



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen

**BESLUT**

2017-07-07

1 (52)

Dnr: 551-7434-15

Anl.nr: 0484-064-002

Duvhällen Vindpark AB

Lantvärnsgatan 8

652 21 Karlstad

*Kungörelsedelgivning*

## **Tillstånd till uppförande och drift av vindkraftspark Duvhällen på fastigheterna Öja-Hulta 2:1 m.fl. i Eskilstuna kommun**

*Verksamhetskod 40.90 enligt 10 § 21 kap miljöprövningsförfordningen (2013:251)*

*4 bilagor*

### **Beslut**

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län lämnar med stöd av 9 kap. miljöbalken, Duvhällen Vindpark AB (bolaget), med organisationsnummer 559045–9367, tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för uppförande och drift av gruppstation för vindkraft inom angivet område enligt karta och koordinaterna i bilaga 4 tillhörande detta beslut.

Projektområdet för tillståndet omfattar fastigheterna Öja-Hult 2:1, Östra Fyrby 1:7, Tveta 1:15, Frasta 1:11 och 2:21 samt Segersta 1:3 och 1:5 i Eskilstuna kommun.

Tillståndet omfattar uppförande och drift av maximalt 10 vindkraftverk och tillhörande anläggningar och infrastruktur. Totalhöjden på vindkraftverken får uppgå till maximalt 210 meter.

Tillståndet gäller i 30 år från det att tillståndet vunnit laga kraft.

Miljöprövningsdelegationen godkänner med stöd av 6 kap. miljöbalken den i ärendet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen.

### **Villkor**

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad bolaget har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.
2. Vindkraftverken får placeras med en flyttmån av 100 meter från redovisade koordinater med de begränsningar för respektive verk som framgår av bilaga 4 till detta beslut.

3. Förslag till slutlig placering av vindkraftverk, väg- och ledningsdragningar, placering av uppläggnings- och uppställningsytor och transformatorstationer för vindkraftens behov ska lämnas till tillsynsmyndigheten för samråd senast tre månader innan anläggningarbetena påbörjas.

En arbets- och tidsplan ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas. Av planen ska framgå de olika byggnads- och anläggningsmomenten och transporttider samt tider för grundläggningsarbeten inklusive bergarbeten som medför sprängning och krossning. Även försiktighetsåtgärder mot påverkan på skyddsvärda natur- och kulturvärden samt från damning, ska redovisas.

Ritningar över slutlig utformning av gruppstationen ska ges in till tillsynsmyndigheten inom tre månader från det att anläggningsarbetena avslutats. (Delegation)

4. Nyanlagda vägdiken ska utformas så att grumling av vattenmiljön förebyggs och får inte avledas direkt ut i sjöar eller vattendrag. Utformningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Vandringshinder får inte skapas i vattendrag. (Delegation)
5. Vägbyggnadsmaterial för anläggande av väg får inte utgöras av tillfört naturgrus.
6. Vindkraftverken ska ges en enhetlig utformning och färgsättning. Reklam får inte förekomma på verken. Vindkraftverken får inte vara upplysta med annat ljus än hinderbelysning.
7. Innan vindkraftverken tas i drift ska varningsskyltar sättas upp med information om risk för nedfallande is och snö. Utformningen och placeringen av skyltarna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. (Delegation)
8. Vindkraftverk D1 (*koordinater 6578097, 1517899*) ska vara försett med utrustning som automatisk hindrar uppkomsten av is på rotorbladen.
9. Hinderbelysningens ljusintensitet ska reduceras så mycket som gällande lagstiftning medger. Övriga detaljer kring hinderbelysningen såsom ljuskällans uppstart och nedsläckning vid blinkandet, synkronisering av blinkandet inom parken m.m. ska utformas i samråd med tillsynsmyndigheten. Frågan om behovsstyrd hinderbelysning delegeras till tillsynsmyndigheten. (Delegation)
10. Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten får utomhus vid bostäder inte under någon del av dygnet överstiga 40 dBA. Ljudnivån ska mätas vid, eller korrigeras till att motsvara, vindstyrkan 8 m/s på 10 meters höjd. Efterlevnaden

ska kontrolleras genom immissionsmätning eller närfältsmätning och beräkning, eller en kombination av båda dessa metoder. En första villkorskontroll ska ske inom 12 månader, eller den längre tid som tillsynsmyndigheten medger, efter det att samtliga verk tagits i drift. Den första villkorskontrollen ska, utöver kontroll av A-vägd ljudnivå, även innefatta kontroll av lågfrekvent buller. Lågfrekvent buller ska redovisas i de tersband som anges i villkor 11. Kontroll ska därefter ske så snart det föreligger förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer, dock minst en gång var femte år alternativt när tillsynsmyndigheten anser att kontroll av ljudnivån är befogad. (Delegation)

11. Lågfrekvent buller från vindkraftverken får inomhus i bostäder inte överstiga nedanstående värden. Mätning ska ske när så är påkallat. (Delegation)

Tersband [Hz]	Ljudtrycksnivå, Leq [dB]
31,5	56
40	49
50	43
63	42
80	40
100	38
125	36
160	34
200	32

12. Rörliga skuggor från vindkraftsanläggningen får inte överstiga 8 timmar per år på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas uteplats, eller en yta på 25 m<sup>2</sup>, som används för till exempel rekreation, vila eller arbete, i anslutning till bostäder.

Kontroll av villkoret ska utföras genom att den faktiska skuggtiden ska beräknas och/eller mätas för de bostäder som teoretiskt kan utsättas för rörliga skuggor överstigande 8 timmar per år.

13. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på invallad tät yta, under tak och i övrigt hanteras på ett sådant sätt att eventuellt spill eller läckage inte kan ge upphov till förorening av mark, ytvatten eller grundvatten. Kärll ska vara noggrant märkta med sitt innehåll.
14. Vindkraftverken ska stängas av när medelvinden och medeltemperaturen under 10 minuter är lägre än 6 m/s vid verkets nav och en lufttemperatur i navhöjd är över 14 grader. Detta gäller från en timme före solnedgången till en timme efter soluppgång under perioden fr.o.m. 15 juli t.o.m. den 30 september.
15. Identifierade nyckelbiotoper som beskrivits i ansökningshandlingarna ska skyddas från påverkan under tillståndstiden.

16. Förslag på kontrollprogram omfattande anläggningsarbeten ska lämnas in till tillsynsmyndigheten minst sex veckor innan arbetena påbörjas. Kontrollprogram för verksamheten i sin helhet ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter det att tillståndet tagits i anspråk eller vid den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer. Ett inlämnat kontrollprogram ska innehålla metoder och tillvägagångssätt för kontroll och utvärdering.  
(Delegation)
  
17. Bolaget ska senast en månad efter det att anläggningsarbetena är slutförda anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Monterings-, uppställnings-, upplagsytor och liknande, som inte behövs för driften av anläggningen, ska återställas inom ett år från det att anläggningsarbetena har avslutats. Återställningen samt val av plats för upplag av betydande massor inför anläggandet av parken ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.  
  
I de fall inte hela anläggningen enligt tillståndet uppförs samtidigt ska återställning ske i de delar som uppförts. Det ska i de fallen ske senast ett år efter anläggningsarbetenas avslutande på respektive plats inom verksamhetsområdet.  
(Delegation)
  
18. Åtgärder för återställande av området ska vidtas vid nedläggning av verksamheten. När verksamheten, dvs. driften av ett eller flera vindkraftverk, upphör eller anses nedlagd ska bolaget inom sex månader till tillsynsmyndigheten redovisa en avvecklingsplan. Planen ska vara skriftlig och bland annat redovisas hur och inom vilken tid vindkraftverket/-en ska nedmonteras och omhändertas samt hur marken ska återställas. Planen ska godkännas av tillsynsmyndigheten innan arbetena får påbörjas. Avvecklingen ska i övrigt ske i samråd med tillsynsmyndigheten och vara genomförd i sin helhet senast vid tillståndstidens utgång.  
  
Verksamheten ska anses som nedlagd om elproduktion inte har bedrivits under ett år, eller om giltigt tillstånd inte föreligger. Området ska vara återställt senast 30 år efter den dag då tillståndet vunnit laga kraft. Som nedlagd verksamhet räknas även del av anläggningen, såsom enskilda vindkraftverk, som tas ur drift innan huvuddelen av verksamheten läggs ned.  
  
Senast två år efter det att verksamheten har lagts ned ska berörda verk, med tillhörande utrustning ha avlägsnats, om inte tillsynsmyndigheten medger annat.  
  
Fundamenten och platserna för verken ska när verken avlägsnas anpassas till omgivande naturmiljö. Betong och fästelement ovan omgivande markyta i terrängen ska avlägsnas i den utsträckning tillsynsmyndighet kräver. Arbetet ska utföras i samråd med markägaren och tillsynsmyndigheten. (Delegation)

### **Delegationer**

Miljöprövningsdelegationen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att vid behov besluta om ytterligare villkor avseende villkor 3, 4, 7, 9, 10, 11, 16, 17 och 18.

### **Ekonomisk säkerhet**

Detta tillstånds giltighet är enligt 16 kap. 3 § miljöbalken beroende av att bolaget ställer säkerhet, uppgående till totalt 500 000 kronor per vindkraftverk, för kostnaderna för efterbehandling eller andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Säkerheten ska justeras efter konsumentprisindex där året för driftstart utgör bas. Säkerheten ska godkännas av Miljöprövningsdelegationen innan respektive vindkraftverk får sättas upp.

I händelse av att verksamheten försätts i konkurs får inte någon del av säkerheten betalas ut till konkursförvaltaren utan särskilt beslut om detta från tillsynsmyndigheten.

### **Igångsättningstid**

Den med tillståndet avsedda verksamheten ska ha satts igång, dvs. produktionen av el, senast 7 år efter det att detta beslut vunnit laga kraft annars förfaller tillståndet. Tillståndet upphör att gälla för enskilda verk som inte tagits i drift inom 7 år.

Tillsynsmyndigheten ska meddelas skriftligen när verksamheten sätts igång.

### **Verkställighet**

Miljöprövningsdelegationen avslår bolagets yrkande om verkställighetsförordnande. Tillståndet får tas i anspråk först när det vunnit laga kraft och en säkerhet har godkänts av Miljöprövningsdelegationen.

Miljöprövningsdelegationer erinrar bolaget om målet, mål FR 3126–17, gällande laglighetsprövning av kommunens beslut den 11 april 2017 hos Förvaltningsrätten i Linköping ännu inte är avgjort.

### **Kungörelsedelgivning**

Miljöprövningsdelegationen beslutar att kungörelse om detta beslut ska införas inom 10 dagar från datum för beslutet i Post- och Inrikes Tidningar samt i ortstidningen Eskilstuna-Kuriren, Bärgslagsbladet och Arboga Tidning, (se bilaga 3). Kungörelsedelgivningen sker enligt reglerna i 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932).

## Redogörelse för ärendet

### Bakgrund

Duvhällen Vindpark AB (bolaget) har ansökt om att uppföra en vindkraftpark inom området kallat Duvhällen i Eskilstuna kommun. Ansökan omfattar 10 vindkraftverk med tillhörande infrastruktur. Den planerade vindkraftparken kräver tillstånd enligt kapitel 9 i miljöbalken och är att betrakta som miljöfarlig verksamhet av prövningsnivå B och verksamhetskod 40.90 enligt 21 kap. 10 § miljöprövningsförordningen (2013:251).

Den sökta verksamheten beräknas producera 120 gigawattimmar el per år och den maximala höjden på verken som omfattas av ansökan är 210 meter.

### Samråd

Samråd enligt 6 kap 4 § miljöbalken har hållits med länsstyrelsen i Södermanlands län samt med Eskilstuna kommun i oktober 2014. Samrådet följdes upp med ett särskilt samråd med länsstyrelsen enligt 2 kap. 11 § kulturmiljölagen (1988:950) i februari 2015. Information om projektet skickades ut till alla boende och andra berörda inom 2 kilometers radie från vindkraftparken den 25 november 2014. Övriga inbjöds via annons i Eskilstuna-Kuriren. En presentation om projektet skedde genom en utställning och ett samrådsmöte för närboende den 18 december 2014. Myndigheter, organisationer och andra särskilt berörda har getts möjlighet att lämna synpunkter efter att ha blivit kontaktade via epost eller brev.

Samrådsgruppen enligt ovan gavs möjlighet att lämna synpunkter fram till och med den 20 februari 2015. De synpunkter som framkom under samråden, och i förekommande fall kommentarer på dessa, har redovisats i en samrådsredogörelse.

### Ärendets handläggning

Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning kom in till Miljöprövningsdelegationen den 29 december 2015. Efter kompletteringar kungjordes ansökan i januari 2017 i ortstidningarna Eskilstuna-Kuriren, Bärgslagsbladet och Arboga Tidning.

