



Länstyrelsen  
Västra Götaland

Beslut  
2020-03-06

Diarienummer  
551-12052-2019  
Dossiénummer  
1438-1133

Sida  
1(35)

Miljöprövningsdelegationen

Rabbalshede Kraft AB  
johan.ehrlin@rabbalshedekraft.se

## Tillstånd till vindkraftverksamhet, Vindpark Ed SV i Dals-Eds kommun

Verksamhetskod enligt miljöprövningsförordningen (2013:251): 40.90 (B)

### Miljöprövningsdelegationens beslut

#### Tillstånd

Miljöprövningsdelegationen ger Rabbalshede Kraft AB (556681-4652) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till vindkraftverksamhet, Vindpark Ed SV, på fastigheterna Hedmarken 1:8 och Mon 1:3 i Dals-Eds kommun.

Tillståndet gäller för att uppföra och driva fem (5) vindkraftverk med vardera en maximal totalhöjd på 230 meter samt tillhörande anläggningar. Placering ska ske utifrån följande koordinater (koordinatsystem SWEREF 99 TM), se även bifogad karta, bilaga 1.

VKV nr.	X (Öst)	Y (Norr)	
3	316 464	6 532 112	Ej flyttmån
5	315 107	6 533 040	
6	315 767	6 532 040	
9	316 577	6 531 498	Ej flyttmån
10	315 419	6 532 400	

Tillståndet gäller i 35 år från att detta beslut har vunnit laga kraft.

Miljöprövningsdelegationen avslår ansökan vad gäller verk nummer 1, 2, 4, 7 och 8 med tillhörande vägdragning.

#### Miljökonsekvensbeskrivningen

Miljöprövningsdelegationen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

#### Villkor för tillståndet

##### Allmänt

- Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad sökanden har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.

### Placering och anläggande

2. Vindkraftverken ska placeras inom angivna flyttzoner enligt bilaga 1. Mindre justeringar av placeringen av verk 3 och 9 får göras efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Innan en sådan ändring görs ska en utredning som visar påverkan och skyddsavstånd till identifierade skyddsobjekt redovisas.
3. Vägar, fundament, el- och teleledningar ska anläggas på ett sätt som minimerar skador på natur- och kulturvärden samt områdets hydrologi.
4. Senast två månader innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas ska en arbets- och tidsplan lämnas in till tillsynsmyndigheten. Av planen ska framgå de olika byggnads- och anläggningsmomenten samt transporttider. Även hänsyn till skyddsvärda natur- och kulturvärden ska redovisas. Till arbets- och tidsplanen ska bifogas en ljud- och skuggberäkning för den slutliga verksplaceringen och slutligt val av turbin. Omkringliggande tillståndsgiven vindkraftverksamhet ska ingå i ljud- och skuggberäkningen. Ljudberäkningen ska även innehålla beräkningar som visar att följande värden för lågfrekvent ljud inomhus i bostäder ska klaras.

Tersband (Hz)	Ljudtrycksnivå, $L_{eq}$ (dB)
31,5	56
40	49
50	43
63	42
80	40
100	38
125	36
160	34
200	32

Ritningar över slutlig utformning av vindparken ska ges in till tillsynsmyndigheten inom tre månader från det att anläggningsarbetena avslutas.

5. Anläggningsarbeten får inte bedrivas inom 500 m från tjäderspelplatsen, se bilaga 2, under perioden 15 februari – 15 juni. Dessutom får inga skogliga åtgärder utföras mellan 15 maj – 31 augusti. Om det finns särskilda skäl får tillsynsmyndigheten medge undantag.
6. Vindkraftverk får inte placeras så att de ger upphov till störningar av betydelse på radio- och telelänkstråk som finns uppförda dagen för tillståndsbeslutet. Placering inom skyddszonen för aktuella länkar ska ske i samråd med berörd ägare till länken. Om överenskommelse inte kan ske får tillsynsmyndigheten avgöra den slutliga placeringen av verket.

### Kalkning

7. Vindkraftverk som är belägna i anslutning till områden som kalkas via spridning från luften ska, i samråd med ansvarig för kalkningen, stängas av och vid behov riktas när kalkning ska ske. Senast två månader innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas ska verksamhetsutövaren till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för hur kalkningen av området ska kunna upprätthållas. Denna plan ska vid behov uppdateras.

### **Buller, skugga och ljus**

8. Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten, tillsammans med bullerbidrag från vindkraftparken Töftedalsfjället, får utomhus vid bostäder inte överstiga 40 dB(A).

Inom ett år från det att vindkraftsanläggningen tagits i drift ska en kontroll av den ekvivalenta ljudnivån utföras. Tillsynsmyndigheten får medge en senare tidpunkt om det finns särskilda skäl. Kontroll ska därefter ske så snart verksamheten har förändrats på ett sätt som kan medföra ökade ljudnivåer eller när tillsynsmyndigheten anser att kontroll är befogad.

9. Rörliga skuggor från vindkraftsanläggningen får inte enskilt, eller tillsammans med Töftedalsfjällets vindkraftsanläggning, överstiga vare sig 8 timmar per år eller 30 minuter per dygn på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas uteplats eller, om sådana saknas, en yta på 5 x 5 m i anslutning till bostadshus.
10. Ljusstyrkan för hindersbelysningen ska ställas ner under gryning, skymning och mörker så mycket som gällande bestämmelser medger. Blinkande ljus inom parken ska synkroniseras.

### **Skyddsåtgärder för fladdermöss**

11. Vindkraftverken ska stängas av när medelvindhastigheten under 10 minuter är lägre än 6 m/s vid verkens nav och om temperaturen samtidigt är högre än 14°C vid navet. Detta gäller från solnedgång till soluppgång under perioden 15 juli - 15 september.

### **Säkerhet och kontroll**

12. Hantering av kemiska produkter inklusive farligt avfall ska ske på sådant sätt att risken för förorening av mark och vatten minimeras. Farligt avfall och kemiska produkter ska förvaras på invallad yta och under tak. Kärll ska vara märkta med sitt innehåll.
13. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Programmet ska möjliggöra en bedömning av om villkoren följs. I programmet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Ett förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast när detta tillstånd tas i anspråk.

### **Nedmontering och efterbehandling**

14. Om elproduktion vid något av vindkraftverken inte har bedrivits under ett år ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten. Senast två år efter produktionsstoppet ska berörda verk, med tillhörande utrustning, ha avlägsnats om inte tillsynsmyndigheten medger annat.

Fundamentet och platser för verk ska, när verken avlägsnas, anpassas till omgivande naturmiljö. Arbetet ska utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

15. Senast två år innan vindkraftsanläggningen beräknas upphöra ska verksamhetsutövaren lämna in ett förslag till en slutlig efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten. Planen ska godkännas av tillsynsmyndigheten. Samtliga efterbehandlingsåtgärder ska vara slutförda

två år efter avslutad elproduktion, dock senast vid tillståndstidens utgång. Tillsynsmyndigheten får medge att tiden för färdigställande av efterbehandlingen förlängs.

### **En säkerhet ska ställas**

För att tillståndet ska vara giltigt ska verksamhetsutövaren ställa en säkerhet motsvarande 1 000 000 kr per vindkraftverk. Säkerheten måste godkännas av Miljöprövningsdelegationen innan tillståndet får tas i anspråk.

### **När tillståndet får tas i anspråk**

Tillståndet får tas i anspråk när beslutet har fått laga kraft och säkerheten enligt ovan har godkänts av Miljöprövningsdelegationen.

### **När verksamheten ska ha satts igång (igångsättningstid)**

Vindkraftverken enligt tillståndet ska vara tagna i drift senast 5 år efter att detta beslut har fått laga kraft. Annars upphör tillståndet att gälla för de verk som inte har tagits i drift.

Tillsynsmyndigheten ska dels meddelas när tillståndet tas i anspråk och dels när respektive vindkraftverk tas i drift.

### **Delgivning sker genom kungörelse**

Miljöprövningsdelegationen beslutar, med stöd av 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932), att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelsen införs inom tio dagar i Post- och Inrikes Tidningar samt i ortstidningen Dalslänningen.

Beslutet hålls tillgängligt hos Länsstyrelsen och hos kommunkansliet i Dals Eds kommun. Länsstyrelsens e-postadress är [vastragotland@lansstyrelsen.se](mailto:vastragotland@lansstyrelsen.se).

## **Redogörelse för ärendet**

### **Bakgrund och tidigare tillstånd till verksamheten**

År 2013 ansökte Rabbalshede Kraft AB om tillstånd för planerad vindkraftpark ”Buråsen”, belägen i samma område som Ed SV som man nu söker tillstånd för. Miljöprövningsdelegationen gav den 20 mars 2015 (dnr 551-42516-2013) tillstånd till ”Buråsen” med drift av maximalt 10 vindkraftverk med en enskild totalhöjd av högst 200 meter, samt tillhörande anläggningar, på givna placeringar inom fastigheterna Mon 1:3 och 1:18 i Dals-Eds kommun. Beslutet överklagades av privatpersoner och föreningar och Mark- och miljödomstolen upphävde den 9 oktober 2015 (M 1494-15) miljöprövningsdelegationens beslut.

Domskälen grundade sig på bristande fågelutredningar i sådan utsträckning att miljökonsekvensbeskrivningen inte kunde godkännas. Det påtalades att miljökonsekvensbeskrivningen måste innehålla tillräckligt underlag för att göra det möjligt att bedöma verksamhetens förenlighet med artskyddsförordningen, där storlom, tjäder och nattskärra bör prioriteras vid tillämpning av skyddsavstånd.

Placeringarna av verk, vägar etc. i den ansökan som nu är aktuell har flyttats inom området, bland annat för att ta hänsyn till den spelplats för tjäder som finns samt lämna en fri flygkorridor för storlom. Maxhöjden har höjts från 200 m till 230 m för att ta tillvara på den teknikutveckling som skett och därmed kunna nyttja vindresursen på ett mer effektivt sätt.

### **Sökandens samråd med myndigheter och enskilda**

Enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) ska verksamheten antas medföra en betydande miljöpåverkan. Sökanden har samrått med myndigheter, de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten, och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten. Samrådet har handlat om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning (avgränsningssamråd).

Utformningen för vindpark Ed SV har reviderats utifrån information bland annat i samrådsprocessen. Den justerade layouten (Huvudalternativet) innefattas i det underlag som samrått om, då de nya placeringarna ryms inom flyttmånen som angivits. I stora drag innebär förändringarna att verk 1 och 7 har flyttats på grund av naturvärden och verk 3 och 9 har flyttats på grund av strandskydd.

### **Hur ansökan har handlagts**

Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning kom in till Miljöprövningsdelegationen den 22 mars 2019. Efter kompletteringar har ansökan kungjorts i ortstidningen Dalslänningen och remitterats till Länsstyrelsen, Naturvårdsverket (ESBO m.m.), Försvarmakten, Dals Eds kommun, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Dalslands miljö- & energiförbund och Fylkesmannen i Östfold, Norge.

Dals-Eds kommun har efter beslut i kommunfullmäktige tillstyrkt ansökan enligt 16 kap. 4 § miljöbalken.

Yttranden har kommit in från Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, Försvarmakten, Dals Eds kommun, Dalslands miljö- & energiförbund, Fylkesmannen i Oslo og Viken, Mer Villmark Nå!, Edsbygdens Naturskyddsförening och från flera privatpersoner. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har inget att invända mot etablering av vindkraftverken i området.

Sökanden har fått tillfälle att bemöta yttrandena.

### **Hur verksamheten klassificeras**

Verksamheten klassificeras enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) med verksamhetskod

- 40.90 (B) Två eller fler vindkraftverk som står tillsammans (gruppstation), om vart och ett av vindkraftverken inklusive rotorblad är högre än 150 meter.

## Vad ansökan avser

Rabbalshede Kraft AB (sökanden) ansöker om tillstånd enligt miljöbalken för att uppföra och driva maximalt 10 vindkraftverk, samt därtill hörande anläggningar och kringutrustning, på fastigheterna Hedmarken 1:8, Södra Hökedalen 1:17, Södra Hökedalen 1:37 och 1:16 samt Mon 1:3 i Dals-Eds kommun. Vindkraftverken avser fasta positioner enligt nedan med flyttmån på 100 m radie och enskild totalhöjd på 230 m över mark, för produktion av förnybar energi. Koordinater anges i koordinatsystem SWEREF 99TM.

VKV nr.	X (Öst)	Y (Norr)
1	315 835	6 534 022
2	317 679	6 532 266
3	316 464	6 532 112
4	317 817	6 531 440
5	315 107	6 533 040
6	315 767	6 532 040
7	316 372	6 533 994
8	315 235	6 533 650
9	316 577	6 531 498
10	315 419	6 532 400

Vidare begär sökanden att Miljöprövningsdelegationen:

- Bestämmer igångsättningstiden till 5 år från det att tillståndet har vunnit laga kraft.
- Bestämmer att giltighetstiden är 40 år från tiden för att vindkraftverken tagits i drift.
- Godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.
- Prövar tillåtlighet i förhållande till strandskydd i de fall Miljöprövningsdelegationen anser att det behövs.

