kan beviljas så ser vi tidigast att projektet kan börja byggas 2028.

2. Vilket stadie är projektet i?

Projektet är i projekteringsskede vilket innebär att vi nu samlar in information och utför inventeringar och utredningar för att se hur layouten kan utformas.

3. Hur ser tidsplanen ut?

Projekteringen för ett vindkraftsprojekt pågår löpande fram tills upphandling av vindkraftverk som sker efter att tillståndet beviljats. Vi planerar att lämna in en tillståndsansökan under Q2 2025. Driftstart är beräknad till år 2030.

Fastighetsvärden

1. Hur ställer sig SCA till att ersätta fastighetsägare för en eventuell värdeminskning av fastigheterna i området?

Vindkraften är en viktig energikälla för att uppnå Sveriges mål om förnybar energi. Riksdagen har slagit fast ett mål om 100% förnybar elproduktion till år 2040, vilket gör att vindkraftens betydelse kommer att öka markant under kommande 20-årsperiod. Svenska myndigheter ansvarar för att underlätta och skapa förutsättningar för målet ska nås och således ligger det även på myndigheterna att vidta åtgärder om hinder uppstår. Huruvida fastighetsvärdena påverkas i ett område och om kompensationsåtgärder behöver sättas in är alltså upp till berörda myndigheter att avgöra. SCA har tagit del av regeringens arbete med den så kallade incitamentsutredningen och den ersättningsmodell som föreslås där och utreder för närvarande hur den kan användas.

Lokal nytta

1. Kommer SCA att avsätta en bygdepeng?

Bygdepengen är ett sätt för SCA att erbjuda en indirekt kompensation till närboende genom möjlighet för lokala föreningar och organisationer att ta del av bruttointäkten från vindkraften i området. Pengarna kan användas till investeringar i projekt i närområdet.

2. På vilket sätt, menar ni, att närboende kommer ha "glädje" av ert projekt?

Utöver den tillgång på förnyelsebar el som kommer att kunna nyttjas av boende i området samt möjliggöra omställningen av den lokala industrin, så är vår förhoppning att en bygdepeng ska kunna nyttjas för att skapa värden lokalt i närområdet. SCA jobbar även aktivt med att skapa positiva värden för den biologiska mångfalden i området. Det skulle till exempel kunna vara genom att stötta projekt för exempelvis

bevarandet av arter eller genom att röja vandringshinder för fisk i närbelägna vattendrag. För att hitta åtgärder som ger effekt kommer vi att ha en dialog bland annat med Naturskyddsföreningen och kommunen.

3. Hur många nya arbetstillfällen kan skapas för Sundsvalls kommuns medborgare genom er vindkraftspark?

För en vindpark med 22 vindkraftverk kan ca 10 lokala årsanställningar skapas under de 35 år som är vindparkens livslängd. Under byggnationen (ca 2 år) finns ett behov av ca 225 årsanställningar i form av entreprenörer varav ca 100 är regionala. Siffrorna ovan är en prognos baserat på utfallet av andra byggda vindkraftsprojekt. Vindparken möjliggör även en förnyelsebar omställning av befintlig industri samt möjlighet att attrahera ny elitensiv industri.

4. Hur bibehålls/ökas den biologiska mångfalden?

SCA kommer bland annat i samråd med markägare, ekolog, kommunen, lokala föreningar att identifiera åtgärder relevanta och betydelsefulla för just detta område som kan stärka den biologiska mångfalden. Sådana åtgärder kan till exempel vara att stärka kantzoner mot våtmarker, undanröja vandringshinder för fisk i närliggande vattendrag, bekämpning av invasiva arter eller lämna död ved i området för att förbättra möjligheterna för insekter och mikroorganismer. En annan åtgärd skulle kunna vara att delta i finansiering av pågående eller nya projekt för att gynna flora och fauna i området. SCA:s mål är att skapa vindparker med en nettopositiv effekt på den biologiska mångfalden, vilket innebär att mångfalden av arter förbättras på sikt inom eller i närheten av våra projekt.