Kungörelsen har brevlades sänts till Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kungsörs kommun, Energimyndigheten, Sveriges geologiska undersökning, LVF – Air Navigation Service of Sweden, Eskilstuna Logistik och Etablering AB - Eskilstuna Flygplats, Stockholm Skavsta Flygplats AB, Västerås Flygplats AB, Naturhistoriska riksmuseet samt Riksantikvarieämbetet. Ansökan remitterades till Eskilstuna kommun, miljö- och räddningstjänstnämnd i Eskilstuna, Västra Mälardalens Myndighetsförbund, Länsstyrelsen i Sörmlands- respektive Västmanlands län, Försvarsmakten, Trafikverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) samt efter kontakt med Post och telestyrelsen, Telia Sonera Sverige AB, 3G Infrastructure Services AB, Vattenfall Eldistribution AB och Net4Mobility HB.

Handlingarna har hållits tillgängliga för allmänheten i stadshuset, kommunledningskontoret, i Eskilstuna och vid Länsstyrelsens diariestation i Uppsala samt via Länsstyrelsen hemsida - [www.lansstyrelsen.se/upsala](http://www.lansstyrelsen.se/upsala).

Yttranden har kommit in från Eskilstuna kommun, Miljö- och räddningsnämnden i Eskilstuna, Västmanland-Dalarna miljö- och byggnadsnämnd, Länsstyrelsen i Västmanlands län, Försvarmakten, Trafikverket, MSB, Telia Sonera Sverige AB, 3G Infrastructure Service AB, Naturskyddsföreningen i Eskilstuna, Skogsstyrelsen, LVF – Air Navigation Service of Sweden, Vattenfall Eldistribution AB, Sveriges Ornitologiska förening, Föreningen Södermanlands Ornitologer och Ornitologiska Klubben i Eskilstuna, Sveriges geologiska undersökning, Eskilstuna Logistik och Etablering AB - Eskilstuna Flygplats (återkallat yttrande), Föreningen Duvhällen Kringboende samt LS, CÖ och TC.

Tillstyrkande enligt 16 kap 4 § miljöbalken för uppförande av sökt verksamhet har lämnats av Eskilstuna kommun vid kommunstyrelsens sammanträde den 11 april 2017. En laglighetsprövning har begärts av beslutet.

Bolaget har fått tillfälle att bemöta innehållet i yttrandena som kommit in.

### **Ansökan med yrkanden, åtaganden och förslag till villkor**

Duvhällen Vindpark AB (nedan kallat bolaget) ansöker om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för uppförande och drift av en gruppstation på 10 vindkraftverk vid området som benämns Duvhällen.

#### **Yrkanden**

Bolaget yrkar, så som det slutligen framställts, att få uppföra och driva en gruppstation om 10 vindkraftverk med tillhörande fundament, vägar och andra för uppförande, drift och avveckling nödvändiga anläggningar inom projektområdet med placering av verken enligt redovisade koordinaterna och flyttmån.

Bolaget yrkar om att erhålla tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för att på fastigheterna Öja-Hult 2:1, Östra Fyrby 1:7, Tvetå 1:15, Frasta 1:11 och 2:21 samt Segersta 1:3 och 1:5 i Eskilstuna kommun, Södermanlands län, uppföra och driva en gruppstation för vindkraft.

Gruppstationen ska bestå av tio (10) vindkraftverk vars totalhöjd (inklusive rotorblad) uppgår till högst 210 meter.

Duvhällen Vindpark AB anhåller om att Miljöprövningsdelegation ska:

1. Bestämma igångsättningstiden enligt 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken till sju år från lagakraftvunnet tillstånd.
2. Bestämma att tillståndet skall gälla i 30 år från lagakraftvunnet tillstånd.
3. Meddela villkor i enlighet med vad som anges nedan under avsnitt 8.
4. Godkänna den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen.

## Åtaganden

Bolaget har i lämnat följande åtaganden.

### A Övergripande åtaganden från bolaget

- Kontroll kommer att ske av att alla regler och bestämmelser följs och att olyckor förebyggs såväl under uppförande, drift och avveckling.
- Skyltar kommer att sättas upp under uppförandetiden enligt Boverkets föreskrifter, där tillträde för obehöriga till byggarbetsplatser försvåras så att risken för personskador begränsas.
- Det kommer att finnas anordningar så att de som arbetar på platsen inte utsätts för risk, ohälsa eller olycksfall.
- Varningsskyltar kommer att sättas upp inne i och utanför vindkraftverket.
- Verksamheten kommer att fortlöpande planeras, undersökas och kontrolleras, som en del i säkerhetsarbetet, så att den inte utgör en risk för människa eller miljö.
- En beredskapsplan kommer att tas fram i samarbete med den lokala räddningstjänsten, för att möjliggöra snabba insatser vid en eventuell olycka.

### B Åtaganden angående haveri och brand

- Regelbunden service och tillsyn kommer att utföras av servicetekniker med fackutbildning, för att minska risken för haveri och brand.
- Brandsläckare kommer finnas tillgängliga i vindkraftverkens maskinhus.
- Vindkraftverken kommer förses med åskledarsystem för att minska risken för brand vid blixtnedslag.

### C Åtaganden angående kemikalier och avfall

- Arbetsmaskiner som används under byggnationen kommer att innehålla saneringsutrustning för oljeläckage.
- Tankning och service sker på avsedd plats inom anläggningsområdet.
- Försiktighetsåtgärder kommer att vidtas vid hantering av kemikalier.
- Avfall som uppkommer kommer att omhändertas enligt gällande krav och lagstiftning.

### D Åtaganden angående nedisning

- Skyltning, med varning om att risk för snö- och isras kan förekomma under vissa väderleksförhållanden, kommer att utföras i området.

### E Åtaganden angående drift

- Servicetekniker kommer att skickas ut vid allvarligare störningar.
- Vindkraftverken kommer att få regelbunden service.



**F Åtaganden angående nedmontering**

- Samtliga vindkraftverk kommer att nedmonteras efter avslutad drift.
- Säkerhet kommer att ställas för nedmontering.
- Vindkraftverkens beståndsdelar kommer att gå till återvinning eller deponering i enlighet med de bestämmelser som gäller vid tiden för nedmonteringen.
- Fundamentet övertäcks med jord. Ytan återplanteras enligt markägarens instruktioner.

**G Åtaganden angående markanvändning**

- Avverkning av skog för anläggningsytor kommer att ske i samråd och i överenskommelse med markägare.

**H Åtaganden angående ljud**

- Efter det att anläggningen tagits i drift kommer kontroll av ljudnivån att genomföras i enlighet med vad som fastställs i tillståndsbeslutet.

**I Åtaganden angående skuggor**

- Teknik som säkerställer att rörlig skuggbildning vid bostäder och fritidshus inte överstiger 8 timmar/år eller 30 min/dag kommer att användas.

**J Åtaganden angående hinderbelysning**

- Hindermarkering kommer att ske i enlighet med de föreskrifter som gäller vid tidpunkten för uppförande av vindkraftverken.

**K Åtaganden angående landskapsbild**

- Vindkraftverken får en diskret utformning t.ex. gråvit färgsättning.
- Bladen utformas med en matt yta för att minimera reflexer.
- Reklam kommer inte att förekomma på vindkraftverken, bortsett från tillverkarens namn på generatorhuset.

**L Åtaganden angående geologi och masshantering**

- Massor till anläggning av ny väg och kranytor kommer att tas från en närbelägen täkt eller från ny täkt inom projektområdet.
- Om en ny täkt inom anläggningsområdet blir aktuell kommer en separat tillståndsansökan göras.
- I största möjliga mån kommer befintliga vägar utnyttjas, för att begränsa användning av massor.

## M Åtaganden angående hydrologi

- Den slutliga utformningen av anläggningen och anläggandet av vägar och vindkraftverk kommer att ske med största möjliga hänsyn till de hydrogeologiska förhållandena i området och i enlighet med rekommenderade skyddsåtgärder. Anläggningsarbeten inom eller i nära anslutning till vattendrag och våtmark undviks i möjligaste mån.
- Om behov av anläggningsarbeten i närheten av vattendrag eller våtmark uppstår kommer inte en permanent dränering att anläggas på en nivå som är lägre än grundvattennivån.
- Flyttmånen till vindkraftverk D9 anpassas för att erhålla tillräckligt hänsynsavstånd (minst 25 m) till närliggande dike.
- Anläggning av vägar kommer att ske med permeabelt material mellan mark och hårdgjord yta.
- Vid väg som korsar vattendrag kommer vägtrummor med sådan utformning att vattnet kan passera fritt användas, för att undvika att vattenflödet påverkas eller vandringshinder uppstår. Användning av halvtrummor kommer att prioriteras före heltrummor.
- Där befintlig väg passerar vattendrag kommer kontroll och vid behov upprustning genomföras av befintliga vägtrummor.
- Vägtrummor kontrolleras efter byggnationsfasens avslut och eventuella skador repareras.
- Yt- och dagvatten från anläggningsområdet kommer i möjligaste mån avledas så att naturlig filtrering sker på fast mark dvs. inte till dike, bäck eller våtmark.
- Drivmedel och andra kemikalier kommer användas och hanteras med försiktighet. Under byggnationsfasen ska saneringsutrustning för oljeläckage finnas i respektive arbetsmaskin eller fordon.
- I möjligaste mån kommer maskiner framföras så att djupa hjulspår som kan ha en avvattande eller dämmande effekt undviks.

## N Åtaganden angående markbundna naturvärden

- Under anläggningsarbetena kommer generell hänsyn tas genom att eftersträva att spara gamla träd, lövträd, hålträd och död ved samt undvika ytor med sumpskog.
- Vindkraftverkens slutliga placeringar inom angiven flyttmån och vägarnas sträckning kommer att fastställas vid detaljprojektering och delges till tillsynsmyndigheten.

### **O Åtaganden angående kulturmiljö**

- Inför byggnationsstart av verk D1 kommer den identifierade fornlämningen vid verk D1 totalundersökas och dokumenteras av expertis.
- Vid förstärkningsarbeten av väg 719 och 720 kommer hänsyn att tas till eventuella äldre vägar som kan förekomma i närheten av de befintliga vägarna.
- Om misstänkta lämningar påträffas under anläggningsarbetena kommer arbetet att avbrytas omedelbart och expertis kontaktas.

### **P Åtaganden angående tekniska intressen**

- Vindkraftverk D1 placeras så att avståndet till väg 719 blir minst vindkraftverkets totalhöjd.
- I bolagets bemötande, som inkom den 12 juni 2017, finns ett åtagande som innebär att 3G Infrastructure Service AB (3 GIS) ger sitt medgivande till att planerade vindkraftverk uppförs samt att verksamhetsutövaren för vindparken bär kostnadsansvaret för åtgärder om en påverkan uppstår.

### **Förslag till villkor**

Bolaget har lämnat följande slutliga förslag till villkor:

1. Om inte annat framgår 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. Verksamhetsutövaren ska ställa säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken, avseende de återställningskostnader som verksamheten kan föranleda. Säkerhetens storlek skall uppgå till sammanlagt 300 000 kr per vindkraftverk. Summan ska byggas upp under en tjugoårsperiod och årligen under verkens livslängd indexuppräknas efter konsumentprisindex där basbeloppet ska vara anpassat till indextalet med tidpunkten för driftstart. Säkerheten ska avsättas med 10 % innan byggstart påbörjas, 40 % inom det 10:e driftårets utgång och resterande 50 % inom det 20:e driftårets utgång.
3. Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten får utomhus vid bostäder inte överstiga 40 dBA.

Inom 12 månader 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 det föreligger förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer, eller när tillsynsmyndigheten anser att kontroll är befogad.

Ekvivalentvärdena ska kontrolleras genom immissionsmätning vid de bostäder som enligt ljudberäkningen beräknas få de högsta ljudnivåerna, eller genom närfältsmätning och beräkning.

4. Befintliga uteplatser eller, om sådana saknas, ett område om 5 x 5 meter intill befintliga bostadshus får inte belastas med en faktisk rörlig skuggbildning som överstiger 8 timmar per kalenderår eller 30 minuter per enskilt dygn.
5. Vid mörker ska hinderbelysningen kunna ställas ned så mycket som gällande bestämmelser medger.
6. Vindkraftverken ska uppföras inom en radie av maximalt 100 meter från respektive verks angivna positioner. Slutlig placering av vindkraftverken ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten.
7. Vindkraftverkens totalhöjd får vara högst 210 meter över marken.
8. Samtliga vindkraftverk ska ges en enhetlig utformning och diskret färgsättning.
9. Mindre ändringar av placeringar av vindkraftverken och tillhörande anläggningsarbeten inom verksamhetsområdet får göras efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Innan en sådan ändring görs ska en utredning som visar påverkan och skyddsavstånd till identifierade skyddsobjekt redovisas.
10. Senast en månad innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas ska en arbets- och tidsplan inlämnas 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.  
Ritningar över slutlig utformning av anläggningen ska ges in till tillsynsmyndigheten inom sex månader från det att anläggningsarbetena har avslutats.
11. Hantering av kemiska produkter inklusive uppkommit farligt avfall ska ske på sådant sätt att risken för förorening av mark och vatten minimeras.
12. Vindkraftverken ska vara tagna i drift senast sju år från det att detta beslut vunnit laga kraft. Tillståndet upphör annars att gälla för de verk som inte tagits i drift. Tillsynsmyndigheten ska underrättas när verken tas i drift.