## De åtaganden som sökanden har gjort

Sökanden åtar sig:

- att installera DTBird eller motsvarande system på de tre nordligaste verken (nr 1, 7 och 8).
- att i syfte att gynna livsmiljöer för tjäder sluta avtal med de två berörda skogsägarna om den reviderade skogsbruksplanen, som Calluna tagit fram.
- att inte bedriva anläggningsarbeten inom 500 m från tjäderspelplatsen under perioden 15 februari – 15 juni.
- att inga skogliga åtgärder kommer att utföras mellan 15 maj – 31 augusti.
- att upprätta kontrollprogram för fågelarterna tjäder, storlom, havsörn, kungsörn och nattskärna.

- att föra en dialog med vid var tid aktuell kalkningsansvarig i god tid före kalkningen varje år och vid behov stänga av de vindkraftverk som ligger närmare än 500 m från ett objekt som ska kalkas.
- för de fall verken vid tidpunkt för byggnation fortfarande är inom skyddszonen för befintliga radiolänkar kommer åtgärd att bekostas av sökanden.

### Sökandens förslag till villkor för verksamheten

1. Om inte annat följer av nedan angivna villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad sökanden angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.
2. Vindkraftverkens totalhöjd över mark får inte överskrida 230 m.
3. Placering av vindkraftverk ska ske enligt ansökans Figur 1/Bilaga 2 med en flyttmån på 100 m radie, undantaget de områden där flyttmånen är mindre på grund av olika hänsynstaganden, dessa skyddade områden visas i samma figur/bilaga. I de skyddade områdena kommer inga vindkraftverk placeras.
4. Den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder får från vindkraftverken under drift inte överstiga 40 dB(A). Den ekvivalenta ljudnivån ska kontrolleras vid en förstagångsbesiktning genom närfältsmätningar och beräkningar. Denna kontroll ska genomföras inom ett år från det att samtliga vindkraftverk i vindkraftparken levererar el till överliggande nät. Kontroll genom närfältsmätningar och beräkningar ska därefter ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra att ljudnivåerna ovan överskrids.
5. Befintliga uteplatser eller, om sådana saknas, ett område om 5 x 5 meter intill befintliga bostäder får inte belastas med en faktisk skuggbildning överstigande åtta timmar per kalenderår eller 30 minuter per dag.
6. Reklamanordningar får inte placeras på verken. Med reklamanordning avses inte sedvanliga logotyper på vindkraftverkens maskinhus.
7. Minst två månader innan tillståndet tas i anspråk ska Bolaget redovisa för tillsynsmyndigheten var vindkraftverk, vägar, ledningar, uppställningsytor och transformatorstationer ska placeras, samt ljud- och skuggberäkningar för de vindkraftverk som kommer uppföras. Bolaget ska samtidigt redovisa vilka försiktighetsmått som vidtagits i detaljprojekteringen, hur villkor 1 uppfylls och hur bolaget avser att utföra egenkontroll för vindkraftparken.
8. Före driftsättning av vindkraftverk ska varningsskyltar sättas upp med information om risk för nedfallande is från vindkraftverken. Utformningen och placering av skyltarna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.
9. Farligt avfall och farliga kemiska produkter ska hanteras på sådant sätt att eventuellt spill och läckage kan samlas upp. När farligt avfall och kemiska produkter inte hanteras i verksamheten under driftstiden ska de förvaras på invallad yta utan avlopp och under tak så att förorening av mark, ytvatten och grundvatten inte kan ske. Kärll ska vara noggrant märkta med sitt innehåll.
10. Bolaget ska anmäla till tillsynsmyndigheten när anläggningsarbetena är slutförda.
11. När verksamheten slutligen upphör ska bolaget skriftligen meddela tillsynsmyndigheten tidpunkten för detta. Inom sex månader från den meddelade

tidpunkten ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för hur och inom vilken tid vindkraftverken ska nedmonteras och omhändertas samt hur marken ska återställas. Planen ska godkännas av tillsynsmyndigheten.

12. Bolaget ska ställa säkerhet för efterbehandling och andra återställningsåtgärder om 740 000 kr per vindkraftverk som uppförs. Säkerheten ska godkännas av miljöprövningsdelegationen innan vindkraftsverken tas i drift.

## Sökandens beskrivning av verksamheten

### Ansökt verksamhet

Ansökan omfattar en gruppstation för vindkraft, öster om Ed i Dals-Eds kommun, bestående av högst tio (10) vindkraftverk, med enskild maximal totalhöjd om 230 meter över mark, på de ansökta positionerna med en flyttmån på 100 m radie, undantaget de områden där verk inte kommer att placeras på grund av olika hänsynstaganden. Sumpskogar och våtmarker undviks i möjligaste mån och där det inte är möjligt kommer skyddsåtgärder att vidtas för att undvika påverkan på objektens hydrologiska egenskaper. Avseende fågellivet i området har verksplaceringar justerats för att minska risken till påverkan och ett antal skyddsåtgärder kommer också vidtas för att ytterligare minska risken.

Vindkraftverken kommer att placeras på gravitationsfundament, vilket utgör en del av det totala markanspråket om ca 4 000 m<sup>2</sup> per vindkraftverk. Vägnätet inom parken beräknas till ca 0,5 km befintlig väg som kommer förstärkas och breddas och ca 7,8 km väg som kommer nyanläggas. Parknätet grävs ned i marken mellan vindkraftverken och samlas sedan upp i en eller flera stationer. Det interna ledningsnätet blir därför ungefär lika långt som vägarna.

De planerade vindkraftspositionerna ligger alla utom en inom område utpekade som lämpligt för vindkraft i Dalslands Vindbruksplan. Platsen har goda vindförhållanden och utifrån produktionsförutsättningar på platsen har elproduktionen beräknats bli ca 162 GWh/år. Målet år 2040 är 100 % förnybar elproduktion. Möjlighet till nätanslutning till Vattenfalls överliggande nät är goda. Inga höga naturvärden eller kända fornlämningar med högt bevarandevärde kommer att påverkas. Platsen bedöms därmed vara lämplig för vindkraft. Anläggningen bedöms vara tillåtlig och väl förenlig med god hushållning.

Vindkraft är en förnybar energikälla som medför liten användning av råvaror och energi. Ett vindkraftverk i denna storleksklass återbetalar sig på ca 7,5 månader (Vestas V136). Detta betyder att under sin livstid kommer anläggningen producera el som motsvarar 32 gånger den energi som anläggningen har krävt.

Det sker hela tiden en snabb teknikutveckling avseende vindkraftverken, och sökanden vill därför inte göra någon begränsning avseende effekt eller dimensioner på vindkraftverken utan vill endast ha totalhöjden som en dimensionerande enhet för att vid tiden för upphandling kunna nyttja teknikutvecklingen och upphandla bästa möjliga teknik enligt 2 kap. miljöbalken.

Anläggningsarbetena bedöms ta ca 1,5-2 år. Vindkraftverken bedöms generellt ha en livslängd på ca 25-30 år. Eftersom anläggningsarbeten och återställningsarbeten kommer att pågå under flera år och då livslängden kan visa sig vara längre i det konkreta fallet bör tillståndet gälla under 40 år.



## Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

Vindpark Ed SV planeras ca 5 km väster om Ed tätort, i Dals-Eds kommun, och ca 7 km från gränsen till Norge. Etableringsområdet omges i nordost av järnvägen Norge-/Vänernbanan, i söder av länsväg 164/166 och i väster av väg 2182. Samlad bebyggelse i närområdet finns vid Mon, Hökedalen och Töftedal, i övrigt spridda gårdsmiljöer och enstaka hus. Avstånd till närmaste bostad är 925 m. Inom 1,5 mil från etableringsområdet finns en existerande vindkraftpark; Töftedal belägen strax söder om Ed SV. Området är ett mycket kuperat sprickdalslandskap som domineras av barrskog och myrar. Hela området utgörs av naturmark med hållmarkstallskogar, granskogar, våtmarker med många större och mindre sjöar. Kommersiellt skogsbruk bedrivs i området.

Vindkraftsplaceringarna i Ed SV överensstämmer till absolut största delen med ett område i Dalslands Vindbruksplan utpekade som lämpligt för vindbruk. I planens beräkning av buffertzoner har det normgivande varit vindkraftverk med en totalhöjd om 150 meter, det noteras dock att högre verk kan vara möjliga inom i planen utpekade områden lämpliga för vindkraft.

### Alternativa lösningar

Alternativ lokalisering har undersökts i Vinnsäter, ca 1,5 mil väster om Melleruds tätort med planer att bygga sju vindkraftverk med en totalhöjd på 200 m. Försvarmakten meddelade att de endast godkände max 100 m i totalhöjd. Att etablera verk med 100 m i totalhöjd är inte i linje med miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik och inte heller nyttjas vindresursen på bästa sätt. Därmed bedöms området vid Ed SV vara det bästa alternativet för att etablera vindkraft med bästa möjliga teknik som nyttjar vindresursen optimalt.

Nollalternativet innebär att inga vindkraftverk uppförs i området och att en plats med högt vindenergiinnehåll inte används till vindbruk. Detta innebär att områdets resurser inte nyttjas till fullo. Om verksamheten uteblir försenas och försvåras omställningen till ett hållbart och resurseffektivt samhälle.

### Identifierade miljöeffekter och åtgärder

#### *Bostadsmiljö*

Beräkningar med Nord 2000 visar att ljudnivån för Huvudalternativet, vilket beräknats kumulativt med Töftedal vindkraftpark, inte kommer att överskrida riktvärdet på 40 dB(A) vid någon bostad. Beräkningarna visar även att inte heller Socialstyrelsens riktvärden för lågfrekvent ljud kommer att överskridas vid någon bostad.

Under byggnation och avveckling genomförs ett stort antal transporter som tillfälligt ger ökad trafik kring området. Området är dock till viss del redan påverkat av buller i och med närheten till väg 164 i söder och järnvägen i norr, samt sin belägenhet under flygstråket mellan Gardermoen och Landvetter.

Skuggberäkningar som utförts visar att rörliga skuggtider, vilka beräknats kumulativt med Töftedal vindkraftpark, vid kringliggande bostäder överskrider de åtta timmar per år och/eller 30 minuter per dag som tillåts enligt rättspraxis. Det innebär att skuggstyrning som stoppar vindkraftverken om det finns risk för längre skuggtider kommer behöva installeras på ett eller flera vindkraftverk. Med sådan

skuggstyrning kommer vindkraftparken inte orsaka rörlig skugga mer än åtta timmer per år och/eller 30 min/dag vid någon bostad.

Under samrådsprocessen uppkom även en fråga om elektromagnetisk störning/elektromagnetisk kompatibilitet. Alla vindkraftverk, eller grupper av vindkraftverk måste utformas så att de uppfyller Elsäkerhetsverkets föreskrifter om elektromagnetisk kompatibilitet.

#### *Naturvärden*

Layouten har justerats för att undvika påverkan på områden med höga och mycket höga naturvärden (naturvärden klass 1 och 2). Inga våtmarker som är klassade enligt VMI (Våtmarksinventeringen) finns i etableringsområdet, inga områden med biotopskydd eller naturvårdsavtal kommer att påverkas.

Sökanden kommer att vidta skyddsåtgärder vid anläggning för att undvika påverkan på objektens hydrologiska egenskaper.

Skogsbruket förväntas fortgå i området. Viss justering av skogsbruket kommer göras i och med den tjäderanpassade skogsbruksplan som tagits fram och berör de två markägarna i eller i närheten av tjäderspelplatsen.

Slutsatsen är att etablering av Ed SV bedöms kunna genomföras utan större påverkan på särskilt känsliga miljöer och områden med höga naturvärden, förutsatt att angivna skyddsåtgärder vidtas.

#### *Fåglar och fladdermöss*

Utförd inventering har identifierat fem fågelarter där det kan finnas risk för påverkan; havsörn, kungsörn, tjäder, nattskär och storlom. Layouten har justerats för att minska påverkan på tjäder och storlom, dels genom att en buffertzona på närmare 1 km undantas från vindkraftverk runt spelplats för tjäder och dels att en flygkorridor för storlom i nord-sydlig riktning lämnas fri från vindkraftverk. Sökanden åtar sig även att vidta ytterligare skyddsåtgärder bl.a. att installera DTBird, eller motsvarande, på de tre nordligaste verken. DTBird är ett kamerabaserat system som genom automatisk bildströmsövervakning kan stänga av ett vindkraftverk när en örn eller annan fågel flyger nära verket.