5. Projektet gagnar Sundsvalls kommun men inte oss som bor precis bredvid parken?

Projektet gagnar Sundsvalls kommun genom att säkra tillgången på förnyelsebar energi. Denna tillgång är idag ett krav från många befintliga verksamheter/industrier men även vid nyetablering av nya verksamheter och industrier. Se ovan för hur projektet även kommer att kunna gagna närboende genom bygdepeng, förnyelsebar el och ökad biologisk mångfald.

6. Vem tillfaller bygdepengen?

Mottagare av bygdepengen kan till exempel vara en lokal vindkraftfond som startas av en eller flera lokala ideella föreningar tillsammans. Medel kan sökas ur fonden för projekt och anläggningar som är positiva för utvecklingen av bygden. Fonden ägs av

föreningarna som även beslutar hur medlen ska användas.

7. Måste bygdepengen beskattas?

Nej inte enligt praxis. Det finns en prejudicerande dom som fastställer att ingen beskattning ska ske.

Ekonomi

1. Har ni skrivit PPA-avtal med några?

Nej, projekten är ännu i tidigt skede så det har vi inte gjort.

2. Kommer SCA att driva vindkraftsparken själva efter uppförandet eller säljer ni det vidare, till exempel till något investmentbolag?

SCA agerar på tre olika sätt inom vindkraft.

1) Som elproducent i syfte att inom koncernen uppnå självförsörjning på elektricitet, 2) Som projektutvecklare i syfte att förädla de platser inom vårt markinnehav som lämpar sig väl för vindkraft, och 3) som arrendator som upplåter mark åt andra elproducenter och projektutvecklare. Det är möjligt att SCA behåller parken, men det beror på hur SCA:s efterfrågan på el har utvecklats till dess vindparken är byggd och färdigställd. Om elektriciteten inte behövs för att säkerställa SCA:s egen planerade efterfrågan kan parken komma att säljas.

3. Hur ser er bolagsstruktur ut?

SCA:s verksamhet utgår ifrån skogen och det markinnehav skogen medför. Förnybar Energi är ett av fem affärsområden SCA skapat för att förädla denna tillgång.

4. Hur mycket subventioneras vindkraften?

Det utgår inga statliga subventioner till vindkraft.

5. Sänkta elpriser - för vem?

Utbyggnad av vindkraften innebär sänkta elpriser för alla, men främst i ert elprisområde, då priset på el sätts efter utbud och efterfrågan. Genom att bygga ut vindkraften ökar utbudet.

6. Investeringarna är ofta utländska, kinesiska eller ryska? Kommer det vara så i era projekt?

Det finns två typer av investerare som normalt visar intresse då vindkraftsparken är till salu. Den första kategorin är industriella köpare, och omfattar elproducenter som Vattenfall, Statkraft eller stora elkonsumenter inom stål-, papper- och annan energiintensiv industri. Den andra kategorin är

finansiella köpare, vilka ofta har som syfte att placera pensionsmedel i långsiktigt förutsägbara tillgångar. Dessa pensionsmedel kan mycket väl ha utländskt ursprung. Det är viktigt att säkerställa att köparen inte är föremål för sanktioner eller andra begränsningar som svenska myndigheter kan införa. För närvarande skulle det exempelvis utesluta att sälja en vindpark till en intressent från Ryssland.

7. Hur finansieras de två vindparkerna? Hur stor del av kostnaderna erhålls i bidrag?

Det är SCA Energy som finansierar projekten. Inga bidrag för etablering av vindkraft finns.

Lokalisering

1. Hur stora är projektområdena?

Högsvedjan 9 km²

Tjärdalsberget 16km²

2. Kommer ni bygga på fler fastigheter än SCA:s?

Nej. Den mark som tas i anspråk ägs av SCA.

3. Medelpad har uppfyllt de nationella målen med 7,5 TWh vindkraftsel redan, varför mera när nu närliggande havsparken kommer att leverera mer än 2 kärnkraftsreaktorer inom 15 år?