## Bolagets beskrivning av verksamheten

Av ansökningshandlingarna och vad sökanden i övrigt har angett framgår bland annat följande. Vindparken avses uppföras mellan sjöarna Hjälmaren och Mälaren i den västra delen av Eskilstuna kommun, Södermanlands län. Området är glesbebyggt med enstaka hus, där det närmaste ligger 630 meter från ett planerat vindkraftverk. Närmaste samhälle är Alberga ca 4 km söder om anläggningen, och Eskilstuna tätort ligger ca 20 km nordost om området. Duvhällen ligger i ett flackt skogslandskap, vilket främst består av barrskog med ett visst inslag av jordbruksmark och mindre våtmarker. Marknivån ligger på ca 40–50 meter över havet, och terrängen sluttar svagt mot söder.

Det planerade etableringsområdet vid Duvhällen omfattas inte av detaljplan. Eskilstuna kommun har under 2013 antagit en översiktsplan där vindkraft behandlas. Översiktsplanen pekar ut vilka områden som bedöms möjliga för prövning av vindkraft. Den planerade anläggningen vid Duvhällen ligger i sin helhet inom ett sådant utpekade område. Kriterier vid utpekandet har varit:

- Goda vindförutsättningar.
- Få motstående intressen.
- Minst 400 meter till bostäder.
- Skyddsavstånd på 150 meter till större vägar och järnvägar.
- Skyddsavstånd 200 meter till kraftledningar.

Dessutom har även analys av olika områdets landskapskaraktär och känslighet för vindkraftsetablering varit vägledande.

### *Strandskydd*

Vid planering av vindkraftverkens positioner har vattendrag undvikits, men verk D9 med flyttmån gränsar dock till ett grävt dike. Vindkraftverken och de flesta vägsträckningar planeras längre bort än 100 meter från närmaste vattendrag, och kommer därmed inte att omfattas av strandskyddet. På två ställen kommer dock nyanlagd väg att passera vattendrag, och för att inte hindra vattenflödet behöver då vägtrummor läggas ner. Dessa åtgärder bedöms inte strida mot strandskyddets syfte, men kan eventuellt utgöra anmälningspliktig vattenverksamhet.

## Teknisk beskrivning

### *Tekniska data*

Den planerade vindparken kommer att bestå av maximalt tio vindkraftverk. Utvecklingen går snabbt framåt, och det är därför inte möjligt att i dagsläget fastställa exakt vilken typ av verk eller storlek som slutligen kommer att installeras. Vindkraftverkens totalhöjd kommer dock inte att överstiga 210 meter.

Vindkraftverken i vindpark Duvhällen kommer sannolikt att uppföras med ståltorn, men ett annat alternativ är hybridtorn. Ett hybridtorns nedre del består av betong,

därefter följer ett konventionellt stältorn. Transformatorn kan antingen integreras inuti tornet eller placeras utanför i en separat byggnad.

Beroende på markens beskaffenhet kan vindkraftverk antingen förankras i berggrunden eller uppföras på ett gravitationsfundament. Vid djupare jordlager eller undermålig bergkvalitet används gravitationsfundament, vilket utgörs av ett armerat betongfundament som med hjälp av sin egen tyngd håller vindkraftverket på plats.

### *Vägar*

Som anslutningsväg till vindparksområdet kommer riksväg 56 norr och söderifrån, samt vidare länsväg 719 och 720 att användas. Länsväg 719 och 720 behöver förstärkas på en sträcka av ca 1 km, vilket sker i samråd med Trafikverket. Erforderliga tillstånd för detta kommer att sökas separat.

En sträcka av 2,5 km befintlig skogsbilväg behöver förstärkas för att klara de tunga transporterna. För att transportera vindkraftverkens delar krävs också att skillnader i höjddled jämnas ut (t ex genom att man fyller upp mindre svackor) och att svåra kurvor åtgärdas. Utöver detta behöver ytterligare 4 km ny skogsbilväg anläggas för att komma fram till verken. Bredvid vägen grävs vägdiken vars djup varierar beroende på omgivande markförhållanden och utanför detta läggs ofta paketet med kablar. Kablarna kan även förläggas i vägslänten där så är lämpligt.

Vid varje vindkraftverk kommer en permanent hårdjord och grusad yta på ca 1 300 kvadratmeter anläggas som kranplats. Samt en temporär hårdjord yta på ca 1 000 kvadratmeter, vilken sedan återställs och lämnas för naturlig återväxt.

### *Elanslutning*

Detaljutförningen av det interna elnätet mellan vindkraftverken är ännu inte färdig. Utgångspunkten är dock att markförlagd högspänningskabel förläggs längs vägarna fram till vindkraftverken. Elledningar och nätanslutning till överliggande elnät omfattas inte av denna tillståndsansökan. Dessa anslutningsledningarna är koncessionspliktiga enligt ellagen och behandlas i en separat tillståndsprocess.

### *Återställande*

Vindkraftverken har en teknisk livslängd på ca 20–25 år innan de nedmonteras och bortforslas. I det fall de inte ersätts av nya vindkraftverk återställs platsen till nära ursprungligt skick. Tornet som helt eller delvis är av metall har ett visst skrotvärde. Övriga komponenter lämnas till återvinning eller deponering i enlighet med då rådande miljölagstiftning, och återställandet delfinansieras med skrotvärdet av komponenterna.

### **Miljökonsekvenser**

Under förutsättning att de hänsynsåtgärder som föreslagits i miljökonsekvensbeskrivningen vidtas, visar de undersökningar och beräkningar som företagits, att en gruppstation av den art och omfattning för vilken tillstånd söks, kan anläggas

och drivas på den föreslagna platsen utan någon risk för skada av betydelse för människors hälsa eller miljön. Risken för iskast bedöms vara liten. Moderna vindkraftverk är försedda med is-detektionssystem, vilket innebär att de automatiskt stängs av när systemet känner av vibrationer och obalans som uppkommer av eventuell isbeläggning på rotorbladen. Vindkraftverken sätts åter i drift när isen fallit av. Som en extra försiktighetsåtgärd kommer skyltning att utföras i området med varning för snö- och isras.

#### *Markanvändning*

En vindkraftsanläggning kan påverka markanvändningen i närområdet genom att begränsa eller underlätta för andra markanvändningar. Allmänt förekommande påverkan är en utbyggnad av skogsbilvägnätet vilket underlättar för både friluftsktivarier och skogsbruk. Den sammantagna miljökonsekvensen för jord- och skogsbruk i området bedöms bli positiv eftersom skogs- och jordbruk kan bedrivas parallellt med vindbruk. Anläggande av nya vägar ökar tillgängligheten i området.

#### *Ljud*

Vid tillstånd för vindkraftverk föreskrivs i svensk praxis regelmässigt villkor om att ljudnivån från vindkraftverk inte får överstiga 40 dBA vid bostäder. De genomförda beräkningarna visar att ljudnivån för samtliga bostäder hamnar under denna nivå. Under byggnationsfasen kan de anläggningsarbeten som utförs medföra högre ljudnivåer än vad som därefter uppstår under själva driftsfasen. Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15) kommer att tillämpas.

Som en skyddsåtgärd har anläggningens utformning avseende placering och avstånd till bebyggelse anpassats till Naturvårdsverkets riktlinje om högst 40 dBA utomhus vid bostad.

#### *Skuggor*

Enligt fastställd praxis får rörlig skugga förekomma maximalt 8 timmar per år och bostad och/eller maximalt 30 minuter per dag och bostad (*förväntat utfall*) vid bostadshus. Beräkningen görs på en liggande yta av 5 × 5 meter med höjden 1 meter över marknivå, för att motsvara en uteplats. Representativa bostäder som ligger inom påverkansområdet väljs för beräkning.

Sökanden har genomfört beräkningar av rörlig skuggpåverkan som baserar sig på den sökta vindparken vid Duvhällen. Dessa visar att åtta bostäder riskerar utsättas för en maximal skugga som överstiger 30 minuter per dag, varav sex stycken även riskerar att utsättas för en förväntad skugga som överstiger 8 timmar per år.

#### *Hinderbelysning*

I enlighet med Transportstyrelsens föreskrift 2010:155 med ändring TSFS 2013:9 ska vindkraftverk som överstiger 150 meter och som utgör anläggningens yttre gräns markeras med högintensivt vitt blinkande ljus, medan övriga vindkraftverk i anläggningen kan markeras med lågintensivt rött fast ljus.

### *Landskapsbild*

Den planerade vindparken kommer att påverka omgivningen visuellt, vilket kan bedömas utifrån hur väl vindkraftsanläggningen samspelar med landskapet och utifrån synlighet från närbelägna platser.

Som skyddsåtgärd kommer vindkraftverken att ha en diskret utformning t ex gråvit färgsättning. Bladen kommer att utformas med en matt yta för att minimera reflexer. Reklam kommer inte att tillåtas på vindkraftverken.

### *Geologi*

Befintliga vägar i området kommer att nyttjas så långt det är möjligt. Andelen nyanlagd väg är ca 6,5 km. Behov av material till anläggning av uppställningsplatser och vägar är ca 84 000 ton grus- och bergmaterial.

### *Hydrologi*

Den största risken i samband med vindkraftsanläggningar är att avvattning och dämning uppstår till följd av schaktarbeten vilket kan förändra markvattennivå, ytvattenflöden eller våtmarkers hydrologi. Om denna typ av hydrologisk påverkan uppstår kan det påverka vattenregimen både nedströms och uppströms i befintliga vattenmiljöer. En hydrogeologisk utredning har genomförts av en konsult med avseende på hur vindkraftsetableringen vid Duvhällen kan komma att påverka hydrologin i området. Den sammantagna miljökonsekvensen till följd av den planerade vindkraftsanläggningen för områdets hydrologi bedöms bli liten. Bedömningen motiveras av att våtmarksområden, vattendrag och markavvattningsföretag i området har undvikits vid planeringen av vindkraftsanläggningen. Skyddsåtgärder kommer att vidtas i samband med anläggningsarbeten för att undvika negativ påverkan såsom förändrad ytavrinning, minskade vattenflöden, förorening, dränering eller förhindrad tillrinning till områdets vattendrag och våtmarksområden.

### *Markbundna naturvärden*

Närmaste Natura 2000-område och naturreservat finns ca 1 km (Lilla Tjärbruket) resp. 3,8 km (Stengärdet) norr om de planerade vindkraftverken. På ett avstånd om 3,5 - 4 km finns ytterligare tre Natura 2000-områden: Råby-Myrhem, Tovhulta stormosse samt Berga-Lista. De skyddade områdena bedöms ligga på sådant avstånd från den planerade vindkraftsanläggningen att det inte föreligger någon risk för negativ påverkan på områdenas skydds- och bevarandevärden.

Inom projektområdet förekommer sparsamt med kända naturvärden. Inom och i angränsande till projektområdet förekommer ett 10-tal mindre sumpskogar, och vid områdets västra gräns finns ett av Skogsstyrelsen utpekade naturvärdes- och biotopskyddsområde (naturskogsartad barrsumpskog). Områdena med höga naturvärden har undvikits vid planeringen av vindkraftsanläggningen.

En naturvärdesinventering har utförts. Under inventeringen påträffades ett naturvärdesobjekt, bestående av hällmark med omgivande tallskog, samt en brant.



Objektet bedömdes ha påtagligt naturvärde, klass 3 på en 4-gradig skala där klass 1 står för högsta naturvärde. Alternativ placering för verk D4, utan konflikt med naturvärden, har lokaliserats sydost om det identifierade naturvärdesobjektet.

### *Fåglar*

Inför den planerade vindkraftsetableringen har flera fågelutredningar och inventeringar utförts. I en inledande förstudie sammanställdes tidigare kända observationer och beskrivningar av förutsättningarna för olika fågelgrupper. Med utgångspunkt från tidigare observationer och förekommande landskapstyper genomfördes därefter spelflyktsinventering av örn, berguvsinventering, inventering av rovfåglar under häckningsperioden samt en fjärranalys av potentiella spelplatser för skogshöns. Kompletterande undersökning har därefter genomfört.