Pilotinstallation av DTBird vid Lundsbrunn i Sverige under juli-sep. 2015 visar bl.a. följande resultat:

- Systemet är användbart för att detektera fåglar och möjliggör artbestämning av större och medelstora fåglar.
- Systemet utgör ett effektivt skydd för framförallt större fåglar genom att minska uppehållstiden i riskområdet med 61-87 %.
- Systemet inducerar väjningsbeteende i 88 % av de fall där fågeln är på kollisionskurs med vindkraftverket. Enstaka observationer gjordes också av havsörn där även väjning iakttoogs.
- I ett område mer än 100 meter från vindkraftverket var det inte möjligt att observera några negativa förändringar av tätheten hos häckfågelfaunan vad gäller deras rörelse.

Därmed görs bedömningen att planerad vindkraftpark sannolikt inte kommer att påverka bevarandestatusen för någon fågelart negativt.

Gällande fladdermöss är den sammanfattande bedömningen att nordfladdermus är den enda förekommande högriskarten inom projektområdet. Då aktiviteten hos arten i det undersökta området var låg jämfört med andra rikare områden och att mortalitetsrisken hos nordfladdermus förefaller vara låg är bedömningen att den planerade vindparken inte har någon större negativ inverkan på nordfladdermus. Vidare bedöms det inte finnas något behov av driftsreglering avseende skydd av fladdermöss eller behov av ett kontrollprogram efter att vindparken tagits i drift.

#### *Kulturvärden*

I de kulturinventerade områdena finns 15 lämningar varav två har den antikvariska bedömningen "Förstörd". Resterande är så kallade övriga kulturhistoriska lämningar. Inga fornlämningar enligt kulturmiljölagen 2 kap. har kunnat påvisas i utredningsområdet. Vid fyra av de övriga kulturhistoriska lämningarna rekommenderar Arkeologiceentrum om möjligt hänsynstagande. För en av dessa, ett möjligt jaktvärn vid verk 3, kommer påverkan inte gå att undvika.

De närmaste riksintressena för kulturmiljö är Töftedal-Gesäter, som ligger ca 2,5 km sydväst om Ed SV, och Ed som ligger ca 4 km öster om Ed SV. Ingen fysisk påverkan kan alltså uppkomma. Påverkan på grund av synbarhet bedöms för Töftedal-Gesäter som liten och för Ed som viss.

#### *Landskap*

Landskapet kring Ed SV är i viss utsträckning redan påverkat av vindkraft då det finns en existerande vindkraftpark i närområdet, Töftedals vindkraftpark.

Synbarhetsanalys visar att skogen och topografin hindrar sikten på många platser och att vindkraftverken blir synliga endast på ca 14 % av en yta på 30 x 30 km kring Ed SV. Analysen visar även att synligheten kan förväntas vara störst vid öppna ytor som sjöar, hav, vägar, åkrar, myrar och ängsmarker.

Hinderljusanalysen visar att av de boende i Dals-Eds kommun och Haldens kommun kan ca 5 % komma att se hinderbelysningen om beräkningen görs utan marktäckedata (vegetation) och ca 1,7 % om beräkningen görs med marktäckedata.

I Dals-Eds kommun, och i Dalsland i stort, är stora ytor utpekade som stora, orörda områden. Området som Ed SV är belägen i hör inte till ett sådant område, dock kommer verk bli synliga i vissa sådana miljöer. Påverkan på landskapsbilden har bedömts utifrån en synbarhetsanalys, en hinderljusanalys och visualiseringar. Visualiseringar har tagits fram från 21 olika punkter i landskapet, bland annat från områden med samlad bebyggelse, riksintresseområden, naturreservat och besöksmål.

#### *Turism och rekreation*

Under driftsfasen kommer avsikten vara att det inte ska uppstå några hinder mot att röra sig i området för att t.ex. övernatta, jaga eller plocka bär och svamp. Under byggtiden kommer dock området inte vara tillgängligt för allmänheten då det är en byggarbetsplats. Vintertid upplyses om risken för iskast vilket gör att man kan välja att inte vistas i närheten. Områdets värden för friluftsliv och turism påverkas inte fysiskt av vindkraftsetableringen men det kan uppfattas som en allmän påverkan på naturupplevelse, tystnad och lugn.

Genom området passerar inga leder. I trakten runtomkring etableringen är det framförallt vildmarksområden så som Tresticklans nationalpark och naturreservat i närområdet samt områden runt Stora Le som utgör viktiga områden.

Vid Sörbo finns verksamhet med Natur- och Friluftsskola. Fastigheten kommer att påverkas av ljud och skugga men gällande riktvärden kommer att innehållas vid bostadshus. Verken kommer också att synas i det omgivande landskapet. Vid Stora Le finns även Canodal kanotuthyrning. Verksamheten kommer att påverkas utifrån verkens synbarhet i landskapet.

Landskapet är i viss mån redan påverkat av vindkraft i och med existerande vindkraftpark Töftedal. Miljöeffekten från ljud och skugga bedöms som godtagbar då gällande riktvärden kommer att uppfyllas. Miljöeffekten på landskapsbilden bedöms sammantaget som liten till måttlig.

#### *Infrastruktur*

Hi3G Access och Net4Mobility har länkstråk i området. Båda operatörer har i dialog fört fram möjliga lösningar som vid behov kommer att bekostas av sökanden.

#### *Riksintressen och områdesskydd*

De finns inga riksintressen inom etableringsområdet. De skyddsavstånd till riksintressen för väg 164/166 och järnväg som framhålls av Trafikverket med avseende på risk för iskast kommer att hållas.

Ca 2 km norr om parken ligger Tresticklan där en liten del av den södra kanten av riksintresse för naturvård kan komma att påverkas av ljud, samma påverkan gäller även för Heråmadens naturreservat ca 2 km bort och Borgelemossarnas naturreservat ca 2,5 km. Områdena kan komma att påverkas av ljud över 30 dB, men under 35 dB vilket medför att ljudpåverkan bedöms som obefintlig.

För samtliga objekt kommer delar av områdena att påverkas visuellt. Den visuella påverkan bedöms utifrån synbarhetsanalys, hinderljusanalys och visualiseringar och anses vara liten till måttlig.

Inga verk, vägar eller kringutrustning är placerade inom strandskyddat område. Verk 9 ligger nära strandskyddat område, vilket innebär att en del av verkets rotor passerar över strandskyddat område när rotorn befinner sig som närmast stranden. Då det enligt Trafikverket är nödvändigt att hålla ett skyddsavstånd på minst 457,5 m till väg 164 så går det inte att flytta verk 9 längre bort från strandskyddat område.

Utifrån att del av rotor endast kommer att befinna sig över strandskyddat område på 95 m höjd och högre och att detta endast kommer ske under del av tiden som verket är igång så bedöms strandskyddets syften kunna upprätthållas även med föreslagen verksplacering. Vindkraftsparken bedöms inte påverka tillgången till strandskyddat område negativt utan snarare att området blir mer tillgängligt när nya vägar anläggs fram till vindkraftverken.

## Yttranden från myndigheter och enskilda i sammanfattning

### Länsstyrelsen

Länsstyrelsen tillstyrker att tillstånd ges för gruppstation med maximalt åtta (8) vindkraftverk men anser att verk 2 och 4 ska avslås med hänsyn till örnar. Vart och ett av vindkraftverken inklusive rotorblad får maximalt vara 230 meter över marken och kan placeras med villkorlig flyttmån inom angivna flyttmånszoner. Länsstyrelsen anser att tillståndet ska tidsbegränsas till 35 år från det att tillståndet vunnit laga kraft, varav igångsättningstiden ska sättas till 5 år.

Länsstyrelsen anser att den ekonomiska säkerheten ska fastställas till ett belopp om 1 000 000 SEK per vindkraftverk.

Länsstyrelsen har lämnat förslag på specifika villkor samt motiverat förslaget men anser i övrigt att tillståndet bör förenas med för branschen sedvanliga villkor.

### Förslag till specifika villkor

Länsstyrelsen anser att sökandens villkorsförslag 3 och 5 ska ha följande lydelse:

3. Placering av vindkraftverk ska ske inom angivna flyttmånszoner enligt bifogad karta.
5. Rörliga skuggor från vindkraftsanläggningen får inte överstiga vare sig 8 timmar per år eller 30 minuter per dygn på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas uteplats eller, om sådana saknas, en yta på 25 m<sup>2</sup> i anslutning till bostadshus.

Länsstyrelsen anser därutöver att följande specifika villkor bör meddelas för verksamheten.

- Vindkraftverk får inte placeras så de ger upphov till störningar av betydelse på nu befintliga radio- och telelänkstråk. Om vindkraftverk kan innebära sådan påverkan ska den slutliga placeringen ske i samråd med berörd ägare till länken.
- Vindkraftverk får inte placeras eller drivas på ett sådant sätt att utförandet av kalkning på sjöar i åtgärdsområdet blir inskränkt. Verksamhetsutövaren ska i god tid före kalkningen varje år, i samråd med aktuell kalkningsansvarig, tillse att vindkraftverken inte begränsar eller riskerar utförandet av den kalkning som avsetts för området.
- Anläggningsarbeten eller skogsavverkning inför anläggningsarbeten får inte ske fr.o.m. den 15 februari t.o.m. den 31 augusti. Om det finns särskilda skäl får tillsynsmyndigheten medge undantag.
- I upprättat kontrollprogram för fåglar ska uppföljande inventeringar av nattskärre och tjäder ingå och utföras 1, 3 och 5 år efter det att verken har tagits i drift.

### Länsstyrelsens bedömning

#### *Ekonomisk säkerhet*

Länsstyrelsen ställer sig frågande till proportionen för återställningskostnaderna, i förhållande till storlek på verk och begränsningar i utföranden för platsen (åtagna skyddsåtgärder för bl.a. nattskärre) och som kan innebära en merkostnad. I jämförelse med andra redogörelser för återställningskostnader för branschen så

verkar sökandens kostnader ligga lägre än vad som anges för normalfallet. I Mark och miljödomstolens dom M 4293-184, har säkerheten för verk med totalhöjden 201 m bedömts vara betryggande vid ett belopp på 1 250 000 SEK/verk, med den underbyggande uträkningen utförd av Pöyry. Jämför även Energimyndighetens slutrapport "Nedmontering av vindkraftverk och efterbehandling av platsen" där 2 MW verk uppskattas innebära en nedmonteringskostnad på 1 125 000 SEK/verk. Kanske att man i beräkningen inte har tagit hänsyn till de faktiska entreprenadkostnader som blir för extern beställare. Ett mer skäligt belopp utifrån ovan resonemang bör vara åtminstone 1 000 000 kr per vindkraftverk.

#### *Flyttmån*

Villkoret behöver uppdateras och förtydligas för att fungera generellt inom tillståndet. I och med de flera inskränkningarna på flyttmånen så anses begreppet "100 m flyttmånsradie" vara något missvisande att använda i sammanhanget. Verk 3 och verk 9 har i remisser till bl.a. Försvarmakten och Luftfartsverket sökt på gamla placeringar som kan hamna utanför instansernas tillåtna flyttmån (100 m) om den ansökta flyttmånszonen tillämpas. Flyttmånszonerna behöver omformas, alternativt uppdateras från remissinstanser för att kunna vara tillåtliga.

#### *Kalkning*

För att miljöinsatser för sjöarna ska kunna fortgå i området behöver det säkerställas att arbetet kan fullgöras utan risk. Länsstyrelsen anser generellt att minsta avstånd till kalkning med helikopter bör vara 300 m för stillastående verk och 1 000 m för verk i drift. Det är viktigt att vindkraftsetableringen inte belastar eller omöjliggör de planerade kalkningsåtgärderna som har bestämts för området.

#### *DTBird, kungsörn/havsörn*

Ett varningssystem (ljud) i ett fortplantningsområde skulle enligt Länsstyrelsen kunna ha negativ effekt på häckningsframgången för de fåglar som utsätts för ljudet. En sådan ljudstörning kan enligt Länsstyrelsen vara förbjuden enligt 4 § första stycket 2 artskyddsförordningen. DTBird kan under sådana förutsättningar inte anses utgöra en godtagbar skyddsåtgärd.

Lokalkunskap från området vittnar om stor aktivitet av örnar särskilt under övervintringsperioden men det förekommer ingen kunskap om häckning i eller i anslutning till området för vindkraft (Orrhult, 2018). Biotopvärdet i området kring de planerade vindkraftverken för havsörn och kungsörn, med avseende på födotillgång är troligtvis relativt högt. Häckningsmöjligheterna i området bedöms dock som lägre.

Länsstyrelsen delar inventerararens bedömning. Etableringsområdet bedöms inte utgöra fortplantningsområde för vare sig kungsörn eller havsörn. Enligt de utredningar som genomförts tycks örarna födosöka öster om verk nr. 2 och 4, och viss kollisionsrisk bedöms finnas här. Örnar har utfordrats vintertid (nov-mars) i norra Dalsland under 25 år. Sannolikt har detta bidragit till en ökad örnaktivitet i området under utfordringsperioden. Samtidigt kan Länsstyrelsen dock inte utesluta att örnar uppehåller sig i området även om utfordringen upphör. Mot bakgrund av örnarnas reproduktionsbiologi bedömer Länsstyrelsen att även enstaka individförluster kan innebära risk för försämring av arternas bevarandestatus.