Enligt Energimyndigheten och andra bedömare kommer Sveriges efterfrågan på el att öka kraftigt och rent av möjligen fördubblas fram till 2045. Det är en stor samhällelig utmaning för Sverige att möta denna efterfråga med ny elproduktion. Det pågår projektering av både havsbaserad och landbaserad vindkraft, men i båda fallen är osäkerheterna runt varje enskilt projekt mycket stora. Därför bedömer vi att det är viktigt att gå vidare med utvecklingen av varje enskild plats som erbjuder goda elproduktionsmöjligheter i syfte att bidra till att säkerställa tillgång till förnybar energi i den mängd som förväntas efterfrågas.

4. Varför placeras inte verken någon annanstans?

En rad parametrar behöver beaktas vid anläggandet av en vindpark. Till exempel behöver tillräcklig markyta finnas för att inrymma en viss mängd vindkraftverk. Hänsyn behöver bland annat tas till närliggande bostäder när det gäller ljud och skuggbildning från vindkraftverken. Vidare gäller det att marken inte har detaljplanelagts av kommunen för annat ändamål.

5. Hur många verk ska projekteras?

Ett första exempel på turbinlayout har presenterats i samrådet. I dagsläget med den info vi har tillgänglig nu

ser vi potential för maximalt 22 verk per projektområde.

6. Vad räknas som närområde?

Vad vi räknar som närområde kan skilja sig lite från projekt till projekt. Det kan bland annat bero på hur områdets bebyggelsestruktur ser ut, landskapets topografi med mera.

7. Sundsvalls kommun uppdaterar sin översiktsplan med avseende på vind och sol. Hur kommer ni att förhålla er till den?

En översiktsplan är inte juridiskt bindande men vi kommer att se över projektområdenas utformning och placering så att den överensstämmer med översiktsplanens rekommendationer.

8. Varför inte sätta vindkraft i städerna där det finns olika typer av buller?

Eftersom en vindkraftsetablering har fler krav än ljud att förhålla sig till är det inte möjligt att bygga vindkraft inne i en stad eller i dess omedelbara närhet.

9. Hur stor visuell påverkan kommer det vara från olika orter och byar i närområdet?

På samrådet presenterades synbarhetsanalyser och fotomontage. Fotomontagen beskriver den visuella påverkan i olika punkter. Utifrån synpunkter som framkommit i samrådet kan det bli aktuellt med ytterligare fotopunkter. Se befintliga fotomontage på respektive projekthemsida.

10. Hur har SCA och Sweco tagit fram avstånden till närmaste bostadshus/fritidshus?

En översiktlig byggnadsinventering har genomförts och sedan har en mätning av avstånden genomförts i kartprogrammet ArcGIS Pro. Den layout för placeringen av vindkraftverken som är framtagen till samrådet är preliminär. Det kan komma att uppdateras inför ansökan med hänsyn till bland annat genomförda inventeringar och uppdaterade buller- och skuggberäkningar. Inga vindkraftverk kommer att placeras närmare än 1 km från bostads-/fritidshus.

11. Hur ser den pågående markanvändningen ut inom projektområdena?

Projektområdena utgörs av ett skogsbruksdominerat landskap där biotoperna varierar mellan produktionsskogar, hyggen, myrmarker och äldre barrskog.

Mikroplaster

1. Hur mycket plast förlorar ett blad på en livstid?

Det lossnar totalt drygt 1,5 hekto per vindkraftverk och år, vilket motsvarar 650 kilo från all vindkraft i Sverige. Siffran ska förstås helst vara noll, men utsläppen är försvinnande små jämfört med exempelvis vägtrafikens värden på 10 000 – 15 000 ton per år.

2. Vilka blir ansvariga för att sanera utfällningarna av mikroplast i naturen runt er vindpark?

Det är alltid verksamhetsutövaren som ansvarar för eventuell miljöpåverkan. Vad gäller mikroplaster så finns det idag inga krav eller standardiserade metoder för provtagning och analys. Forskningen ökar i takt med att fler intresserar sig för ämnet, men forskningsområdet är fortfarande i en tidig fas och det kan dröja innan standarder etableras.