### *Rovfåglar*

För en rovfågelsart görs dock bedömningen att arten i fråga sannolikt kan häcka i närområdet och att det kan föreligga en viss kollisionsrisk. Bedömningen baseras på att den aktuella rovfågeln tidigare har observerats vid flera tillfällen inom det utökade analysområdet för rovfåglar, 6 km från projektområdets gräns, och att lämpliga habitat för arten förekommer inom och i anslutning till projektområdet. Under inventeringen gjordes dock endast en observation av en individ ca 2 km från närmaste planerade vindkraftverk.

### *Skogshöns*

En fjärranalys av potentiella spelplatser för tjäder och orre samt lämpliga habitat för järpe har genomförts genom en flygbildstolkning och med stöd av SLU Skogskarta, nyckel-biotops- och sumpskogsinventeringen. Analysen omfattade även en kunskapsinhämtning från lokala kontaktpersoner. Fjärranalysens slutsats är att området vid Duvhällen inte hyser någon större spelplats eller nämnbar population av tjäder eller orre. Lämpliga habitat för järpe förekommer på några platser, men det finns inga rekommenderade hänsynsavstånd för järpe.

### *Fladdermöss*

En inventering av fladdermöss genomfördes under fladdermössens reproduktionsperiod i augusti 2015 och en kompletterande inventering gjordes under 2016. Sammanlagt registrerades 10 fladdermusarter och av dessa är sex stycken skhögriskarter som p.g.a. sitt flygbeteende och benägenhet att jaga insekter vid vindkraftverk löper högre risk. Högriskarterna var nordfladdermus, dvärgpipistrell, gråskimlig fladdermus, större brunfladdermus samt den rödlistade arten sydfladdermus. Konsulten som genomförde inventeringen bedömer att aktiviteten av högriskarter inom projektområdet är låg till medelhög, och i anslutning till gårds- och bymiljöerna utanför projektområdet medelhög till hög. Den högsta aktiviteten registrerades vid lokalerna Hålåsen och Tvetå ca 1,5 km norr respektive 1,7 km söder om närmaste planerade vindkraftverk. Den rödlistade arten sydfladdermus

registrerades vid Torget och Östra Fyrby ca 2 km söder om vindkraftverken samt vid Hålåsen ca 1,5 km norr anläggningen. Antalet registrerade ljud indikerar dock inte att det förekommer någon population av sydfladdermus i området utan att det rör sig om enstaka individer.

#### *Övrig fauna*

Anläggning av vägar kan eventuellt påverka smågnagare och groddjur på individnivå genom att vägarna utgör en barriär och en ökad risk för att dödas i trafiken. Klövvilt och större gnagare kommer sannolikt endast att påverkas tillfälligt av störning under anläggningsfasen. Sannolikt förekommer skogshare, rådjur och älg vid etableringsområdet. Sannolikt förekommer liten vattensalamander, åkergroda, vanlig padda och eventuellt vanlig groda vid Duvhällen. Groddjur är beroende av våtmarker men projektområdet innehåller endast ett fåtal våtmarker. Eftersom inte någon anläggning kommer att ske i våtmarker bedöms påverkan på groddjur genom habitatförlust att bli liten.

Bedömningen motiveras av att enstaka individer av groddjur och smågnagare kan omkomma vid vägar, men inte i en utsträckning som påverkar djurens populationer.

#### *Friluftsliv*

En vindkraftsanläggning ökar ofta tillgängligheten till området för promenader, jakt och bärplockning genom utökad vägutbyggnad. Under anläggningsfasen kan dock tillgängligheten tillfälligt begränsas

Inom området förekommer inte något riksintresseområde för friluftsliv. Närmaste riksintresse för friluftsliv är Hjälmarens ca 4 km söder om de planerade vindkraftverken. Under vissa väderförhållanden vintertid kan det finnas en viss risk för iskast vid vistelse i nära anslutning till vindkraftverken. Men nedisningsrisken i området bedöms dock vara liten.

Den sammantagna miljökonsekvensen för friluftsliv bedöms bli liten. Detta motiveras av att etableringen inte kan sägas störa möjligheterna att bedriva jakt, plocka bär/svamp eller promenera i området i någon betydande omfattning. Pågående aktiviteter i området kommer att kunna bedrivas även efter det att vindkraftverken tagits i drift. En vindkraftsetablering tar upp liten plats på marken och området kring anläggningen kan fortsatt nyttjas för friluftsliv och annan markanvändning.

#### *Kulturmiljö*

En kulturmiljöanalys för Vindpark Duvhällen har utförts. Närmaste riksintresse utgörs av ett odlingslandskap med anor från 1800-talet, som är beläget ca 3 km sydväst om etableringsområdet (Västermo socken). Cirka 4 km söder om den planerade vindparken finns en slottsmiljö med anor från medeltiden (Stora Sundby slott).

Den närmaste kulturmiljö i Länsstyrelsens kulturminnesvårdsprogram är Öja centrala jordbruksbygd, söder om etableringsområdet. Framtagna fotomontage visar att vindkraftverken till viss del blir synliga vid Öja kyrka och omgivande byar, genom

att rotorbladen sticker upp bakom den mellanliggande skogsvegetationen. Den visuella påverkan bedöms bli liten till måttlig, beroende på vart i området man befinner sig. Köpingsåsen strax väster om etableringsområdet betecknas som en viktig kulturmiljö, eftersom den utgjort ett kommunikationsstråk sedan förhistorisk tid.

#### *Arkeologiska utredningar*

En arkeologisk inventering i enlighet med kulturmiljölagens etapp 1 har genomförts. Under fältinventering noterades 22 objekt, vilka bestod av 16 stycken potentiella boplatsslägen. Under den arkeologiska utredningen etapp 2 undersöktes åtta boplatsslägen, av vilka fem kunde avfärdas. Av övriga tre boplatsslägen var det endast ett som kunde konstateras vara en boplat från yngre stenålder och som klassats som en fornlämning. Boplaten är belägen vid vindkraftverk D1. Duvhällen vindpark AB har för avsikt att låta utföra vidare utredning och dokumentation av platsen före byggnation av vindkraftverket. De två övriga boplatsslägena bedöms inte kräva ytterligare åtgärder.

#### *Tekniska intressen*

I Eskilstuna kommuns översiktsplan anges 150 meter skyddsavstånd till större vägar och järnvägar. Till kraftledningar anger Svenska Kraftnät 200 meter. Vindkraftverk kan påverka luftfarten dels genom att utgöra ett fysiskt hinder för flyget, dels genom att påverka radiosignaler för kommunikation, navigation och övervakning. Det finns även en generell risk för störning av radiotrafiken vid etablering av vindkraftverk. Även försvaret kan komma att beröras av en vindkraftsetablering genom att etableringen stör försvarets olika tekniska system t ex radiolänkar, radaranläggningar och signalspanningssystem. Miljökonsekvensen för tekniska intressen i området bedöms bli liten.

#### *Luft och klimat*

Anläggning av vindkraft har generellt en positiv miljöpåverkan på luft och klimat eftersom vindkraften bidrar till omställningen till förnyelsebara energikällor och ersättandet av fossila bränslen. Under driftfasen genererar vindkraftens elproduktion inga utsläpp av föroreningar.

Den totala andelen transporter under anläggningsskedet förväntas uppgå till ca 4 500 lastbilstransporter. De planerade vindkraftverken vid Duvhällen förväntas producera ca 120 GWh/år (120 000 MWh/år eller 120 000 000 kWh/år).

#### *Olycksrisker*

De flesta olyckor inträffar i samband med uppförande, avveckling, service och underhåll. Att vindkraftverk skulle förstöras under storm bedöms som en mycket osannolik händelse. Vad gäller övriga säkerhetsaspekter så kan brand inträffa i vindkraftverkets maskinhus och åsknedslag kan inträffa i vindkraftverk, liksom i andra höga konstruktioner.

Nedisning uppträder främst i kallt klimat, och ofta på högre höjder högre än 500 meter över havet. Enligt Energimyndigheten har det hittills inträffat få olyckor p.g.a. iskast. Området vid Duvhällen är beläget i den södra delen av Mellansverige och marknivån är ca 40–50 meter över havet. Enligt Elforsks rapport 04:13 klassificeras området som ”lätt nedisning” med risk för isbildning ca 2–7 dygn per år.

Vindkraftverk kan även utgöra en fara för luftfarten. Av flygsäkerhetsskäl måste därför vindkraftverk, precis som master och andra höga anläggningar, förses med hindermarkeringar enligt Transportstyrelsens föreskrifter.

*Tillåtlighet - enligt 2 kap. miljöbalken*

*Kunskapskravet* - Inom Scanergykoncernen finns lång erfarenhet av att projektera elproduktions-anläggningar i Sverige och Norge.

Inför upprättande av miljökonsekvensbeskrivningen för Duvhällen Vindpark har Scanergy låtit utföra ett antal inventeringar och analyser. Information har även inhämtats genom samråd med närboende och övriga berörda parter, enligt det förfarande som anges i 6 kap. 4 § miljöbalken.

*Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik* - Föreslagna hänsynsåtgärder i miljökonsekvensbeskrivningen kommer att vidtas för att minimera negativ påverkan på miljön och människors hälsa.

Slutligt val av vindkraftverksmodell och layout för vindparken kommer att göras efter noggrann vindmätning. På så sätt kan platsens vindenergiressurs användas på ett optimalt sätt. Detta borgar för att bästa möjliga teknik kommer att användas. En geoteknisk undersökning kommer att utföras under detaljprojekteringen. De exakta positionerna för verkens placeringar och vägdragningen föreslås fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten, då platsspecifika omständigheter kommer att kunna beaktas. Dessa åtgärder säkerställer att försiktighetsprincipen uppfylls.

*Hushållnings- och kretsloppsprincipen* - Den planerade vindparken beräknas få en total installerad effekt på 20 – 50 MW, och producera motsvarande den årliga förbrukningen av hushållsel till ca 12 000 – 30 000 hushåll. Beräknat utifrån att verken är i drift 3 000 fullasttimmar per år.

Vindkraft är en förnybar och ren energikälla som inte efterlämnar någon miljöskuld till kommande generationer. Vindkraftverken i sig är reversibla och alla detaljer som är möjliga att återvinna vid tidpunkten för avvecklingen kommer, inom ekonomiskt försvarbara gränser, att återvinnas. Vidare kommer de schaktmassor och den sprängsten som genereras i samband med anläggningsarbete, så långt det är praktiskt möjligt, att användas vid byggnation av vägar och som grundläggning för vindkraftverkens anläggningsytor.

*Tillåtlighet - enligt 3 och 4 kap. miljöbalken*

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

*Tillåtlighet - enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken*

Enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Projektområdet ligger varken inom eller i omedelbar närhet till något Natura 2000-område eller naturreservat. Med anledning av att det finns ett betryggande avstånd kommer Duvhällen Vindpark inte att påverka miljön i något Natura 2000-område, och tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken erfordras därför ej.

*Tillåtlighet - enligt 16 kap. miljöbalken*

Den ansökta verksamheten bidrar inte till att någon miljö kvalitetsnorm överskrids.

*Ekonomisk säkerhet för nedmontering*

Sökanden anser, med hänvisning till Miljööverdomstolens dom från den 19 november 2008 (M 2210-08), att säkerhet ska ställas med sammanlagt 300 000 kr per verk, se förslag till villkor 2. Den ekonomiska säkerheten ska ställas genom bankgaranti eller motsvarande och byggas upp under en tjugoårsperiod.

## **Yttranden**

### **Försvarmakten**

Försvarmakten har inget att erinra mot uppförande av de föreslagna vindkraftverken under förutsättning att flyttmånen inte är större än 100 meter från angivna positioner.

Försvarmakten erinrar om att tidigast när exakt tidpunkt för byggstart (tid för byggsamråd), position och höjd är fastställd och senast 4 veckor före tornet når 20 meters höjd skall en flyghinderanmälan insändas av den sökande enligt 6 kap. 25 § luftfartsförordningen. Information finns att hämta på [www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)

Den bör insändas i samband med att bygganmälan skickas till kommunen, d.v.s. när positionerna är absolut fastställda. Avseende hindermarkering hänvisas till Transportstyrelsens föreskrifter.

### **TeliaSonera Sverige AB, LFV, Eskilstuna Flygplats samt SGU**

Intressenterna har inget att erinra när det gällande uppförandet av vindkraftverken.

### **MSB**

MSB har utrett konsekvenserna av vindkraftverken för påverkan på radiokommunikationssystemet Rakel enligt de positioner som angavs i ansökan. MSB har inget att invända mot etablering av vindkraftverken.