Den inledande frågan blir således om man med skyddsåtgärder kan minimera kollisionsrisken. Skyddsåtgärder kan dels innebära anpassningar av verken, t.ex. genom installation av ett skyddssystem som DTBird, eller anpassningar av

vindkraftparken, dvs. genom att vissa verk inte uppförs. Vindval har resonerat kring detektionssystem som DTBird. Man konstaterar att även om tekniken kommit långt i vissa delar saknas bevis för att varningssignalerna fungerar och än mer i vilken omfattning som det fungerar att snabbstoppa verken i de fall det behövs. Vindval hänvisar till studier som indikerar svaga undvikandebeteenden hos havsörn till följd av utsända ljudsignaler. Avstängningsfunktionen för rotorbladen blir då troligen istället avgörande för om man med sådana här tekniska lösningar kan begränsa olycksriskerna. Såvitt Vindval har sett har ännu inga resultat publicerats som har kunnat visa att denna kommer att fungera tillfredsställande för att reducera riskerna för exempelvis örnar.

Länsstyrelsen bedömer mot denna bakgrund att DTBird inte kan minimera kollisionrisken för örnar. Enligt Länsstyrelsens bedömning uppfyller verk nr. 2 och 4 därför inte kraven på lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljöbalken och får därmed inte uppföras.

#### *Tjäder och nattskärra.*

Med hänsyn till tjäder och nattskärra i området ska hela området undantas anläggningsarbeten eller skogsavverkning inför anläggningsarbeten fr.o.m. den 15 februari t.o.m. den 31 augusti, mot bakgrund av lokalens höga värde för arterna.

### **Dalslands Miljö- och Energinämnd**

Nämnden avstyrker etablering av vindkraftspark Dals-Ed SV.

Dalslands miljö- och energinämnd ser positivt på byggnation av vindkraftverk som en förnybar energikälla och en del av den omställning som behövs för att energi- och klimatmål ska uppnås. Dock är det viktigt att bästa möjliga plats väljs och med hänsyn till påverkan på människor och naturmiljön.

Nämnden anser att de inventeringar som utförts av naturvärden och arter i området visar att området hyser fem arter där det finns risk för påverkan (havsörn, kungsörn, tjäder, nattskärra och storlom) som riskerar att påverkas av en utbyggnad av vindkraft. Nämnden kan konstatera att det i området finns fågelarter som dels utpekats av EU som särskilt skyddsvärda (upptagna i bilaga 1 till fågeldirektivet) och dels är utpekade som särskilt utsatta för vindkraftsetableringar enligt Naturvårdsverkets syntesrapport om Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss, uppdaterad 2017. Av dessa är havsörn och kungsörn rödlistade som nära hotad. Enligt inventeringarna i området har örnar observerats vid nästan samtliga tillfällen och vid några tillfällen har det varit hög aktivitet av örnar i området.

Nämnden anser att de uppgifter som framkommit i ärendet visar att örnar vistas kontinuerligt i området. Enligt utförda inventeringar är det inte enbart de tre nordligaste verken där risk finns för kollisioner utan även för de två östra vindkraftverken. Det är oklart om örnmattningen ska upphöra, men oavsett det så bedöms det sannolikt att kungsörn skulle förekomma i området även om matningen skulle avslutas. Vilket även styrks av anledningen till att matningen startats i just det området och att miljön i området enligt inventeraren bedöms vara ganska god för kungsörn.

Nämnden anser att planerad vindkraftspark kan innebära en risk för örnarna. Enligt syntesrapporten har rapportförfattarna inte hittat några uppgifter som visar att

befintlig teknik med automatisk avstängning av verk klarar att upptäcka och stänga av vindkraftverk tillräckligt snabbt för rovfåglar. Nämnden bedömer det därför som osäkert om DTbird medför tillräcklig skyddsåtgärd avseende örnar.

Fem av de planerade vindkraftverken ligger inom det rekommenderade skyddsavståndet på 1 km till häckningsvatten för storlom. Nattskärren är förhållandevis tät i området, 1-3 revir/km<sup>2</sup> över hela det aktuella området. Ovanstående sammantaget visar att området inte är lämpligt för vindkraft.

Om det blir aktuellt att tillstånd medges anser nämnden att Miljöprövningsdelegationen bör föreskriva villkor om:

- ifall DTbird eller motsvarande orsakar tydligt hörbara tonkomponenter.
- att Folkhälsomyndighetens riktvärden för lågfrekvent ljud ska innehållas. Nämnden vill betona behovet av att även lägre ljudfrekvenser än det som omfattas av folkhälsomyndighetens riktvärden bör regleras i villkor.
- att bullrande verksamhet bör undvikas under häckningsperioden för nattskärren (15 maj-31 augusti).
- att avtal med berörda skogsägare för att gynna tjädern ska skrivas.
- att kontrollprogram ska upprättas för kungsörn, havsörn, tjäder, nattskärren och storlom.
- dämpning och skärmning av hinderbelysning, samt att sökandenska undersöka möjligheten att samordna den blinkande hinderbelysningen mellan befintlig park "Töftedal" och nya parken Ed SV.
- att kostnader för återställning bör indexregleras.

### **Försvarmakten**

Försvarmakten har inget att erinra mot uppförandet av de föreslagna vindkraftverken med en beräknad totalhöjd på 230 m. Flyttas en position i någon riktning mer än 100 m alternativt om totalhöjden ändras, måste Försvarmakten få in en ny remiss.

### **Mer Villmark Nå!**

Synpunkter har lämnats framförallt med hänsyn till naturreservatet Lundsneset i Norge som angränsar till den svenska nationalparken Tresticklan, som gemensamt utgör ett stort landskaps- och friluftsområde. Området anses förlora sitt värde om inslag från tekniska anläggningar blir synliga. Med så stora verk som i vindkraftparken Ed SV anses detta medföra en stor minskning av upplevelsevärde för vildmarksområdena. Även naturreservaten Prestebakkefjella, Haugbergfjell och Svantjern och särskilt de svenska naturreservaten Borgelemossarna och Heråmaden kommer att påverkas. Man menar att man från högre delar av dessa områden redan i dag kan skönja vindkraft, då från Töftedalsfjället och/eller Tolvmansstegen som har 150 meters turbiner. Man vill även notera att en etablering av Ed SV kommer att utgöra risk för sträckande och uppehållande fågel.



## Fylkesmannen i Oslo og Viken

Vindparken ligger ca 7 km från gränsen till Norge. Fylkesmannen menar att etableringen kommer att få konsekvenser på framförallt naturreservatet Lundsneset i Norge som tillsammans med Tresticklans nationalpark utgör 55 km<sup>2</sup> orörd natur. Søndre Boksjø är den enda stora insjön i Østfold som inte ligger i närheten av en offentlig väg. Det innebär att man här kan uppleva en stillhet fri från vägbuller vilket är ovanligt i Østfolds utmarker. Vindkraftverkens rotorblad och hinderbelysning kan vara visuellt störande och minska upplevelsevärde avsevärt i ett vildmarkslandskap. Fylkesmannen anser därför att några av vindkraftverken bör tas bort eller flyttas för att minska den negativa påverkan.

## Dag Andersson m.fl. (som företräder 56 fastighetsägare i Mon med omnejd)

Mark- och miljödomstolen avslag tidigare sökandens vindpark från 2015 ”Buråsen”. Sökandens ansökan om att uppföra vindkraftverk ligger i samma område men under nytt namn. Några justeringar av verksplaceringar och vägdragningar har gjorts men planen från 2015 finns fortsatt med som ett alternativ, trots att de omständigheter som gjorde placeringarna olämpliga då inte har förändrats något i sak. Tvärtom har nya omständigheter tillkommit, vilka förstärker bilden av att området fortfarande är synnerligen olämpligt för placering av vindkraftverk.

Dessa nya omständigheter är i korthet upptäckten av områden med naturvärdesklass 1 och 2 inom det tänkta exploateringsområdet, förekomsten av nattskärna och tjäder är fortsatt viktig, liksom frågan om kalkning. Därtill buller och störningar inom närliggande områden av riksintresse för friluftsliv, rekreation och naturvård, däribland nationalparken Tresticklan och naturreservatet Heråmaden. Länsstyrelsen i Västra Götalands län beslutade som naturreservatet 2014, då med tystnaden och det orörda landskapet som viktiga argument.

Havsörn, kungsörn, tjäder, nattskärna samt storlom har identifierats med risk för påverkan. Dock har inte berguv registrerats vid denna inventering, medan redan förekomsten av de ovan nämnda två stora rovfågeln gör området olämpligt för vindkraftverk.

Det har gjorts regelbundna observationer av kungsörn och havsörn i det aktuella planerade området för vindkraftverk. Dessa observationer har gjorts av lokalbefolkningen samt ornitologer och visat förekomst av örn även i det västra området. I detta västra område finns rikligt med hönsfåglar, vilka är ett naturligt födointag för örnar. Observationer har också gjorts vid slaktavfall under jaktperioder samt efter järnvägssträckan Hökedalen till Mon. Där det finns mat i området finns örn. Vår uppfattning, med stöd av Edsbygdens Naturskyddsförening, är att kungsörn och havsörn befinner sig hela året i det tänkta vindkraftsverksområdet och därför menar vi att etableringen av vindkraftsverk bör avslås.

Frågan om fladdermöss är inte utredd, vilket är en uppenbar brist i miljökonsekvensbeskrivningen. Intrång på tjäderspelplatser i kombination med bristerna i fråga om utredning av storlom, nattskärna och fladdermöss samt förekomsten av berguv medför att sökanden inte visat att platsen är lämplig för anläggning av vindkraftsindustri. Då området fortsatt rymmer flera fågelarter som är skyddade av fågeldirektivet (79/409/EEG) är området olämpligt.

I området växer orkidéer som spindelblomster (*Nettia Cordata*) samt korallrot (*Coralloniza Trifida*) som är fridlysta. I området växer även tätört (*Pinguicula Vulgaris* L). Sveriges botaniska förening anger att växten är på tillbakagång i Sverige på grund av miljöpåverkan.

Sammantaget anses att förekomsten av fågeldirektivsskyddade arter, naturklassområden klass 1 och 2 samt känsliga våtmarker där frågan om kalkning inte är klarlagd, gör området Ed SV fortsatt olämpligt för placering av vindkraftverk.

### **Gero Wever och Christa Bastgen**

I skrivelse från den 27 oktober 2013 har synpunkter sedan tidigare lämnats beträffande Mons värdefulla natur och dess betydelse för Friluftsliv och turism.

Sedan 2002 drivs Natur- och Vildmarksskola på plats Sörbo regelbundet på årets alla årstider till grupper och enskilda personer. Syftet är att ge människor i alla åldrar möjlighet att lära sig olika aspekter av friluftsliv, gemenskap och natur under kompetent handledning. Centralt för arbetet som Natur- och Vildmarksskola är att ha precis dessa oöverskådliga och unika naturområden omkring Sörbo och Mon. En förutsättning för att kunna fortsätta med det kraftfulla och omsorgsfulla arbetet med människorna är att Mons naturområden förblir bevarade. Sörbo är idag och i perspektiv grunden för att kunna visa på plats, hur det fungerar att leva enkelt och självförsörjande utan el, naturlig i mitten av tystnad och utan Vindkraftverk i Mon.

### **Edsbygdens Naturskyddsförening**

Föreningen anser att ansökan om vindkraftpark Ed SV ska avslås.

Området som ansökan avser är olämpligt för etablering av vindkraft med hänsyn till motstående intressen för naturvård, turism och friluftsliv. I området förekommer kungsörn, havsörn, berguv, storlom, nattskärna, fladdermöss och tjäder. Samtliga dessa arter är skyddsvärda. Vindkraftsanläggningarna skulle innebära störningar och minskat livsutrymme för dessa arter varhelst de placeras i området. Verk 1 och 7 anses ligga för nära befintliga tjäderspelsplatser < 500 m. De kunskaper som redovisats av sökanden som botaniska värden ses som bristfälliga. En medlem har dock rapporterat en lokal av spindelblomster och korallrot till Artportalen. I övrigt anses att områdets värde för friluftsliv också bör beaktas.

Med hänsyn till beslutade mål och långsiktiga behov av el kan man förutse en omfattande utbyggnad av vindkraft i Sverige över en lång tid. Men det är då viktigt att inte i ett inledande skede bygga ut vindkraft i områden där vindkraften kommer i konflikt med andra viktiga samhällsmål som naturvård, friluftsliv och nuvarande och framtida turism.

## Sökandens bemötande av yttrandena

### Bemötande av länsstyrelsens yttrande

#### *Tillståndets omfattning, antalet vindkraftverk*

Sökanden yrkar fortsatt på att få uppföra tio vindkraftverk enligt positioner i ansökan.