Vindkraft och hållbarhet

1. Används balsaträ i rotorbladen?

Detta är en fråga som fått uppmärksamhet på sistone och som SCA för närvarande samlar information om. Äldre rotorblad kan enligt information innehålla 1–3% balsaträ. Avverkningen av balsaträ har påverkat lokalbefolkningen i bland annat Ecuador som är främsta exportör av balsaträ. Vid tillverkning av nya rotorblad övergår man mer och mer till att använda återvunnen PET plast. Flera av de största turbinleverantörerna har redan förbjudit användandet av balsaträ i sina produkter.

2. Hur stort är CO₂-utsläppet för tillverkning, transport och byggnation av ett vindkraftverk?

Livscykelanalyser visar att ett vindkraftverk producerat lika mycket energi som det har gått åt för att tillverka det efter 5–9 månader, där större vindkraftverk i goda vindlägen har kortare återbetalningstid. Den energi som går åt för att bygga, driva och avveckla ett vindkraftverk motsvarar bara knappt tre procent av vindkraftverkets totala elproduktion. Från råvaruutvinning till demontering är klimatpåverkan från ett modernt vindkraftverk i bra vindläge cirka 6–7 gram koldioxid per kWh. Det kan jämföras med utsläpp från kolkraftverk på omkring 750–1000 gram/kWh. Tillverkning av tornet ger det största koldioxidbidraget (20–30%), följt av bladen (15–25%) och fundamenten (10–15%).

Återställning

1. Är nivån på återställningsgarantin tillräckligt hög för att täcka kostnaden för återställning?

Återställningsgarantier utfärdas för att säkerställa att det finns pengar för nedmontering av uttjänta vindkraftverk och återställande av platsen. Säkerhet för återställningskostnader kan antingen ställas genom medel på ett låst konto eller som bankgaranti. Storleken på säkerheten beslutas av den prövande myndigheten och är enligt myndigheten tillräcklig för ändamålet.

2. På vilket sätt kommer återställning av platserna där verken stått att ske efter att driften av vindparken har upphört?

Vindkraft är en etablering som kan avlägsnas lika snabbt som den installeras och som sedan lämnar mycket begränsade spår. Beräknad teknisk och ekonomisk livslängd på vindkraftverk är i dagsläget 35 år, men välunderhållna bör de kunna användas under en längre tid. När vindkraftverken tjänat ut avvecklas parken. Vid en framtida avveckling kan berört område till stor del återställas. Vindkraftverken monteras ned och fundamenten avlägsnas ned till några decimeter under markytan eller fylls över, och därefter återställs ytan. Kablar kan tas upp eller lämnas kvar i marken och marken återställas till stor del om detta då befins vara den miljömässigt mest lämpliga åtgärden. Transformator- och mätstationer tas bort och återvinns. Efter det att återställningsarbetena är avslutade görs en anmälan om detta till tillsynsmyndigheten. Det är tillsynsmyndigheten, vanligtvis länsstyrelsen, som beslutar om hur återställningen ska ske.

3. Hur stor summa läggs undan för att bekosta nedmontering/deponi/ återställande av naturen när vindparken upphör?

Hur stort belopp verksamhetsutövaren ska avsätta i form av en ekonomisk garanti bestäms i miljötillståndet. Beloppet varierar men brukar ligga på mellan 700 000 kr och ca 1 000 000 kr per vindkraftverk.

Övrigt

1. Under hur många år anser ni att era verk kan producera el?

Tillståndet gäller normalt för 35 år och det är även den livslängd vi projekterar för.

2. När lägger ni ut information om projektet, via ert konto på Vindbrukskollen?

Information om projekten finns i Vindbrukskollen.

3. När får ni bedömt svar från Försvarsmakten angående hinderremiss?

Vi har fått ett första remissvar från Försvarsmakten angående Högsvedjan. De har inget att erinra i dagsläget. För Tjärdalsberget inväntar vi svar.