### **Skogsstyrelsen**

Skogsstyrelsen har framfört att så länge naturvärdesinventeringens slutsatser och rekommendationer följs så har Skogsstyrelsen inget att erinra.

### Länsstyrelserna i Västmanlands respektive Södermanlands län

Länsstyrelsen i Västmanlands län har inkommit med ett yttrande om att man avstår från att lämna ett yttrande. Länsstyrelsen i Södermanlands län har på förfrågan meddelat att man avstår från att yttra sig.

### Miljö- och räddningsnämnden i Eskilstuna kommun

Miljö- och räddningsnämnden i Eskilstuna kommun (nämnden) har i sitt yttrande framfört följande. Det är viktigt att verksamhetsutövaren vidtar erforderliga åtgärder för att förhindra att olägenhet för människors hälsa eller miljön uppstår under såväl anläggningsfasen som driftsfasen. Genom att upprätta och bedriva egenkontroll kan verksamhetsutövaren förebygga uppkomsten av olägenheter.

Enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd får ett riktvärde av 40 dBA vid bostäder inte överstigas. För att minska risken att grannar störs av ljud vid anläggningsfasen bör arbeten och transporter förläggas till lämpliga tidpunkter.

Vidare har nämnden konstaterat att inkommen komplettering till fladdermusinventeringen visar på att det förekommer flera olika arter av fladdermus inom och angränsande till projektområdet.

Nämnden lämnar i sitt yttrande följande förslag på villkor.

1. Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden angivit i anmälningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet om inte annat framgår av nedanstående försiktighetsmått.
2. Bolaget ska meddela tillsynsmyndigheten när varje vindkraftverk är på plats och testkörning påbörjas.
3. Åtgärder ska vid behov vidtas för att förhindra damm från transportvägar, upplagsplatser och övrig verksamhet.
4. För verksamheten ska det finnas skriftliga rutiner för kontroll. Rutinerna ska göra det möjligt att följa upp verksamhetens miljöpåverkan och bedöma om villkoren följs. Rutinerna ska omfatta både anläggnings- och driftsfas. I rutinerna ska mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder anges. Rutiner för kontroll av föreskrivna villkor ska skickas till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan anläggningsarbetena påbörjas.
5. Bolaget ska senast ett år efter det att anläggningsarbetena är slutförda återställa temporärt utnyttjade markytor till omgivande naturmiljö, om inte annat avtalats med berörda markägare.
6. Anslutningsvägar till vindkraftverken, fundament och uppställningsytor ska utföras med så litet ingrepp i naturmiljön, inklusive våtmarker i området, som möjligt. Samråd ska ske med tillsynsmyndigheten innan dessa anläggningsarbeten påbörjas.

7. Om bon, spelplatser eller växtplatser för hotade arter enligt rödlistan\* eller arter som förtecknas med ett B, N eller n i bilaga 1 till artskyddsförordningen (2007:845), påträffas under anläggningen av väg eller uppställningsplatser, ska arbetet omedelbart avbrytas och tillsynsmyndigheten kontaktas. Samråd ska ske med tillsynsmyndigheten innan arbetena får återupptas.

*\*Med hotade arter enligt rödlistan avses akut hotad (GR), starkt hotad (EN) och sårbar (Vii) enligt den svenska rödlistan utgiven av Art Databanken, SLU.*

8. Ändringar av placeringen av vindkraftverken och tillhörande anläggningsarbeten inom verksamhetsområdet får göras efter samråd med tillsynsmyndigheten. Innan en sådan ändring görs ska en utredning som visar påverkan och skyddsavståndet till identifierade skyddsobjekt redovisas.
9. Senast en månad innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas ska en arbets- och tidsplan inlämnas till tillsynsmyndigheten. Av planen ska det framgå de olika byggnads- och anläggningsmomenten samt transporttider. Även hänsyn till skyddsvärda natur- och kulturvärden ska redovisas.
10. Ritning över slutlig utformning av anläggningen ska inkomma till tillsynsmyndigheten inom 6 månader från det att anläggningsarbetena har avslutats.

#### *Buller*

11. Buller från vindkraftsparken får inte under någon del av dygnet överstiga 40 dB (A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostadshus. Folkhälsomyndighetens allmänna råd för lågfrekvent buller inomhus får ej överskridas.

Ekvivalentvärdena ska kontrolleras genom mätning vid de bostäder som förväntas få de högsta ljudnivåerna med metodik vid varje tillfälle rekommenderad av Naturvårdsverket. Om immissionsmätning inte är möjlig att utföra vid någon av de angivna bostäderna får bolaget, efter medgivande av tillsynsmyndigheten, ersätta en sådan mätning med närfältsmätning med beräkning. Kontroll ska ske inom åtta månader efter det att det första vindkraftverket har tagits i drift eller den tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Fortsatt kontroll ska ske om verksamheten eller dess omgivning förändras på ett sådant sätt som kan medföra ökade bullernivåer. Tillsynsmyndigheten får förelägga om ytterligare kontroll.

Om de angivna bullervärdena överskrids ska bolaget vidta omedelbara åtgärder så att begränsningsvärdena inte överskrids.

12. Under etableringsfasen ska transporter på väg begränsas till att i huvudsak ske mellan kl. 07-18 helgfria dagar. Vid transporter på övriga tider ska bolaget informera närboende utmed de berörda vägarna inom etableringsområdet i god tid innan.

#### *Fladdermöss*

13. Vindkraftverken ska drivas i så kallat Bat-mode för att minimera risken att fladdermöss omkommer eller skadas.

### *Skuggtider*

14. Den faktiska rörliga skuggtiden från vindkraftverken ska begränsas till högst åtta timmar per kalenderår och maximalt 30 minuter per dygn, mätt vid störningskänslig plats intill bostäder. Som störningskänslig plats menas befintlig uteplats eller, om sådan saknas, ett område om minst 5 meter intill respektive bostadshus i husets alla väderstreck.

Vid risk för att de angivna skuggvärdena överskrids ska automatisk skuggurkoppling monteras vid de vindkraftverk som medverkar till skugg-effekterna.

### *Kemikalier och farligt avfall*

- 15 Kemiska produkter ska förvaras

- väl märkta i täta behållare, på tätt underlag av resistent material, i invallning som rymmer volymen för den största behållaren samt 10 % av övrig lagrad volym och innesluter röranslutningar och ventiler till behållarna,
- skyddat från nederbörd,
- på sådant sätt att åtkomst förhindras för obehöriga samt i övrigt hanteras så att spridning av förorening förhindras.

Saneringsutrustning ska finnas i maskiner och i anslutning till tankplats. Tillfälliga uppställningsplatser av ADR-klassade drivmedelstankar undantas från kravet på invallning. Kemiska produkter i fast form undantas kravet på förvaring i tät behållare

16. Farligt avfall som uppstår vid verksamheten får inte lagras i området utan ska transporteras bort till godkänd anläggning för omhändertagande av sådant avfall.
17. Hantering av olja och andra kemikalier samt tankning av fordon och maskiner, får endast ske på yta där spill och läckage kan omhändertas för att förhindra förorening av yt- eller grundvatten.

### *Avveckling av verksamheten*

18. Anmälan till tillsynsmyndigheten ska ske i god tid innan hela eller delar av vindkraftsparken har tagits ur drift. Inom sex månader från meddelad tidpunkt för verksamhetens upphörande ska tillståndshavaren till tillsynsmyndigheten redovisa en åtgärds- och tidsplan för återställning av platserna. Senast två år efter att vindkraftverk tagits ur drift ska vindkraftverk med tillhörande utrustning ha avlägsnats, om tillsynsmyndigheten inte medger annat. Arbetet ska utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Ett vindkraftverk anses ha tagits ur drift om elproduktion inte bedrivits under en sammanhängande tid av ett år efter det att kommersiell drift har påbörjats.



*Övrigt*

19. Hinderbelysningens ljusintensitet ska reduceras på natten så mycket som gällande bestämmelser medger.
20. Om obalans i vindkraftsverkens rotorblad uppstår på grund av isbildning ska de berörda vindkraftsverken stoppas.
21. Samtliga vindkraftverk ska ges en diskret färgsättning. Endast verksamhetsutövarens och tillverkarens namn eller firma får anges med text eller logotyp. Endast maskinhuset får användas för detta. Utformningen av text och logotyp ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten. Andra reklamordningar får inte placeras på verken.

**3G Infrastructure Service AB**

I yttrande från 3G Infrastructure Service AB (3 GIS) som är innehavaren av radio-länkförbindelse som korsar projektområdet framförs följande. 3 GIS har framfört att flera av vindkraftverken i den planerade parken riskerar att störa den kommunikation som 3 GIS har i form av radiolänk mellan mobilstationer i det aktuella området om önskad flyttmån 100 meter för verken utnyttjas negativt. Till yttrandet har bifogats ett kartunderlag.

**Naturskyddsföreningen i Eskilstuna**

Från naturskyddsföreningen påpekas att projektområdet avrinner mot Östra Hjälmarens som är råvattentäkt för Eskilstuna kommun, det bör betyda att hydrologiska frågor vikt höjs. Naturskyddsföreningen håller inte med om det som bolagets konsult framför som en slutkommentar - "om det är uppenbart att allmänna eller enskilda intressen vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena så behövs ej tillstånd eller anmälan". Naturskyddsföreningen vill peka på att då det inte är helt uppenbart att det allmänna intresset vad gäller råvattenkvaliteten i Östra Hjälmarens inte skadas så bör den genvägen inte vara öppen.

All inverkan på yt- och grundvatten måste därför uppmärksammas och EU:s ramlagstiftning för vatten och miljöbalken gäller fullt ut. De väldiga och tunga transporter som här måste till kommer att kräva transportvägar som håller för de tunga gods som här skall fram. Hur dessa vägar anläggs och var blir därför en särskilt viktig fråga.

All jakt som försiggår i trakten bör göras medveten om att slaktrester inte skall läggas där det riskerar att locka rovfåglar mot och till närhet av vindkraftverken.

**Gemensamt yttrande från Sveriges ornitologiska förening (*BirdLife Sverige*), Föreningen Södermanlands Ornitologer och Ornitologiska Klubben i Eskilstuna**

Sveriges ornitologiska förening m.fl. framhåller bland annat att i aktuellt fall har 5 + 4 dagars örninginventering under 2015 och 2016 resulterat i att en "påtaglig närvaro" konstateras. Konsulten drar ändå slutsatsen, utifrån ett mycket begränsat material,

att "ingen häckning förekommer i närheten". Föreningarna anser att den slutsatsen är förhastad. Under genomförd inventering har såväl kadaver som slaktplats påträffats. Då kadaver och slaktavfall utövar en betydande attraktionskraft på örnar är föreningarnas bedömning att förekomst av sådana "oavsiktliga åtlar" i eller i nära anslutning till en planerad vindkraftsetablering kan medföra att en förhöjd risk för kollision föreligger. Mark- och miljödomstolarna har slagit fast att en förhöjd förväntad risk för kollision kan räcka för att utlösa artskyddsförordningens förbudsregler, då det bedöms kunna "förorsaka påtaglig skada för de fridlysta fåglarna och påverka deras bevarandestatus i ogynnsam riktning." Även utfodringsstationer för vildsvin kan attrahera örnar, då potentiella bytesdjur koncentreras till dessa platser. Därför bör sådana utfodringsstationer flyttas utanför projektområdet. Ovanstående åtgärder kan sannolikt påtagligt reducera risken för kollisioner mellan örnar och vindkraftverk inom det aktuella området.

Inventeringsunderlaget visar att bivräk förekommer och sannolikt häckar i området. Utifrån tillgänglig kunskap förefaller det rimligt att boplatsen och de huvudsakliga födosöksplatserna ligger utanför den skyddsradie man kan förvänta sig för vindkraftverk. Det bör emellertid påpekas att uppgifterna endast bygger på observationer från tre olika dagar under ett och samma år. Ifall och i så fall var bivräken häckar andra år är okänt.

### **Vattenfall Eldistribution AB**

I yttrande har Vattenfall Eldistribution AB framfört bland annat följande. Vattenfall har elanläggningar inom och i närheten av planområdet. Vattenfall flygbesiktigar alla luftledningar med en spänning från 11 kV och uppåt. Transportstyrelsen har utgett en rekommendation om hinder i närheten av kraftledningar. För att säkerställa flygsäkerheten vid kraftledningsinspektion bör hinder i kraftledningens närhet vara så få som möjligt. Om hinder av olika skäl ändå uppförs i kraftlednings närhet ska dessa hinder förvarnas genom skyltning i enlighet med rådande EBR-standard. Även nätägarens kartmateriel ska uppdateras med tillkommande hinder. Följande säkerhetsavstånd: Master med höjd över 50 meter och master med stag placeras inte närmare kraftledning än 200 meter. Rekommendationen för hinder vid kraftledningar gäller även vindkraftverk och avstånden bör då räknas från rotorspets. Vid eventuella schaktningsarbeten skall kabelutsättning begäras via - [www.ledningskollen.se](http://www.ledningskollen.se)

### **Trafikverket**

Trafikverket framför att lokaliseringen inte bedöms påverka det statliga vägnätet, fränsett att väg 719 ligger inom riskområdet för iskast (tillhörande vindkraftverk D1). Här anser Trafikverket att det bör säkerställas att det inte finns någon risk för iskast mot allmän väg. Detta kan ske genom tekniska åtgärder på vindkraftverket eller att verket placeras utanför redovisat riskavstånd.