Ju mindre antal vindkraftverk som får tillstånd att byggas och drivas i varje vindpark ju fler vindparker och nya områden måste tas i anspråk för att täcka behovet av el i samhället. Den befintliga vindparken Töftedalsfjället ligger strax söder om Ed SV. Tillsammans bildar de båda vindparkerna en sammanhängande formation av vindkraftverk och de två östra vindkraftverken i Ed SV ligger innanför de östra vindkraftverken i Töftedalsfjället. Placeringarna av vindkraftverken i Ed SV har tagit hänsyn till tjäderspelplats samt öppnat för flygkorridor för Storlom.

Det är konstaterat att etableringsområdet inte utgör något fortplantningsområde för örn. Hänsyn på grund av örnbo/häckning är därmed inte aktuellt i det här området. Havsörn föredrar mer öppna miljöer i anslutning till hav eller större sjöar. För Kungsörn är miljön i området sannolikt ganska god men det saknas lämpliga boplatser. Calluna har utfört inventering under samma tidsperiod som utfodring rovfåglar har skett. I Vindvals rapport 6467 anges att buffertzonen behövs vid stora naturliga koncentrationer av vissa arter rovfågel. Frågan uppstår om vad som är en "naturlig koncentration" respektive en "konstgjord" (onaturlig) koncentration av rovfåglar på en plats. Små eller stora utfodringsplatser där människan lägger ut mat bör utgöra en konstgjord koncentration av rovfåglar. Även viltolyckor på vägar och järnväg är skapade av människan. Naturliga koncentrationer bör finnas på platser med häckningsmöjlighet och/eller tillgång på naturlig föda. Om utfodringen avslutas så minskar koncentrationen av rovfåglar efter en viss tid. Det är dock svårt att förutsäga hur mycket som koncentrationen minskar. Vindvals rapport 6467 föreskriver hänsyn genom buffertzonen för boplatser och naturliga koncentrationer av vissa arter rovfågel.

Sökanden erbjuder sig att installera DTBird eller liknande system som stoppar vindkraftverken när rovfåglar närmar sig (med eller utan ljud) om länsstyrelsen ser behov och genom villkor i tillståndet föreskriver detta. Om villkor i tillståndet uteblir angående DTBird eller liknande system kommer installation inte att ske.

#### *Tillståndets tidsbegränsning*

Framöver kan det hända att vindkraftverkens ökade livslängd motiverar längre tillståndstid. Idag är det fortfarande rimligt att tillståndet tidsbegränsas till 35 år och att igångsättningsperioden sätts till fem år. Om hänsynsperiod för fågel med de begränsningar som länsstyrelsen föreslår beslutas, så behöver igångsättningsperioden förlängas med minst ett år. Se vidare under rubriken "Villkor om hänsynsperiod fåglar".

#### *Ekonomisk säkerhet*

Sökanden anser att den beräkning av ekonomisk säkerhet som finns i tillståndsansökan är rimlig. Stora osäkerheter föreligger om avvecklingens kostnader som blir aktuella i slutet på 2050-talet. När antalet uttjänta vindkraftverk har ökat kommer troligen fler kranar eller andra nedmonteringsmetoder att användas. Möjligheten för materialåtervinning kommer troligen också att öka och

finnas tillgänglig på flera platser. Oavsett den ekonomiska säkerhetens storlek har verksamhetsutövaren ansvar för att ta hand om vindkraftverken när de tjänat ut.

*Länsstyrelsens villkorsförslag 3, placering av vindkraftverk-flyttmånszoner*

Flyttmånszonerna syftar till att underlätta detaljprojekteringen som kommer att utföras efter laga kraft. Ofta behöver något eller några vindkraftverk mindre justering på grund av byggtekniska problem som hittas först vid geoteknisk undersökning av berggrunden eller under detaljprojekteringen. För att inte försena tidpunkten för tillståndsbeslutet kommer nya remisser att tas fram parallellt med tillståndsprocessen och finnas till hands senare ifall det uppstår behov av flytt för vindkraftverken nr 3 och nr 9. Sökanden avstår från flyttmånszon för vindkraftverken 3 och 9 i tillståndsbeslutet på grund av att nuvarande remisser inte täcker in hela den angivna zonen. Övriga vindkraftverk, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 och 10 bör få flyttmånszoner enligt kartbilagan i tillståndsansökan. Sökandens förslag till utformning av flyttmånsvillkoret:

Placering av vindkraftverk 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 och 10 får ske inom angivna flyttmånszoner enligt bifogad karta, bilaga 1. Mindre flyttar utanför flyttmånszonerna och flyttar av vindkraftverk 3 och 9 ska samrådas med och godkännas av tillsynsmyndigheten.

*Länsstyrelsens villkorsförslag 5, skugga*

Sökanden har räknat med att begränsningarna angående skugga ska följa praxis på max åtta timmar per år och max 30 min per dag på störningskänslig plats. Länsstyrelsens förslag till skuggvillkor är bra.

*Länsstyrelsens villkorsförslag om länkstråk*

Sökanden planerar att samråda med ägarna till de befintliga radiolänkar som berörs av vindkraftverken i tillståndsansökan innan byggstart. Länsstyrelsens förslag till villkor angående länkstråk är rimligt.

*Länsstyrelsens villkorsförslag om kalkning*

Sökanden vill att den pågående kalkningen ska kunna fortsätta men att den ska vara möjlig att kombinera med uppförande och drift av vindkraftpark Ed SV. Sökanden vidhåller åtagandet att årligen ha kontakt med kalkningsansvarig för att stänga av de vindkraftverk som hamnar för nära något kalkningsobjekt när kalkningen utförs. Det förslag till villkor som länsstyrelsen föreslår förefaller innebära osäkerhet för verksamhetsutövaren. Det bör vara upp till det flygbolag som anlitas att sätta upp säkerhetsgränser för hur nära ett stillastående vindkraftverk respektive ett roterande vindkraftverk som det är lämpligt att flyga under kalkningsuppdrag.

Sökandens förslag till utformning av kalkningsvillkoret:

Vindkraftverk som finns i anslutning till områden som kalkas genom spridning från luften ska stängas av och vid behov riktas när kalkning sker. Samråd ska ske med ansvarig för kalkningen. Senast två månader innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas ska verksamhetsutövaren lämna in en plan till tillsynsmyndigheten för hur kalkningen av området ska kunna fortsätta. Planen ska godkännas av tillsynsmyndigheten.

*Länsstyrelsens villkorsförslag om hänsynsperiod fåglar*

Det finns en stor skillnad mellan den hänsyn som länsstyrelsen föreslår och den hänsyn som sökanden har åtagit sig för arterna Tjäder och Nattskärre.

Tjäder: Calluna anger att området har ett påtagligt biotopvärde för Tjäder på grund av sammanhängande skogsmiljöer med kontinuitet där värden för Tjäder förekommer. Det finns skäl att anta att påverkan på den lokala Tjäderpopulationen blir låg och att bevarandestatusen för den nationella, regionala och lokala Tjäderpopulationen inte bör påverkas i någon större utsträckning.

I tillståndsansökan Ed SV har både placering av vindkraftverk och vägar undvikits inom ett område på ca 900 meter från spelplatscentrum. Sökanden har i tillståndsansökan åtagit sig att sluta avtal med berörd skogsägare om en anpassad skogsbruksplan samt att inte bedriva anläggningsarbeten inom radien 500 m från spelplatsområdet under perioden 15 feb-15 juni. I praktiken innebär detta att inga arbeten överhuvudtaget kommer att utföras inom ca 900 m från spelplatscentrum eftersom det inte finns varken vindkraftverk eller väg inom detta område.

Länsstyrelsens större hänsynsområde (hela vindparksområdet) gör att möjligheten att utföra anläggningsarbeten uteblir helt under 1 feb-15 maj. (Eg. 15 feb-15 maj, MPD:s anmärkning). Hänsyn till Nattskärra tas i hela området under perioden 15 maj-31 aug. Återstår 5,5 höst- och vintermånader per år då anläggningsarbete är tillåtet. Vädret denna period innehåller ofta mycket regn/snö/kyla samt är en mörk årstid.

Planerad byggtid i miljökonsekvensbeskrivningen anges till 1,5-2 år. Med länsstyrelsens förslag till fågelhänsyn kommer den förväntade byggtiden att förlängas till 2-3 år. Arbetsmaskiner och annan utrustning kommer att transporteras till andra arbetsplatser under hänsynsperioden på 6,5 månader och sedan transporteras tillbaka för att fortsätta anläggningsarbetet. Observera att byggtid som blir längre än normalt också ger behov av utökad igångsättningstid med motsvarande tid (minst ett år).

Avtalsförhandling pågår med skogsägaren om att i storleksordningen 80-90 ha landareal skog nära Tjäderspelplatserna ska lämnas orörd. Det innebär ingen planerad avverkning med undantag för skyddsåtgärder som framgår av Skogsbrukslagen. Syftet med avtalet är att skydda arten Tjäder genom att skydda spelplatsen och dess närhet från avverkning under vindparkens drifttid på ca 25-30 år. Tjäder är en livskraftig art som det bedrivs jakt på. Om individer av Tjäder i ett begränsat område störs under byggtiden (ca 2 häckningssäsonger) så är det inte troligt att det påverkar arten Tjäder mer negativt än Tjäderjakt som faller motsvarande antal individer. Ett långsiktigt skydd av skogen i spelplatsområdet bör värna och skydda arten mer än hänsynsperiod med stopp för vindparkens anläggningsarbete.

Nattskärra: För Nattskärra har sökanden i tillståndsansökan åtagit sig att inga skogliga åtgärder kommer att utföras mellan 15 maj -31 augusti. Skogliga åtgärder är det begrepp som används av Skogsstyrelsen i rekommendationer. Sökanden har tolkat skogliga åtgärder som trädfällning samt bullrande verksamhet som sprängning och arbete med krossmaterial. Transporter och montering av vindkraftverk, elarbeten ingår inte i skogliga åtgärder enligt sökandens tolkning.

Hänsynsperioden Nattskärra som gäller i hela vindparksområdet bör begränsas till 15 maj - 31 augusti. (Nattskärren är en flyttfågel och hänsynsperioden täcker därmed hela den tid som arten befinner sig i Sverige) Transporter, montering av vindkraftverk, elarbeten och liknande arbeten behöver kunna pågå under hänsynsperioden om planerad byggtid på 1,5-2 år ska kunna hållas.

#### *Villkor om kontrollprogram för driftperioden*

Sökanden har åtagit sig kontrollprogram efter driftstart för arterna Havsörn, Kungsörn, Tjäder, Nattskärra samt Storlom. Närmare beskrivning av kontrollprogrammen för fåglar planeras till samrådet med tillsynsmyndigheten inför byggstart. Länsstyrelsen anser att fältinventeringen av Nattskärra och Tjäder ska ske 1, 3 och 5 år efter det att vindparken tagits i drift och sökanden håller med om att det är rimligt.

#### **Bemötande av yttrande från Dalslands miljö och energinämnd**

Sökanden erbjuder sig att installera DTBird eller liknande system som stoppar vindkraftverken när rovfåglar närmar sig (med eller utan ljud) i vindpark Ed SV om miljöprövningsdelegationen ser behov och genom villkor i tillståndet föreskriver detta. Sökanden hänvisar i övrigt till tidigare svar som givits nämnden i samband med kompletteringen av tillståndsansökan samt ovan svar på länsstyrelsens yttrande.

#### **Bemötande av yttrande från närboende genom D. Andersson**

De tidigare planeringsområdena Buråsen och Hökedalen utgör tillsammans Ed SV. Ed SV har nya placeringar av vindkraftverk som tar större fågelhänsyn samt större vindkraftverk eftersom teknikutvecklingen möjliggör både större och effektivare vindkraftverk. Antalet vindparker totalt i Sverige kan hållas nere om de vindparker som byggs är så stora/effektiva som möjligt.

Sökanden har anlitat Calluna för att göra naturinventering och fågelinventering. Metoden som har använts vid inventeringarna beskrivs i respektive rapport. Storlommen flyger i de flesta fall närmsta vägen. Korridoren utan verk finns mellan häckningsvatten och fiskevatten och därför finns möjligheter att korridoren utan vindkraftverk används av Storlommen.

Det är inte tillåtet att förändra hydrologin och därför behöver eventuella vägtrummor och liknande vara av rätt dimension och läggas i rätt nivå för att inte hydrologin ska förändras. Bäckar, diken och andra våta områden som berörs av väg eller kranyta kommer att beskrivas i en anmälan om vattenverksamhet som lämnas in till Länsstyrelsen och behandlas innan byggstart.

Sökanden tackar för informationen om orkidéer och tätört. Innan byggstart kommer samråd att hållas med tillsynsmyndigheten och då redovisas slutlig placering av vindkraftverk och vägar samt hänsyn till natur och kultur.