4. Om alla närboende säger nej, avbryter ni projektet då? Tar ni någon hänsyn alls till närboende?

Som närboende finns ett flertal tillfällen i tillståndsprocessen att lämna formella synpunkter. De är vi skyldiga enligt miljöbalken att bemöta och hantera. Alla synpunkter och yttranden som inkommer under samrådsprocessen tas i beaktan och ligger till grund för Miljöprövningsdelegationens bedömning. Utöver den lagstadgade processen ser SCA mycket positivt på ett lokalt engagemang och löpande dialog med närboende från ett tidigt skede. Vi kommer så långt det är rimligt att ta hänsyn till inkomna synpunkter men kommer inte att avbryta projektet för att det finns ett motstånd.

5. Berörda, innebär det bara de som bor närmast?

Samråd sker både med de enskilda som kan bli särskilt berörda samt med allmänheten. Vi har skickat ut brev till dem som bor i angränsning till parken samt annonserat samrådet i Sundsvalls tidning och Ljunganbladet för att nå allmänheten. Under samrådet får alla, oavsett om man bor i närheten av vindparken eller inte lämna synpunkter. Även i samband med att ansökan kungörs av miljöprövningsdelegationen har alla möjlighet att lämna sina synpunkter.

6. Är det flygförbud för helikopter inom en vindpark?

Det finns inget generellt flygförbud för helikopter i en vindpark. Avstånd till luftledning lämnas i syfte för att möjliggöra flygbesiktning med helikopter.

7. Varför räcker det inte med de vindkraftverk som redan finns?

Idag finns ca 4800 vindkraftverk i Sverige. Enligt Naturskyddsföreningens beräkningar kommer Sverige att kunna nå målen om 90 TWh vindkraftsel med samma mängd vindkraftverk som idag år 2040 eftersom de med tiden blir större och mer effektiva. I dagsläget behöver vi dock bygga nya vindparker för att möta behovet då elproduktionen från vindkraftverk idag endast ligger på ca 28 TWh.

8. I många andra länder tillämpas ett större skyddsavstånd än 1 km. Varför väljer SCA att hålla fast vid 1 km?

1 km är endast en "initial ljudbuffert" som vi tillämpar. Vidare utredningar och beräkningar av ljud och skugga kommer att innebära att detta avstånd kan komma att bli större.

9. Hur avgörs påverkan när verkens placering inte är bestämda ännu?

Påverkan utreds i miljökonsekvensbeskrivningen som tas fram efter samråd och när alla inventeringar och utredningar genomförts. I miljökonsekvensbeskrivningen anges även vilka skyddsåtgärder som ska gälla för att undvika och minimera påverkan på människa och miljö. Till samråd kommer en första turbinlayout tas fram, för denna görs bland annat ljud och skuggberäkningar. Inventeringar av naturvärden, kulturmiljö, fågel- och fladdermusfauna kommer att ligga till grund för hur påverkan bedöms. I första hand kommer påverkan att undvikas, i andra hand minimeras.

10. Hur vet man att korrekta data används?

Den data som ligger till grund för underlag utgörs av resultat från inventeringar och utredningar utförda av seriösa och välrenommerade specialistkonsulter enligt standarder för hur inventeringar ska genomföras. SCA har inget intresse av att förvränga data eller basera en tillståndsansökan på felaktiga data.

11. Har ni inlett processen och ansökt om prövning av miljöfarlig verksamhet?

Ja, vid samråd startar den formella processen för ansökan om miljöfarlig verksamhet.

12. Varför ska vi som bor ute på landet alltid drabbas?

Vi beklagar att ni upplever det så. Detta område ligger relativt nära en större tätort och nära viktig infrastruktur, vilket gör det mer lämpligt för denna typ av etableringar.

13. Hur ser avtalet ut med SCA? Vad erbjuder ni markägarna?

Avtal mellan två privata bolag/partner är ingen allmän handling och informationen däri är konfidentiell.