### Yttrande från Eskilstuna kommun

Eskilstuna kommun (kommunen) har lämnat synpunkter via ett yttrande beslutat av kommunstyrelsen den 11 april 2017. I yttrandet framför kommunen att man anser att automatisk avisningsutrustning ska installeras för att förhindra olycksfall av nedfallande is- och snöpartiklar. Formuleringen i yttrandet får läsas som ett yrkande på ett villkor om att samtliga vindkraftsverk ska vara försedda med utrustning för avisning. Yttrandet i övrigt återges nedan.

#### *Avstånd till bostäder och flyttmåner kring vindkraftverken*

Stor hänsyn måste i prövningen tas till buller och annan påverkan på bebyggelse. De skyddsavstånd på 400 meter som använts i översiktsplanen (ÖP 2030) är schabloner som vid en miljöprövning måste korrigeras för verkens verkliga storlek, potentiella ljudalstring, ljuseffekter, dominerande vindriktning och andra förhållanden på platsen, t.ex. topografi. 400 meter var det skyddsavstånd som användes av Energimyndigheten vid den tidpunkt som Riktlinjer för vindkraft togs fram. I arbetet med områden för riksintressen för vindkraft som senare gjordes av myndigheten har flera olika avstånd använts, beroende på platsers förutsättningar och höjd på vindkraftverken.

Därför menar Eskilstuna kommun att skyddsavstånden till bostäder även i fallet Duvhällen måste prövas utifrån vindkraftverkens verkliga storlek. Potentiell ljudalstring, ljuseffekter, topografi och dominerande vindriktning mm ska avgöra vilket skyddsavstånd som ska användas. De verk som i ansökan har föreslagits närmast bostäder ligger på ca. 540 och 695 meters avstånd (punkterna D1 och D6, se karta bilaga 2). Där är det särskilt viktigt att granska påverkan.

Eftersom beslutet kräver att det finns en flyttmån runt varje verk pga fornminnen, naturvärden mm, innebär det att verken i praktiken kan komma närmare bostäder. Det gör att det kan finnas skäl att öka marginalerna och säkerhetsavstånden mellan de verk som planeras närmast den befintliga bebyggelsen. Det vindkraftverk som föreslås närmast Köpingsåsen bör inte flyttas ytterligare åt väster, av flera skäl, bl.a. eftersom åsen är en viktig vattenförekomst, där man ska schakta så lite som möjligt.

#### *Påverkan på fåglar och fladdermöss*

Fåglar, inklusive rovfåglar, samt fladdermöss är viktigast att inventera och undersökningarna som bedöms vara väl genomförda uppskattar att riskerna för både fåglar och fladdermöss är låga eller osäkra. Inga urskiljbara flygstråk verkar passera intill vindparken och de högriskarter (för kollision) av fladdermöss som påträffades fanns utanför vindkraftsparkens område.

Det som är svårt att gardera sig mot är att vindkraftverken när de väl är byggda, under vissa förhållanden kan attrahera många insekter, vilka i sin tur drar till sig insektsätande fåglar och fladdermöss. Sådana svärmningar brukar vara kortvariga och förutsägbara. Eskilstuna kommun vill därför att möjligheten att stänga av vindkraftverken vid sådana tillfällen finns reglerad i tillståndet.

Det är även viktigt att poängtera att åtgärder eller verksamheter som drar till sig känsliga arter inte ska förekomma i området, t ex hantering av slaktavfall eller uppfödning av änder.

#### *Påverkan på vattenförekomster*

Påverkan på vattenförekomsterna diskuteras i en särskild undersökning. Ytvattnet har lång väg till Hjälmaran och vindparken bedöms inte kunna påverka vattendragens ekologiska status om vägbroar byggs med hänsyn till faunan och heltrummor byts mot halvtrummor.

Eskilstuna kommun vill trycka på att det är viktigt att grundvattnet inte påverkas av vägbyggena, varför försiktighetsmått och motåtgärder behöver vidtas.

#### *Risicanalys för brand i Duvhällens vindpark*

Upprättad risicanalys visar på en låg sannolikhet för brand i vindkraftverken, men att den är svårbekämpad om den skulle uppstå på grund av höjden. Räddningstjänsten skulle vid en brand få inrikta sig på att säkra närliggande områden för nedfallande delar och förhindra brandspridning i skogen. Risken för brand minskar med åskledare och brandskyddsanordningar som automatiskt stänger driften vid rökutveckling. Tillgängligheten till vindkraftverken och angränsande skogsmark vid brand tillgodoses genom nya vägar i området.

Risk finns för isbildning på maskinhus och rotorblad vid ogynnsam väderlek, vilket kan innebära att is och snöpartiklar kan falla ner inom ett riskområde och vara en fara om man vistas i närområdet. Eskilstuna kommun anser att automatisk avisningsutrustning ska installeras för att förhindra olycksfall av nedfallande is- och snöpartiklar.

Med en sådan åtgärd är kommunens samlade bedömning att underlaget visar att det inte finns anledning att avstyrka ansökan av säkerhetsskäl.

#### *Nedmontering efter verkens livslängd*

Det är viktigt att det finns en plan och ett åtagande från aktören att ta ner vindkraftverken när dessa tjänat ut. I komplettering 2 av ansökan beskriver sökanden att verksamhetsutövaren åtar sig att montera ner samtliga vindkraftverk efter avslutad drift. Densamma ska också gälla säkerhet vid nedmonteringen, att man ser till att delarna återvinns enligt regler som gäller vid tiden för nedmonteringen samt att man övertäcker fundamenten med jord. Därför bedömer Eskilstuna kommun att risken för att kommunen ska stå för nedmontering av verken är avvärd.

#### *Flyghinderanalys*

I underlaget till ansökan finns ingen flyghinderanalys av Eskilstuna flygplats MSA-tytor. En sådan är nödvändig för att se att inte en eventuell vindkraftspark är ett hinder för flygtrafiken.

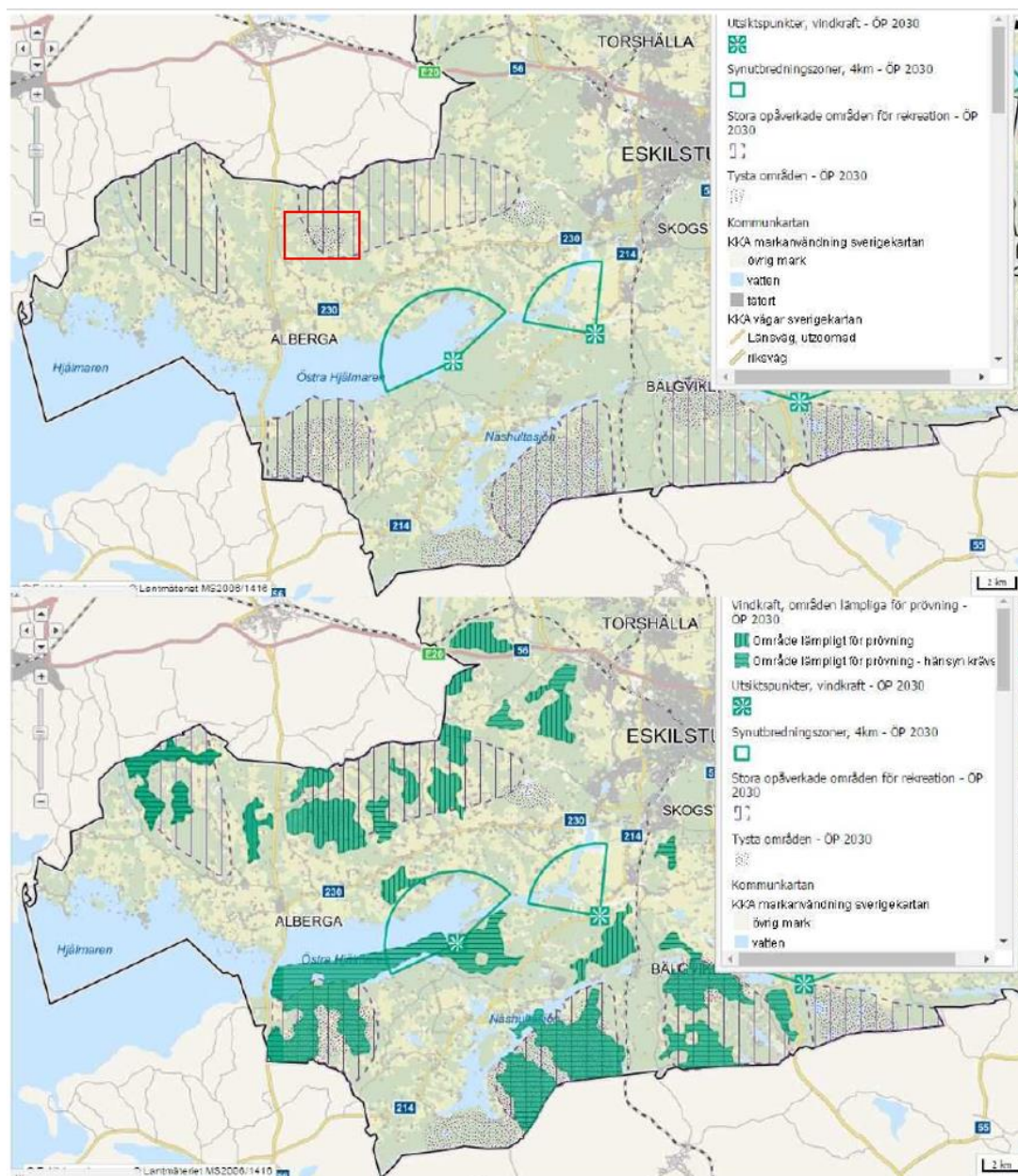
Eskilstuna kommuns uppfattning är att beslut om tillstånd inte kan prövas utan att en flyghinderanalys finns med som underlag. Om flyghinderanalysen visar att



vindkraftsparken är ett hinder för flygtrafiken på Eskilstuna flygplats är Eskilstuna kommuns uppfattning att tillstånd till vindkraftsanläggningen inte kan ges.

---

Vidare redogör kommun i en bilaga till sitt yttrande för bakgrunden till framtagande av ÖP 2030 och de områden som är utpekade för vindkraft. Det framhålls att GIS-analyser genomfördes med utgångspunkt från de av Energimyndigheten utpekade lämpliga skyddsavstånd till bebyggelse. Därutöver har även bland annat en landskapsanalys utgjort ett underlag. Ett utdrag från översiktsplanen har bifogats där projektområdet Duvhällen, norr om Alberga, finns med. Av kartunderlaget framgår det att projektområdet för sökt vindkraftspark till stor del är utpekad som tyst område men även som lämpligt för vindkraft efter prövning.



Utdrag ur översiktsplanen med projektområdets ungefärliga läge markerat med en röd ram

### Yttranden från närboende

*CÖ och TC* (närboende på gården Grönlund) har lämnat ett yttrande och anfört i huvudsak följande. De vill uttrycka en oro och besvikelse över den uppkomna situationen samt vad en vindkraftsetablering skulle föra med sig. De har bott på gården Grönlund permanent sedan 2001. Naturen är inpå gården med fåglar av alla sorter, rådjur, rävar, älgar och ekorrar. De kan se och njuta av årstidernas växlingar. Nu har ett stort svart orosmoln dykt upp på deras trygga himmel. Planerna på att uppföra 10 stycken monster på 210 meter alldeles i deras närhet har gjort att de inte längre kan njuta fullt ut av sitt hem. Ska de kunna bo kvar här, hur blir de påverkade av ljud från roterande blad hela tiden, lampor som lyser och blixtrar dygnet runt? Om de inte kan bo kvar, går det att sälja gården? De har investerat 100-tusentals kronor i fastigheten som kan gå förlorade. De har alltid njutit av tystnaden här. Det finaste av allt är fågelsången på våren. Varje år är det så härligt att se flyttfåglar flyga förbi åt olika håll. Hur många av dessa ska krascha in i 60 meters dödsmaskiner? Ska ormvråkar, tranor, svanar och andra bli mosade här? De tänker på hur deras fina gård ska skuggas av roterande blad så att de inte kan sitta ute på sommaren. De kommer att ha vindkraftverk i tre väderstreck, öster, söder och väster. Har någon varit på det fantastiska berget Ulvhällen? Ett av dessa monster ska sättas upp intill detta berg och då blir det slut på det vackra.