#### **Bemötande av yttranden från Norge**

Mer Villmark Nå, som är en Norsk organisation, har synpunkter på ändrade upplevelsevärden och synlighet i Norska skyddade naturområden samt att vindkraftverken kommer utgöra flyghinder för fåglar. Sökanden menar att avståndet mellan vindparken och Norge är ca 7 km. Väderleken spelar stor roll för synligheten på längre avstånd. Fågelinventeringar har utförts och fågelhänsyn har tagits på flera sätt, se ovan svar till Länsstyrelsen.

Fylkesmannen i Oslo og Viken har synpunkter på vindpark Ed SV synlighet från skyddade naturområden på norska sidan. Vindkraftverk med roterande vingar och hinderbelysning anses extra störande när de syns i ett vildmarksområde. Främst hinderbelysningen anses störande och därför förespråkas att vindkraftverk ska tas bort eller flyttas ifall hinderbelysningen riskerar att bli synlig. Sökanden menar att

avståndet mellan vindparken och Norge är ca 7 km. Hinderbelysningen behövs för att skydda flygplan, helikopters och intensiteten i ljuset avtar med avståndet. Även väderleken spelar stor roll för synligheten på längre avstånd. Se ovan svar till Länsstyrelsen.

## **Motiveringen till Miljöprövningsdelegationens beslut**

### **Kan miljökonsekvensbeskrivningen godkännas?**

Sökanden har tagit fram en miljökonsekvensbeskrivning enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (2017:966). Miljöprövningsdelegationen finner att miljökonsekvensbeskrivningen har den omfattning och detaljeringsgrad som krävs för att den ska kunna ligga till grund för den fortsatta miljöbedömningen och för att miljöbedömningen ska kunna slutföras. Därmed kan miljökonsekvensbeskrivningen godkännas enligt 6 kap. 42 § miljöbalken.

### **Har kommunen tillstyrkt ansökan?**

Kommunfullmäktige i Dals-Eds kommun har tillstyrkt ansökan. Den planerade verksamheten är därmed förenlig med bestämmelserna i 16 kap. 4 § miljöbalken.

### **Är verksamheten tillåtlig?**

Vindkraften är en producent av förnybar energi vilket stämmer väl in i den samhällsstruktur som planeras för, med mål om 100 procent förnybar elproduktion till år 2040 utifrån Energiöverenskommelsen, så att nuvarande och kommande generationer kan tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Detta är även samstämmigt med det regionala målet som är satt i Västra Götalands län med att klara ett fossilt oberoende och minska utsläpp av växthusgaser med 80 % från år 1990 till år 2030.

Därmed är inte sagt att all vindkraftsetablering är självskriven. I vågskålen måste även andra aspekter vägas in så att inte den lokala och regionala miljön riskerar en icke hållbar utveckling. Därför är en viktig del i prövningen att se till att en plats väljs som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö.

#### *Fågel och artskydd*

Vid prövningen av frågor om tillstånd ska en verksamhetsutövare visa att de förpliktelser som följer av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken iakttas. Artskyddsförordningen är att se som en precisering av vad som kan följa av dessa hänsynsregler när det gäller skydd av arter. En del av prövningen blir då att med tillämpning av de relevanta fridlysningsbestämmelserna bedöma hur de skyddade arterna påverkas av den planerade verksamheten.

Vid prövningen av ansökan aktualiseras förbudet mot att avsiktligt fånga eller döda djur i 4 § första stycket punkt 1 artskyddsförordningen (2007:845). Förbudet utlöses i detta fall när en åtgärd riskerar att påverka en arts bevarandestatus i området. Förbudet i 4 § artskyddsförordningen utgör ett genomförande av artikel 12 i art- och habitatdirektivet. För att kravet på avsiktlighet i artikel 12.1 a i art- och habitatdirektivet ska anses uppfyllt krävs att personen i fråga har velat fånga eller

döda ett exemplar av en skyddad djurart, eller åtminstone godtagit risken för en sådan fångst eller ett sådant dödande, se EU-domstolens dom C-103/00 och C-221/04. När det gäller en verksamhet där syftet är ett annat än att döda, krävs det en risk för en påverkan på den skyddade artens bevarandestatus i området för att utlösa förbudet, särskilt i fråga om fåglar. För en hotad art kan dödande av enstaka individer vara tillräckligt för att påverka bevarandestatusen negativt, medan för vanligare arter krävs att ett större antal individer troligen kommer att dödas för att få samma påverkan. För att kravet på avsiktlighet ska vara uppfyllt krävs således att verksamhetsutövaren känner till att verksamheten eller åtgärden kan påverka en skyddad art, och godtar risken, det vill säga söker tillstånd trots att det riskerar att påverka skyddade arters bevarandestatus negativt (jfr MÖD 2015:3).

Miljöprövningsdelegationen anser att utredningen i form av inventeringar och utlåtanden m.m. är tillräcklig för att tillåtligheten i nu aktuellt hänseende ska kunna prövas. Tidigare bristfällig kunskap om fåglar har kompletterats och av inventering framgår att det, förutom tidigare observationer av tjäder, nattskär och lom, också finns rovfågel, såsom havsörn och kungsörn, med hög aktivitet i området.

Födottillgången för örn är god i området, dels på grund av utfodringsplats norr om etableringsområdet, dels på grund av att etableringsområdets lämplighet i övrigt är god för örnens jaktbyten. Utredningarna har visat att örnar framförallt rör sig i det östra delarna, men även i de norra delarna där utfodringen äger rum. Dock har inga bon observerats inom det skyddsavstånd på 3 km från något verk som rekommenderas i syntesrapport 6740, Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss. Frånvaron av bon kan tyda på att etableringsområdet har dåliga förutsättningar för reproduktion. Även om utfodringens framtid är osvis så kan det inte uteslutas att kungsörnar kommer att fortsätta att uppehålla sig i området på grund av att det finns goda jaktmiljöer i området.

Både de 56 privatpersoner som yttrat sig genom ett ombud samt Edsbygdens Naturskyddsförening anser att etableringen bör avslås i sin helhet med anledning av att kungsörn och havsörn befinner sig i området under hela året. Länsstyrelsen anser att även enstaka individförluster kan innebära risk för försämring av örnarnas bevarandestatus. Länsstyrelsen anser att risken för kollision är störst för de två östligaste verken och avstyrker att tillstånd ges till verk 2 och verk 4. Dalslands miljö- och energinämnd avstyrker hela parken, bl.a. med hänsyn till risk för att örnar kommer att skadas. Även sökanden har uppmärksammat att det finns en risk för kollision mellan havsörn/kungsörn och vindkraftverk och åtar sig därför att installera fågelvarningssystemet (DTBird) på de tre nordligaste verken (verk 1, verk 7 och verk 8).

Frågan som Miljöprövningsdelegationen har att ta ställning till är således dels om etablering av vindkraftverk enligt den ansökta layouten kan medverka till att bevarandestatusen för arten kungsörn och/eller havsörn riskerar att försämrats och dels om det i så fall kan vidtas tillräckliga skyddsåtgärder. I annat fall är verksamheten inte förenlig med artskyddsförordningens bestämmelser.

Både kungsörn och havsörn är rödlistade (NT, 2015) på grund av lågt antal reproduktiva individer. Örnarna börjar häcka först vid 6 års ålder och ett par producerar i genomsnitt 0,5 ungar per år. I Vindvals syntesrapport nr 6467 (2011) anges att för arter - som till exempel havsörn och kungsörn - med små populationer och långsam reproduktionstakt kan även en relativt liten ökning av dödligheten ha negativa effekter på populationsutvecklingen.



Miljöprövningsdelegationen gör därigenom bedömningen att när örnkollisioner med vindkraftverk inte effektivt och med säkerhet kan motverkas är det fråga om sådan risk för försämring av bevarandestatus som ska anses utlösa artskyddsförordningens förbud. Miljöprövningsdelegationen delar remissinstansernas uppfattning att DTBird ännu inte är ett tillräckligt utvecklat system att använda som skyddsåtgärd för att kunna säkra bevarandestatusen för större rovfåglar. (Se även Mark- och miljödomstolens dom från den 2 juni 2016 med mål nr M 5993-15 avseende denna fråga).

Miljöprövningsdelegationen anser mot denna bakgrund att det finns skäl att avslå ansökan för verk 1, 2, 4, 7 och 8.

Även för tjäder, nattskärra och storlom finns flera skyddsvärda områden inom det ansökta verksamhetsområdet. Det finns även naturvärden med gynnsam livsmiljö för vitryggig hackspett i de norra delarna. Med föreskrivna skyddsåtgärder i dessa delar, se kommentarer till villkoren nedan, finns det dock inte något hinder mot den valda lokaliseringen och det saknas förutsättningar att avslå ansökan endast på grund av förekomst för övriga fågelarter.

#### *Placering i närhet av kalkningsobjekt*

Inom verksamhetsområdet finns flertalet våtmarker och vattendrag som kalkas. Placeringen av verken får inte medföra att fortsatt kalkning omöjliggörs inom de områden med våtmarker där kalkning bedrivs. I yttrande påtalas att verk 8 kan innebära sådan inskränkning för kalkningsverksamheten men även verk 1 och verk 7 då dessa ligger för nära det generella skyddsavståndet (1 000 m i driftläge och 300 m för stoppat verk) som rekommenderas vid kalkning från luften. Miljöprövningsdelegationen har dock redan bedömt att ovan nämnda verk inte är tillåtliga med hänsyn till artskyddet och de får därmed inte uppföras redan på den grunden. Dock ligger även verk 3 och 10 nära ett område för kalkning, ca 100 meter respektive 110 meter öster om, och därmed innanför minsta rekommenderade avstånd. Det är dock piloten tillsammans med flygchefen som i det enskilda fallet avgör om flygning kan ske. Av ansökningshandlingarna framgår att den nuvarande kalkningsansvarige angett att kalkning kan ske när verken är i drift om de befinner sig minst 500 meter från de objekt som ska kalkas. Är verken inte i drift kan kalkning ske så länge kalkningsobjektet befinner sig minst 100 meter från närmsta verk. Sökanden har angett att man kommer att stänga av elproduktionen under den tid som kalkningen pågår i de fall detta behövs. Ett villkor om att de vindkraftverk som är belägna i anslutning till områden som kalkas via spridning från luften ska stängas av och vid behov riktas när kalkning ska ske bör därför föreskrivas för att etableringen av dessa ska kunna tillåtas.

#### *Strandskydd*

Inga vägar eller verk planeras inom strandskyddat område. Däremot hamnar verk 3 och verk 9 i närheten av Långetjärnen (västra) som omfattas av 100 meter strandskydd och rotorbladen kommer vid vissa vindriktningar att tangera eller passera gränsen för strandskyddsområdet. Strandskyddsområde definieras enligt 7 kap. 14 § miljöbalken som skydd av land- och vattenområden från normal strandlinje, och anses inte i det enskilda fallet inbegripa luftrummet ovan mark och vattenområdet. Rotorbladen kommer inte heller vara permanent belägna över det strandskyddade området. Miljöprövningsdelegationen bedömer därmed att verksamheten inte står i konflikt med strandskyddsbestämmelserna.

#### *Buller, skugga och landskapspåverkan*

Beträffande miljöpåverkan från buller, rörlig skugga och för landskapsbild bedöms effekterna tillsammans med satta villkor vara tålig för platsen.

Gränsvärden för buller klaras utan användande av ljudreducerande åtgärder och för skugga klaras gränsvärden vid installation av skuggreglering. I den beslutade layouten kommer dock de fyra verk som skuggar mest att tas bort, vilket kan komma att innebära att skuggrelaterade driftstopp inte behöver ske i lika stor utsträckning.

Landskapspåverkan har påtalats i flera yttranden där parken förmodas, i och med sin höjd och hinderbelysning, upplevas som ett störande inslag till upplevelsen av de skyddade friluftsområden som finns i närområdet. Vindkraftparken kommer vara belägen ca 7 km från den norska gränsen och till naturreservatet Lundsneset i Norge som angränsar till den svenska nationalparken Tresticklan, som gemensamt utgör ett stort landskaps- och friluftsområde. Bedömningen av landskapspåverkan inkluderar också påverkan från den närliggande vindkraftparken Töftedalen, ca 1 km söder om den nu aktuella vindkraftparken. Området är således till viss del redan påverkat av vindkraftsetablering och utgör inte ett sådant stort opåverkat område som avses i 3 kap. 2 § miljöbalken. Det ska också beaktas att det är ett relativt långt avstånd till Lundsnesets naturreservat. Miljöprövningsdelegationen anser att med aktuellt antal verk i närhet till redan påverkat luftrum och därtill med villkor om synkroniserad hinderbelysning är en påverkan som bör tillåtas. Valet av plats stöds i att området är utpekad i Dalslands vindbruksplan som lämpligt och att kommunfullmäktige i Dals Eds kommun har tillstyrkt ansökan.

#### **Ska tillståndet tidsbegränsas?**

Sökanden och Länsstyrelsen är överens om att tillståndet ska tidsbegränsas till 35 år. Miljöprövningsdelegationen har ingen annan uppfattning.