*Föreningen Duvhällen kringboende* (föreningen) har i yttranden anfört i huvudsak följande. Flera underlagsrapporter till miljökonsekvensbeskrivningen har brister när det gäller bl.a. påverkan på djur och natur, landskapsbild, hydrologi, ledningskartor och länkstråk, hinderbelysning, fladdermöss, fotomontage, buller, och olycksrisker. Villkorsförslag och åtagandena från bolaget är i flera delar inte tillräckliga bl.a. när det gäller hantering av iskast, flyttmån och buller. Översiktsplanen för Eskilstuna kommun har brister. Projektområdet har dels pekats ut som lämpligt för vindkraft dels som ett tyst område och som del i ett stort opåverkat område för rekreation. Två helt motstridiga intressen har medvetet getts utrymme inom samma område. Detta projekt verkar inte uppfylla något av de fyra etiska principerna, självbestämmande, icke skada, göra gott och rättvisepincipen. Projektet uppfyller inte heller kommunens fyra hållbarhetskriterier, om socialt, ekonomiskt, långsiktigt och hälsomässigt hållbart. Miljöbalken har kommit till för att girighet, maktmissbruk och olika särintressen inte ska ödelägga våra naturresurser. Energikommissionen tar i sitt betänkande (SOU 2017:2) upp frågan om en annan lokalisering för bättre vindförhållanden och färre motstående intressen från närboende av vindkraft. Sörmland tillhör, enligt utredningen ett område där förutsättningarna för förnyelsebar el genom biokraft är lämpligare. Avsikten med vindkraftverk är att de skall producera elektricitet, helst i den mängd och på den tid som efterfrågas. Eskilstuna kommun anser dock att vindkraft är "symbolpolitik". Miljöbalken ska skydda människors hälsa och naturvärden, inte vara ett redskap för kommunal symbolpolitik. Ett tillstånd enligt miljöbalken utgör inte en rättighet att bedriva verksamheten i konflikt med andra enligt 2 kap. 15 § regeringsformen egendomsskyddade rättigheter. Vill en exploatör skaffa sig rådighet över en fastighet om är belastad med intrång kan

det ske genom civilrättsliga överenskommelser med rättighetsinnehavarna. Någon sådan överenskommelse har inte träffats mellan bolaget och föreningen eller dess medlemmar. Ansökan följer inte regeringsformen.

Under alla förhållanden anser föreningen att följande bör gälla.

1. Närboendes fastighetsförluster ska ersättas fullt ut som vid annan expropriation och berörda fastigheter ska få reducerat taxeringsvärde, t.ex. enligt dansk modell.
2. Skyddsavståndet skall bestämmas till åtminstone tio gånger verkens höjd. Mark- och miljödomstolen har krävt 18,5 graders siktlinje. Tysta områden skall ha krav på under 35 dBA.
3. Lämplig myndighet skall föra statistik över olyckor, bränder mm. Projektörer fokuserar på sannolikheten av en skogsbrand orsakad av vindkraftverk och bortser därmed helt från konsekvensen. Det är manipulativt. I januari 2017 brann ett verk i Finland och orsakade brand i skogsområde. Statistiken kring olyckor är mycket otillfredsställande och syftar i dag till att vilseleda allmänheten.
4. Etablering av vindkraftverk i skogsmiljö skall helt upphöra tills landet har en fungerande insatsstyrka med resurser att släcka skogsbränder. Kommuner saknar resurser att släcka toppeld i skog, vilket även Sverige som helhet gör, jämför med vad som hände i Västmanland.
5. Evakueringsplaner för människor och boskap skall upprättas där vindkraftverk redan finns i skogsmiljöer.
6. Avsättning av pengar för nedmontering och återställande skall ske till den verkliga kostnaden och inte som nu till en bråkdel av denna. Tillståndsmyndigheterna kräver oftast att 300 000 kr skall avsättas för nedmontering där Uppsala Universitet utrett att 1,2 Mkr krävs för mindre verk. Avsättning av pengar skall vara finansierad innan byggnationen påbörjas.
7. Betongfundament och kablage skall föras bort, inte, såsom nu, lämnas kvar i marken.
8. Försäkringsfrågan och ansvarsfördelningen behöver lösas. Frågan är ännu inte löst efter skogsbranden i Västmanland. Kringboende och skogsägare riskerar högre försäkringspremier.
9. När tveksamhet råder om t.ex. infraljud, amplitudmodulerat ljud har skadliga effekter på miljön för människor och djur skall försiktighetsprincipen gälla och inte som nu vindkraft till varje pris. I Australien har man slutat uppföra nya vindkraftverk i avvaktan på forskning kring amplitudmodulerat ljud. I Sverige uppförs verk ändå trots att man inte vet om det är ohälsosamt.
10. Arrendeavtalen återspeglar inte alls marknadsvärdet av intrånget på skogsmark, jordbruksmark eller obrukbar mark. Arrendeavtal skall vara offentliga.

11. Riksintresse för vindkraft skall i första hand utnyttjas för kommande utbyggnad av vindkraft. Duvhällen är inte utpekad som riksintresse för vindkraft – av det enkla skälet att det inte blåser särskilt mycket här. Kommunen har angett att Duvhällen är ett stort opåverkat område samt tyst område i aktuell ÖP. Tysta områden håller nu på att inventeras runt om i landet, som särskilt viktiga för människors hälsa – återhämtning från stress.
12. Underlag tas fram som visar effekterna som motsvarande investering i energibesparing ger, kopplad till varje ansökan om vindkraft. Den el som inte konsumeras är både fossilfri och miljövänlig.
13. Om verksamhetsutövare inte uppfyller tillståndskraven skall tillsynsmyndigheten ges rättigheter att utföra kontrollmätningar på verksamhetsutövarens bekostnad och kunna stänga ner verk som inte uppfyller kraven. Det finns exempel på vindkraftparker som bryter mot uppställda krav, men som ändå fortsätter sin drift.
14. Vid tillståndsprocessen skall den ackumulerade effekten av den totala vindkraftsetablering vägas in och inte som nu, varje verks inverkan på fauna tas upp för sig. Alla projektörer som ansöker hävdar att just deras verk utgör en försumbar inverkan. Det är slående hur lika alla vindkraftsexploaterer resonerar kring effekten på t.ex. fågelliv. Tillståndsmyndigheterna verkar också bortse från att det planeras att täcka minst 1,5% av Sveriges yta med vindkraftverk.
15. Avveckla subventionspolitiken! Subventionspolitiken har bidragit till en alltför snabb utbyggnad av den intermittenta elproduktionen vindkraft.

### Yttrande från fastighetsägaren LS

LS har i yttrande yrkat på avslag av tillståndsansökan och hänvisat till den ökade risken för skogsbrand samt risken för att bli ansvarig för att återställa mark när vindkraftsparken avvecklas.

### Bolagets bemötande av yttranden

Bolaget har sammanfattningsvis anfört följande i sina bemötanden.

När det gäller yttrande från *Miljö- och räddningstjänstnämnden i Eskilstuna* kommun, så väljer bolaget att bemöta nämndens villkorsförslag nr 8, 11 och 13.

Angående *villkorsförslag 8* så har utredningar som visar påverkan och skyddsavstånd till identifierade skyddsobjekt redan genomförts och finns bifogade till ansökan. Vid den ansökta flyttmånen om 100 meter har hänsyn tagits till de resultat som dessa utredningar visade. Det bör därför förtydligas i villkoren att samråd och ytterligare utredningar endast krävs om verket ska flyttas utanför den ansökta flyttmånen.



Gällande nämndens förslag till *villkor 11* så har bolaget inga invändningar mot att genomföra kontrollmätningar när verksamheten har tagits i drift. Men det behöver förtydligas vad som avses med formuleringen "om verksamheten eller dess omgivning förändras på sådant sätt som kan medföra ökad risk för bullernivåer. Detta får inte tolkas som att nya byggnader kan uppföras i omgivningen, och att hänsyn då måste tas om dessa nya byggnader som uppförts för nära vindparken blir påverkade av buller. Jämförelse kan ske med hur motsvarande villkor om kontrollmätning tidigare har utformats av andra länsstyrelser vid andra tillståndsgivna projekt. Vid tillstånd för Ränsliden meddelat den 6 februari 2014 anger Länsstyrelsen i Västra Götaland att kontroll ska därefter ske så snart det föreligger förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer eller när tillsynsmyndigheten anser att kontroll är befogad. Något krav på att verksamhetsutövaren skall anpassa sig om omgivningen förändras finns inte. Vid tillstånd för Sättravallen meddelat den 30 april 2012 anger Länsstyrelsen i Värmland enbart att tidpunkt och metodik bestäms av tillsynsmyndigheten, utan att specificera förutsättningarna närmare. Vidare anges att verksamhetsutövaren ska bedriva egenkontroll genom att kontrollprogram för driftsfasen ska lämnas in senast tre månader innan anläggningen tas i bruk. Av kontrollprogrammet ska framgå hur tillsyn, besiktning och kontroll ska ske med angivande av mätmetoder, mätfrekvens, utvärdering och rapportering.

Angående nämndens förslag till ett villkor om Bat-mode, *villkorsförslag 13*, så hänvisar bolaget till genomförda utredningar. En kompletterande fladdermusinventering genomfördes av Ecocom under hösten 2016. I sin rapport påpekar Ecocom att stoppreglering (Bat mode) kan övervägas, och föreslår att detta kan tillämpas under tidsperioden från augusti till oktober de nätter då vindstyrkan understiger 6 m/s i navhöjd samt att en utvärdering ska ske efter ett år och stoppregleringen då upphävas om det visar sig att det inte förekommer några fladdermöss i navhöjd. Om ett villkor om krav på Bat-mode införs i tillståndet, så bör detta vara kopplat till att en utvärdering ska ske efter ett år och att kravet därefter tas bort om det inte förekommer några fladdermöss.

---

Med anledning av yttrande från *3G Infrastructure Service AB* (3 GIS) anför bolaget följande. 3GIS påpekar att flera av vindkraftverken i den planerade parken riskerar att störa den kommunikation som 3 GIS har i form av Radiolänk mellan mobilstationer i det aktuella området om önskad flyttmån 100m för verken utnyttjas negativt.

Bolaget kan konstatera att samråd med 3 GIS enligt 6 kap. 4 § miljöbalken genomfördes under 2014, och Scanergy erhöll ett yttrande daterat den 12 november 2014. I detta yttrande angav 3 GIS att de endast hade ett länkstråk inom det aktuella området, och bifogade kartbild med ändkoordinater för länkstråket. Vid den fortsatta detaljprojekteringen och utformning av slutgiltig layout, utgick Scanergy från det länkstråk som 3 GIS hade redovisat och anpassade verkens placering till de buffertavstånd som 3 GIS hade angivit i samrådet. Efter inlämnad ansökan begärde

Länsstyrelsen att ansökan skulle kompletteras med dokumentation där länkstråk för radio- och telekommunikation redovisades.

I samband med framtagning av den efterfrågade dokumentationen kontaktades 3 GIS för att få bekräftelse på att de inte hade några invändningar. 3 GIS meddelade då i ett mail daterat den 14 oktober 2016 att de gav sitt godkännande och inte har något att invända på Duvhällen vindpark. Därefter meddelar 3 GIS i ett yttrande daterat den 24 januari 2017 att flera av vindkraftverken riskerar att störa deras kommunikation. Vid kontakt med 3 GIS visar det sig då att 3 GIS använder två länkstråk i området, dels det länkstråk som redovisades i samrådet från den 12 november 2014, men även ett annat länkstråk som passerar i vindparkområdets västra del. På grund av ett misstag redovisades dock bara det ena länkstråket av 3 GIS i samrådet. Efter kontakt med 3 GIS med anledning av detta har ett avtal ingåtts för att inte mobilkommunikationen ska påverkas negativt, samtidigt som planerade positioner för ansökta vindkraftverk kvarstår. Kort sammanfattat innebär det att 3 GIS ger sitt medgivande till att planerade vindkraftverk uppförs samt att verksamhetsutövaren för vindparken bär kostnadsansvaret för åtgärder om en påverkan uppstår.