#### **Vilka villkor behövs för tillståndet?**

Med anledning av sökandens villkorsförslag, remissinstansernas synpunkter och sökandens bemötande gör Miljöprövningsdelegationen följande överväganden när det gäller villkor för verksamheten. De villkor som är av karaktären standardvillkor och överensstämmer med vad som är brukligt vid den här typen av verksamhet med liknande storlek och omgivning motiveras inte närmare.

##### *Villkor 2, flyttzon*

Av villkor 2 framgår att verken får placeras inom den flyttzon som finns markerad i bilaga 1 till detta beslut. Flyttzonen utgår från en radie på 100 m från utredd vindkraftsplacering med vissa inskränkningar på grund av skyddsvärda objekt. Inom flyttzonen får vindkraftverken placeras fritt.

För verk 3 och verk 9 saknas fullständiga uppgifter om Luftfartsverket kan godta en flyttzon om 100 m, vilket innebär att dessa verk har helt fasta positioner. Mindre förflyttningar av verk 3 och verk 9 kan tillåtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Ett sådant godkännande kräver att den nya placeringens lämplighet utreds för att skyddsavstånd till skyddsvärda objekt ska kunna innehållas. Tillåtliga gränsvärden, säkerhetsavstånd och liknande får inte överskridas.

*Villkor 3, natur- och kulturvärden*

Anläggningsarbete innebär relativt stora ingrepp i natur- och kulturmiljön som dessutom skulle kunna påverka hydrologin i området. Sådana arbeten ska därför utföras varsamt för att minimera påverkan.

Vägsträckningar kan innebära att fornlämningsområden måste fastställas om arbetsområdet för vägen kommer närmare än 50 m från fornlämningsområdet. I sådant fall ska samråd ske med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet. Lämningar i närhet av vägområde finns väster om verk 4 samt mellan verksplats 5 och 10.

Kulturinventeringen visar att det inte finns några fornlämningar som är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen. För andra övriga kulturhistoriska lämningar ska hänsyn tas i möjligaste mån. Sökanden har själva nämnt ett jaktvärn vid verk 3 som riskerar att påverkas av etableringen.

Innan anläggningsarbeten påbörjas ska kulturobjekt som ligger inom 10 meter från anläggningsyta för väg eller verksplats märkas ut så att skador på kulturvärden undviks.

*Villkor 4, framtagandet av slutgiltig layout*

För att ha möjlighet att påverka och informera tredje man behöver tillsynsmyndigheten, i god tid innan byggnads- och anläggningsarbetena inleds, ta del av de tidpunkter, transporttider, byggnads- och anläggningsmoment, m.m. som planeras. Arbets- och tidplanen ska även redovisa skyddsåtgärder vid kultur och naturvärden inklusive våtmarker och vattendrag. Det är även rimligt att sökanden, i samband med att arbets- och tidsplanen lämnas in, bifogar en ljud- och skuggberäkning för att tydliggöra att föreskrivna villkor kan klaras.

Det kan inte uteslutas att parker med större vindkraftverk som ofta planeras i dag kan komma att medföra störningar från lågfrekvent buller. Med hänsyn till att det i denna prövning är fråga om en park med verk upp till 230 meters höjd är det viktigt att även det lågfrekventa ljudet betraktas vid val av typ av turbin som ska uppföras. En beräkning av lågfrekvent buller som visar att Folkhälsomyndighetens riktvärden för lågfrekvent buller inomhus (FoHMFS 2014:13) kan klaras med det utförande som slutligen väljs ska ges in till tillsynsmyndigheten. Dalslands miljö- och energinämnd har även framfört synpunkter om att lägre ljudfrekvenser än vad som framgår av Folkhälsomyndighetens riktvärden ska innehållas.

Miljöprövningsdelegationen anser inte att det finns skäl att föreskriva om lägre riktvärden. Buller- och skuggberäkningar ska inkludera intilliggande vindkraftverksamheter som fått tillstånd.

*Villkor 5, fågelhänsyn*

Området hyser bra livsmiljöer både för tjäder och nattskär. Båda arterna bedöms som livskraftiga i den senaste rödlistebedömningen. Inventeringar har visat att det finns en större spelplats för tjäder centralt placerad i parken (ungefär mitt emellan verk 1 och verk 3, se bilaga 2) men även att det överlag finns goda tjädermiljöer. Sökanden uppger att både verk och vägar har placerats så att det kommer vara minst 900 meter från spelplatsens centrum. Edsbygdens Naturskyddsförening anger dock att de under våren 2019 besökt fyra verksplaceringar och då registrerat tecken på spelplatser vid några av dessa. De anser att verk 1 och 7 ligger för nära befintliga tjäderspelplatser. Eftersom Miljöprövningsdelegationen inte ger tillstånd till varken verk 1 eller verk 7 får dessa synpunkter anses vara tillgodosedda.

Även nattskärran har visat sig finnas i stort antal, med täthet över det normala främst i de norra delarna, med en skattning på ett - tre revir/km<sup>2</sup> över hela det aktuella området. I syntesrapport 6740 nämns att nattskärria (> två revir/km<sup>2</sup>) i naturliga miljöer, såsom hällmarkstallskog eller gles tallskog på mossar och motsvarande, bör undantas från vindkraftutbyggnad.

Sett ur förolyckade individer från parken är själva driften av vindkraftverken inte den överhängande risken för att påverka arternas population. Detta då både tjäder och nattskärria flyger ganska lågt och då följaktligen en låg risk för att flyga in i rotorbladen. Det som ses som en mer påtaglig påverkan är biotopförluster, störning och stressande genom aktivitet i området med framförallt buller.

Sökanden har åtagit sig att sluta avtal med berörda skogsägare om åtgärder för att gynna tjädernas livsmiljöer vilket är positivt för artens bevarandestatus. Därtill har sökanden åtagit sig att inte bedriva anläggningsarbeten inom 500 m från tjäderspelsplatsen under tjädernas spel- och häckningsperiod. För att skydda nattskärran har sökanden åtagit sig att inte utföra några skogliga åtgärder under den mest känsliga perioden. Sökandens tolkning av begreppet skogliga åtgärder innefattar trädfällning samt bullrande verksamhet som sprängning och arbete med krossmaterial. Transporter och montering av vindkraftverk, elarbeten tolkar sökanden som att det inte ingår i "skogliga åtgärder".

Länsstyrelsen anser att med hänsyn till tjäder och nattskärria ska hela området undantas anläggningsarbeten eller skogsavverkning inför anläggningsarbeten fr.o.m. den 15 februari t.o.m. den 31 augusti med motiveringen att lokalen har ett högt värde för arterna. Sökanden har framfört att en sådan lång begränsning av anläggningstiden kommer att förlänga byggtiden med ca ett år.

Miljöprövningsdelegationen anser att sökandens åtaganden om att undanta vissa tidsperioder från anläggnings- och skogsarbeten utgör ett tillräckligt skydd från skadlig påverkan i ett bevarandeperspektiv och föreskriver villkor som motsvarar datumen i åtagandena. Miljöprövningsdelegationen gör ingen annan tolkning av begreppet skogliga åtgärder än vad sökanden angett. Störande verksamheter, t.ex. avverkning av träd, sprängning och bullrande verksamheter undviks då under tjädernas spel- och häckningsperiod samt under nattskärrans häckningssäsong.

#### *Villkor 6, länkstråk*

I området finns ett antal länkstråk som har frekvenstillstånd där planerade vindkraftverk ligger inom skyddszonen. I ansökan förs ett resonemang om eventuell omlänkning, men utan att slutgiltiga åtgärder finns förankrade med berörd operatör. Operatören Hi3G Access länkstråk påverkas av verk 5 och att operatörerna Telenor och Net4Mobility länkstråk påverkas av verk 3 och verk 5. Störningar av betydelse på befintlig infrastruktur, i detta fall radio- och telelänkstråk, kan inte accepteras. Vål fungerande länkstråk är ett allmänt intresse och kan även vara en viktig samhällsfunktion.

Om vindkraftverk lokaliseras så att något befintligt länkstråk kan komma att påverkas behöver verksamhetsutövaren ta fram alternativa åtgärder i samråd med tillståndshavaren till länkstråket. Sökanden har inte motsatt sig detta. Med befintliga menas de länkstråk som finns vid tidpunkten för detta beslut.

#### *Villkor 7, Kalkning*

Kalkningsverksamheten är ett allmänt och angeläget intresse och det är viktigt att kalkningsverksamheten kan fortgå. Kalkningen från luften får inte ske på ett sätt som innebär att flygsäkerheten äventyras. Verk 10 ligger ca 110 m från ett kalkningsområde (från flyttzonsgräns) och verk 3 ca 100 m från ett kalkningsområde. Då flygkalkning sker i området kommer verksamhetsutövaren att behöva stänga ner verk och eventuellt rikta dem i samband med helikopterkalkning. Det ska ske i samråd med den som är ansvarig för kalkningen.

Villkor 7 föreskriver även att verksamhetsutövaren ska ge in en plan till tillsynsmyndigheten för hur kalkningen i området ska kunna upprätthållas. Då förutsättningarna för att helikopterkalka kan variera över tid så kan planen behöva uppdateras.

#### *Villkor 11, Skyddsåtgärder för fladdermöss*

Kommunen anser att frågan om fladdermöss inte är tillräckligt utredd.

Sökanden har redogjort för att det regelbundet förekommer aktivitet av nordfladdermus inom projektområdet. Det är en så kallad högriskart, det vill säga som på grund av flygbeteende och benägenhet att jaga insekter vid vindkraftverk är särskilt utsatta för kollisionsrisk. Även om aktiviteten i det undersökta området tycks vara förhållandevis låg anser Miljöprövningsdelegationen att driftsreglering är en skyddsåtgärd som enligt försiktighetsprincipen är befogad för att skydda fladdermössen från att förolyckas under jakt. Därtill har, om än med få registreringar, fladdermusarterna Brunlångöra, Mustasch-/Taigafladdermus, Gråskimlig fladdermus, Dvärgpipistrell och Större brunfladdermus samt Vattenfladdermus noterats. Nordamerikanska studier har visat att denna typ av begränsning har lett till en minskad årlig dödlighet med mer än 50 procent. I den uppdaterade syntesrapporten 6740 om vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss framgår också att det finns en oro för att nattskärror liksom fladdermöss kan attraheras till insekter som under vissa väderförhållanden ansamlas runt vindkraftverkens torn. Även om inte detta är bekräftat så kan det inte uteslutas att BAT-mode även får en positiv effekt för nattskärran.

I två domar har Mark- och miljödomstolen kommit fram till att det varit befogat med ett villkor med innebörden att vindkraftverken ska stängas av när medelvindhastigheten under 10 minuter är lägre än 5 m/s vid verkens nav under perioden från och med den 15 juli till och med den 30 september från en timme före solnedgången till en timme efter soluppgången (domar från den 10 december 2015 i mål nr M 11073-14 samt M 11101-14). Miljöprövningsdelegationen anser att det även i detta fall är motiverat med ett villkor om att vindkraftverken ska ställas av under de förhållanden som är angivna i villkor 11.

#### *Villkor 13, Kontrollprogram*

Sökanden har åtagit sig att ta fram kontrollprogram för fågelarterna tjäder, storlom, havsörn, kungsörn och nattskärra. Detaljer kring hur kontrollen ska ske får göras inom ramen för tillsynen. Miljöprövningsdelegationen ser positivt på sökandens åtagande eftersom det fortfarande saknas tillräcklig kunskap om vindkraftens effekter på framförallt nattskärra, men även för tjäder. Då etableringen planeras i ett område av tillsynes stor lokal betydelse för båda arterna kan uppföljande kontroll av dessa ge värdefull kunskap.

#### *Villkor 14-15, Nedmontering och efterbehandling*

Efter det att vindkraftverken tagits ur drift är det viktigt att de monteras ned och transporteras bort samt att marken återställs. Vilka återställningsåtgärder som är de miljömässigt mest lämpliga vid den tidpunkten kan hanteras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Då det i nuläget inte går att förutse hur den slutliga efterbehandlingen bäst ska ske utifrån det då aktuella kunskapsläget anser Miljöprövningsdelegationen att verksamhetsutövaren ska redovisa ett förslag på efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten för godkännande senast två år innan verksamheten beräknas upphöra. Om det finns särskilda skäl som inte kunnat förutses får tillsynsmyndigheten meddela att tiden för färdigställandet förlängs.

#### **En säkerhet ska ställas**

I miljöbalkens 16 kap. 3 § finns det bestämmelser att tillstånd kan förenas med krav på att ekonomisk säkerhet ska ställas. Detta innebär att verksamheten i någon form säkras att det finns pengar till återställningsåtgärder vilket skapar trygghet för samhället. Sökanden har i uppställning utan vidare motivering beräknat kostanden för återställande till 743 600 SEK per verk.

Miljöprövningsdelegationen noterar Länsstyrelsen jämförande med andra redogörelser som fastslagits för återställningskostnader för branschen, där mindre verk bedömts vara betryggande vid belopp på över 1 000 000 SEK per verk.

Sökanden har i sitt bemötande hållit fast vid sitt tidigare anförande med motiveringen att stora osäkerheter föreligger om framtida avvecklingens kostnader och att den troligtvis kommer minska i och med ökat omfång och tillgänglighet för utförandet.

Miljöprövningsdelegationen gör bedömningen att spekulationer om framtida kostnadsutveckling är en alltför stor riskfaktor där det i slutändan kan bli en kostnad för samhället. För vindkraftspark Ed SV med större och högre verk och risk för vissa begränsningar i utförandet och tillgänglighet för platsen som kan innebära en merkostnad så ska verksamhetsutövaren ställa en säkerhet motsvarande 1 000 000 kr per vindkraftverk för att anses som betryggande för sitt ändamål.

Någon indexreglering enligt vad Dalslands Miljö- och energinämnd förordar brukar inte föreskrivas för vindkraftparker och är inte heller befogat i detta fall.

## Övriga överväganden

Inom verksamhetsområdet finns flertalet våtmarker och vattendrag som måste beaktas. Dessa kan bli föremål för bedömning av vattenverksamhet (11 kap.12 § miljöbalken) vid exploatering för framförallt vägar men även för fundament, el- och teleledningar.

Gällande arterna spindelblomster (*Nettia Cordata*) samt korallrot (*Coralloniza Trifida*) som hittats och påtalats i området, så är dessa skyddade genom artskyddsförordningen, liksom alla orkidéer i hela landet. Det innebär att det är förbjudet att, utan dispens, ta bort eller skada exemplar av växterna eller dess frön. I detta enskilda fallet anser Miljöprövningsdelegationen att detta är en ickefråga då fyndplatsen ej berörs i och med aktuell layout om fem verk.

## Sammanfattande bedömning

Förutsatt att de föreskrivna villkoren iakttas anser Miljöprövningsdelegationen sammanfattningsvis att verksamheten med ett begränsat antal verk går att förena med målen för miljöbalken, de allmänna hänsynsreglerna och en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna. Därför ska tillstånd ges till verksamheten för verk 3, 5, 6, 9 och 10.

## Information

För att Miljöprövningsdelegationen ska godkänna en säkerhet ska säkerheten vara betryggande för sitt ändamål (se 16 kap. 3 § miljöbalken). I princip går det att använda alla typer av säkerheter som förekommer på marknaden. Dock görs alltid en individuell prövning av om en ställd säkerhet är godtagbar. I normala fall bör säkerheten vara giltig åtminstone två år efter att tillståndstiden löper ut. Av säkerheten bör framgå till vilket tillstånd den hör (t.ex. tillståndsbeslutets diarienummer). För att visa att de som har undertecknat säkerheten har rätt att göra det bör till säkerheten bifogas utdrag ur bolagsregistret och, i förekommande fall, fullmakt.

Varje år ska verksamhetsutövaren senast den 31 mars lämna en miljörapport till tillsynsmyndigheten. Miljörapporten ska lämnas elektroniskt via Svenska miljörapporteringsportalen, <https://smp.lansstyrelsen.se/> (se 26 kap. 20 § miljöbalken och Naturvårdsverkets föreskrifter [NFS 2016:8] om miljörapport).

Den som har tillstånd ska betala en årlig prövnings- och tillsynsavgift. Avgiften ska betalas från och med det kalenderår som följer efter det att tillståndet gavs. Avgiften ska betalas efter beslut av Länsstyrelsen (se 2 kap. förordningen [1998:940] om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken). Länsstyrelsen fakturerar avgiften. Om kommunens miljönämnd är tillsynsmyndighet tillkommer även en avgift enligt den kommunala tillsynstaxan.

Om verksamheten ska ändras kan det krävas ett helt nytt tillstånd, ändringstillstånd eller anmälan till tillsynsmyndigheten (se 1 kap. 4 och 11 §§ miljöprövningsförordningen [2013:251]).

Om verksamheten överläts till någon annan fysisk eller juridisk person ska den nya verksamhetsutövaren snarast möjligt upplysa tillsynsmyndigheten om det (se 32 § förordningen [1998:899] om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd). Om det

behövs en säkerhet för att tillståndet ska vara giltigt, måste den nya verksamhetsutövaren ställa en egen säkerhet som Miljöprövningsdelegationen ska godkänna.

Detta tillstånd innebär inte att verksamhetsutövaren slipper krav som följer av andra bestämmelser, exempelvis enligt 11 kap. miljöbalken om vattenverksamhet, kulturmiljölagen (1988:950), luftfartslagen (2010:500) eller plan- och bygglagen (2010:900). Det kan handla om att det också är nödvändigt med tillstånd till eller anmälan av vattenverksamhet, tillstånd för ingrepp i fornlämning, flyghinderanmälan eller bygglov.

Alla som bedriver eller har bedrivit en miljöfarlig verksamhet ansvarar för efterbehandling av mark- och vattenområden samt byggnader och anläggningar som är förorenade. Den som äger eller brukar en fastighet ska genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening som kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (se 2 kap. 8 § och 10 kap. miljöbalken).

Detta beslut har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Västra Götalands län. I beslutet har Sabine Lagerberg, ordförande, och Marika Lundmark, miljöszakunnig, deltagit. Ärendet har beretts av Andreas Johansson, miljöhandläggare.

Sabine Lagerberg

Marika Lundmark

*Detta beslut har godkänts digitalt. Det saknar därför namnunderskrifter.*

#### **Så här överklagar du Miljöprövningsdelegationens beslut**

Miljöprövningsdelegationens beslut kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. **Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Länsstyrelsen.** Länsstyrelsens e-postadress är [vastragotaland@lansstyrelsen.se](mailto:vastragotaland@lansstyrelsen.se). Skickar du med vanlig post är adressen Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 403 40 Göteborg.

Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Länsstyrelsen överklagandet och handlingarna till mark- och miljödomstolen.

Överklagandet ska ha kommit in till Länsstyrelsen **senast den 14 april 2020.**

Om den som överklagar är en part som företräder det allmänna (t.ex. Naturvårdsverket, Länsstyrelsen eller kommunens miljönämnd), ska överklagandet dock ha kommit in till Länsstyrelsen **senast den 27 mars 2020.**

**Överklagandet ska vara skriftligt.** I skrivelsen ska du ange

- ditt namn, adress, telefonnummer och eventuell e-postadress,
- vilket beslut du överklagar, t.ex. genom att ange beslutsdatum och ärendets diarienummer, samt
- hur du anser att Miljöprövningsdelegationens beslut ska ändras och varför det ska ändras.



## Bilaga

1. Karta över verksamhetsområdet
2. Karta över tjäderspelplats

## Sändlista

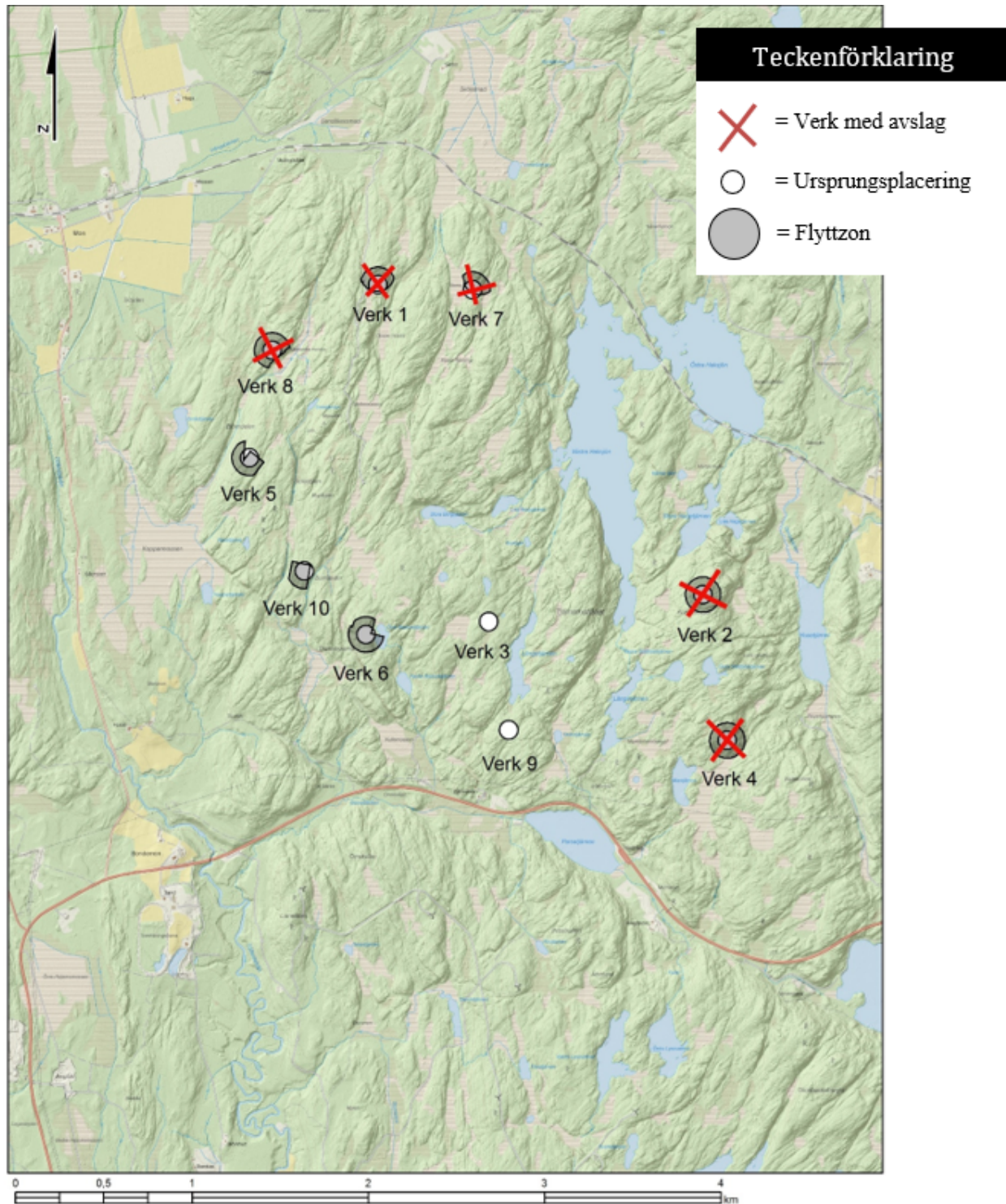
### *Externt*

- Naturvårdsverket, [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)
- Naturvårdsverket om ESBO "NV-06133-18, Ed SV", (beträffande "Mer Villmark Nå!" och "Fylkesmannen i Oslo og Viken")
- [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se) och till [Richard.kristoffersson@naturvardsverket.se](mailto:Richard.kristoffersson@naturvardsverket.se)
- Havs- och vattenmyndigheten, [havochvatten@havochvatten.se](mailto:havochvatten@havochvatten.se)
- Länsstyrelsen/Enheten för miljötillsyn, [miljoskydd.vastragotaland@lansstyrelsen.se](mailto:miljoskydd.vastragotaland@lansstyrelsen.se)
- Dalslands miljö- & energiförbund, [kansli@dalsland.se](mailto:kansli@dalsland.se)
- Dals-Eds kommun, Kommunfullmäktige, [kommun@dalsed.se](mailto:kommun@dalsed.se)
- Myndigheten för samhällsbyggnad och beredskap, [registrator@msb.se](mailto:registrator@msb.se)
- Trafikverket, Region Väst, [goteborg@trafikverket.se](mailto:goteborg@trafikverket.se)
- Försvarsmakten, [exp-hkv@mil.se](mailto:exp-hkv@mil.se)
- Vindbrukskollen, [vindbrukskollen@lansstyrelsen.se](mailto:vindbrukskollen@lansstyrelsen.se)
- Edsbygdens Naturskyddsförening, [hoghus@live.se](mailto:hoghus@live.se)
- Dag Andersson m.fl (ombud för 56 fastighetsägare), [dag.andersson@ri.se](mailto:dag.andersson@ri.se)
- Christa Bastgen och Gero Wever, [ChristaBastgen@web.de](mailto:ChristaBastgen@web.de)
- Hi3G Access, [vindkraftverk@tele2.com](mailto:vindkraftverk@tele2.com)
- Telenor, [vindkraftremisser@telenor.se](mailto:vindkraftremisser@telenor.se)
- Net4Mobility, [info@net4mobility.com](mailto:info@net4mobility.com)
- Aktförvararen i Dals-Eds kommun, [kommun@dalsed.se](mailto:kommun@dalsed.se)

### *Internt*

- Sabine Lagerberg
- Marika Lundmark
- Andreas Johansson
- Lena Niklasson
- Martin Goblirsch
- Matilda Wirebro
- Malin Christiansson
- Per Gunnarsson
- Niklas Ytterberg
- Monica Lind
- Katja Almqvist

## Karta över vindkraftverkens placeringar



Karta över tjäderspelplats