---

Gällande yttrande från *Naturskyddsföreningen i Eskilstuna* framför bolaget att inför ansökan genomfördes en hydrogeologisk analys av WSP Enviromental för att kartlägga de hydrogeologiska förutsättningarna inom projektområdet. Av utredningen framgår att projektområdet ligger inom huvudavrinningsområde Norrström med Östra Hjälmaran som delavrinningsområde. Utredningen av de hydrogeologiska frågorna har därmed gjorts utifrån det förhållande att området utgör avrinningsområde till Östra Hjälmaran. Utredningen resulterade i att WSP rekommenderade skyddsåtgärder, och vissa av dessa skyddsåtgärder definieras som vattenverksamhet och kan därför vara tillstånds- eller anmälningspliktiga. WSP:s sista kommentar om att tillstånd eller anmälan inte behövs om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena är en direkt hänvisning till lagtexten (11 kap. 12 § miljöbalken). Frågan om huruvida det är uppenbart eller ej att de planerade skyddsåtgärderna varken skadar allmänna eller enskilda intressen, kommer att prövas av tillsynsmyndigheten. Prövningen av själva tillståndet görs av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Uppsala med beaktande av gällande lagstiftning fullt ut, inkl. EU:s ramlagstiftning i den mån den är tillämplig. När det gäller EU:s ramlagstiftning för vatten (2000/60EG) som Naturföreningen hänvisar till, har en påverkansbedömning genomförts, vilken bifogades som bilaga 2 i kompletteringen till ansökan.

Angående Naturskyddsföreningens synpunkter om slaktrestor, se bemötande av yttrande från Sveriges Ornitologiska föreningen m.fl. nedan.

---

Bolaget anför följande i sitt bemötande av det gemensamma yttrandet från *Sveriges ornitologiska förening (BirdLife Sverige), Föreningen Södermanlands Ornitologer och Ornitologiska Klubben i Eskilstuna*. Det kan råda olika uppfattningar om hur många dagar en inventering behöver omfatta för att vara tillförlitlig. Duvhällen Vindpark AB har anlitat opartisk expertis för att genomföra de fågelinventeringar som bolaget bedömde erfordrades. Dessa utredningar har därefter kompletterats med ytterligare inventeringar i enlighet med Länsstyrelsens föreläggande. Därmed får det anses att de utredningar som genomförts av oberoende expertis ger en tillräckligt bra bild för att kunna bedöma i vilken omfattning den planerade vindparken riskerar att påverka fågellivet.

Hantering av slaktavfall från djuruppfödning regleras i biproduktsförordningen, men enligt Jordbruksverket omfattar inte bestämmelserna vilda djur. Det finns därför inget krav på att slaktbiprodukter från jakt av vilda djur ska samlas in för destruktion, utan dessa får lämnas kvar i skogen. Miljölagstiftningen måste dock alltid följas, och slaktavfall får därför inte lämnas på sådant sätt att det föreligger nedskräpning eller att någon annan olägenhet uppstår. Kommunen kan därför ha synpunkter på vart slaktbiprodukter får lämnas, och olämpliga ställen såsom nära bebyggelse bör därför undvikas. I detta sammanhang bör även lämning av slaktrester inom ett vindkraftsområde undvikas, och det förutsätts att jägare och berörda jaktlag bedriver jakten under ansvarsfulla former och följer kommunens anvisningar om vart slaktavfall inte får lämnas.

---

Med hänvisning till *Yttrande från Vattenfall Eldistribution AB* så vill bolaget framföra att inget vindkraftverk kommer att placeras på sådant sätt att avståndet mellan rotorspets och Vattenfalls luftledning understiger 200 meter. Transportstyrelsens föreskrifter och rekommendationer för hindermarkering för att säkerställa flygsäkerheten kommer att följas. Nätägaren kommer att informeras skriftligen om vindkraftverkens exakta placering, totalhöjd och rotordiameter, för uppdatering av kartmateriel.

---

Gällande *Trafikverkets* synpunkter om iskast framför bolaget följande. Frågan om risken för nedisning har utretts ingående i bilaga 3, som bifogats till komplettering av ansökan om tillstånd. Av utredningen framgår att grundprincipen om att en etablering inte ska öka den generella dagliga risken i samhället bedöms vara uppfylld i och med att framräknad risk för att en bil som trafikerar vägen ska träffas av ett iskast uppgår till 1 gång på 260 000 år, vilket får anses vara betydligt lägre än övriga risker i samhället.

När vindkraftverk uppförs i områden där risk för nedisning föreligger, är det möjligt att utrusta verket med avisningssystem. Vid etablering i det klimat som råder vid Duvhällen bedöms avisningssystem dock inte vara erforderligt. Sammanfattning: Vid uppförande av vindkraftverk är det främst under byggskedet, i samband med

transportarbetet, som påverkan sker på transportinfrastrukturens anläggningar. Trafikverket lämnade i samrådsskedet ett yttrande kring detta. Trafikverket förutsätter att synpunkterna beaktas i den fortsatta hanteringen av ärendet - vilket bolaget kommer att göra.

---

Bolaget lämnar följande bemötande yttrande från närboende på gården Grönlund från *CÖ och TC*. Gården Grönlund är beläget ca 1 km norr om den planerade vindparken, och vindkraftverk kommer således förekomma söder om Grönlund. Fotomontage som visar vindkraftverkens synlighet från Grönlund finns framtaget, och bifogades som bilaga 2.5 och 2.6 till ansökan om tillstånd. Fotomontaget gjordes från landsvägen strax norr om Grönlund.

Ljudberäkning har utförts enligt Naturvårdsverkets rekommenderade metod, och visar att den aktuella bostaden inte riskerar att utsättas för ljudnivåer som överskrider gällande riktvärde på 40 dBA. Skuggberäkning har utförts enligt Boverkets rekommenderade metod och visar att den aktuella fastigheten, efter att hänsyn tagits till drift- och väderförhållanden, kan komma att utsättas för en beräknad skuggtid som uppgår till ca 12 timmar per år.

Enligt Boverkets regler skall inget bostadshus utsättas för en faktisk skuggbildning som överstiger 30 minuter per dag eller 8 timmar per år. Om det visar sig att den aktuella fastigheten utsätts för en faktisk rörlig skuggbildning som överskrider detta värde, är verksamhetsutövaren skyldig att vidtaga åtgärder. Detta löses då genom att vindkraftverk förses med skuggsensor som stänger av verket under de tidsperioder då skuggbildning förekommer.

Hindermarkering kommer att ske i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2013:9). Av 32 § i TSFS 2013:9 framgår att hinderbelysningen skall riktas uppåt för att undvika störningar på kringliggande bebyggelse. Inför ansökan gjordes spelflyktsinventering av örn, bergsuvsinventering, inventering av bivråk och andra rovfåglar, fjärranalys av skogshöns och fladdermusinventering. Ansökan kompletterades därefter med en ytterligare fladdermusinventering, inventering av ugglor och örn samt skogshönsinventering i fält. Av de utredningar som genomförts av oberoende experter inom sina respektive områden, framgår att etableringen kan genomföras med hänsyn tagen till aktuellt djurliv.

---

Bemötande av yttrande från *Föreningen Duvhällen kringboende*. Bolaget framhåller att ett flertal olika konsulter har anlåtats för att genomföra de utredningar som erfordras. Vissa utredningar bygger på sammanställning av redan befintlig information, medan andra har genomförts i form av inventeringar ute i fält.

Angående den efterfrågade kartan gällande hinderbelysning så presenterar bolaget inte någon sådan karta. Den tidigare regeln i Transportstyrelsens föreskrifter som

angav att vit högintensiv hinderbelysning skulle avskärmas på ett sådant sätt att den inte träffar markytan inom en radie av 5 km från vindkraftsverket har ändrats. Enligt TSFS 2013:9 gäller nu istället att hinderbelysningen ska riktas uppåt och den vertikala spridningen i horisontalplanet ska vara 3–7 grader, vilket innebär att bebyggelse i närområdet inte nås av direkt högintensivt hinderljus. Med anledning av denna regeländring är en karta över fastigheter inom en radie av 5 km inte längre relevant.

När det gäller synpunkter på de lägre nivåerna för ekvivalent ljud som redovisas i rapporten ”*Ljudimmissionsberäkningar av ljud från vindkraftverk*” finns förklaringen i att en alternativ beräkningsmetod har använts. Detta är förklaringen till att samma punkt först fick en ljudnivå som angavs till 39,6 dBA och sedan 38 dBA när en mera exakt beräkningsmetod användes. Naturvårdsverket godkänner båda beräkningsmetoderna. Den egentliga skillnaden mellan metoderna som använts är att Nord 2000 medger fler inställningar av olika parametrar och därmed bättre kan representera de faktiska förhållandena. Oavsett beräkningsmetod så är verksamhetsutövaren ansvarig för att ljudnivån från vindkraftverk inte överskrider den tillståndsgivna ljudnivån. Kontroll brukar efter driftsättning ske genom mätning eller genom en kombination av mätning och beräkning.

Angående fladdermusinventeringen har den genomförts av expertis som personligen befunnit sig ute i fält, och autoboxarna användes som ett hjälpmedel till inventerarens bedömningar. Inventeringen bygger till största delen på inventerarens kompetens, och autoboxarna placerades inom det område där inventeraren bedömde att de skulle placeras för att ge en rättvisande bild av fladdermusförekomsten inom ett så stort område som erfordrades.

Särskilt komplicerade inspelningar av fladdermöss, eller inspelningar av ljud som misstänks tillhöra arter på raritetslistan, har granskats av en extern raritetskommitté. I detta projekt har extern granskning utförts av Ingemar Ahlén, SLU.

När det gäller fotomontaget taget från Västermo så kan det verka förvirrande när det ser ut som att de verk som befinner sig längre bort från kameran skulle ha ett kortare avstånd än de verk som befinner sig närmare. Förklaringen till detta är att de nummer som finns angivna i listan med avstånd i fotomontaget inte refererar till de aktuella verkens nummer, utan istället anger vilken systemetikett verket hade i programmet som skapade fotomontaget.

Angående riskanalysen har den bifogade riskanalysen utförts av Sweco, som enligt vår bedömning besitter tillförlitlig kompetens inom området. MSB har utrett konsekvenserna av planerad vindkraftpark vid Duvhällen, och har i ett yttrande daterat den 18 november 2014 meddelat att deras enda synpunkt är att erforderligt buffertavstånd för radiolänkstråk uppfylls. Några synpunkter eller farhågor för att vindkraftverken skulle utgöra någon ökad risk för skogsbrand har inte påtalats av MSB.

Synpunkten om att någon relevant beredningsplan inte har redovisats av bolaget har sin utgångspunkt i bolagets kontakter med räddningstjänsten. Räddningstjänsten i Eskilstuna kommun har kontaktats under samrådsfasen, och de svarade i ett yttrande daterat den 11 februari 2015 att det är ytterst lite av detta som berör deras verksamhet. I samband med byggnationen kommer dock ytterligare kontakter tas med Räddningstjänsten, för att i samförstånd kunna vidtaga de säkerhetsåtgärder som erfordras vid byggnation och drift.

Angående ansvarsförsäkring så kommer den verksamhetsutövare som uppför vindparken vid Duvhällen att teckna ansvarsförsäkring för verksamheten. En ansvarsförsäkring täcker betalningsansvaret för det skadestånd som en part kan bli skyldig att betala i enlighet med de skadeståndsrättsliga reglerna som regleras i skadeståndslagen.

Gällande landskapsanalysen har den bifogats i sin helhet till ansökan, så prövningsmyndigheten kan ta del av beskrivningarna rörande samtliga områden.

I övrigt när det gäller flyghinderanalys så hänvisar bolaget till luftfartsverkets flyghinderanalys daterad den 27 maj 2015. Av handlingen framgår att det inte finns någon påverkan på MSA-tytor för berörda flygplatser. Såväl Eskilstuna flygplats som Västerås flygplats har i yttranden den 3 respektive 4 juni 2015 meddelat att de inte har något att erinra mot etableringen.

Bolaget vill som svar på synpunkter om fågelinventeringen framhålla att inventeringarna har genomförts av ornitologer med mångårig erfarenhet, i enlighet med etablerade inventeringsmetoder. Vid Örninventeringen användes t.ex. den metod som rekommenderas av föreningen Örn-72, och finns beskriven på deras hemsida [www.eagle72.se](http://www.eagle72.se)

I övrigt så hänvisar bolaget till vad som framförts ovan i bemötande av synpunkter från den ornitologiska föreningen. När det gäller avtal om markupplåtelse och återställande av marken så har bolaget haft kontakt med LS i dessa frågor.

## Miljöprövningsdelegationens bedömning

### Miljökonsekvensbeskrivning

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att bolaget har genomfört samråd och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken och förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Föreningen Duvhällen kringboende har ifrågasatt stora delar av miljökonsekvensbeskrivningen. Miljöprövningsdelegationen anser att genomförda utredningar har haft den omfattning som skäligen kan krävas. Delar av det som efterfrågas av föreningen ligger inom ramen för tillsynsmyndighetens ansvar att bevaka genom granskning av kontrollprogram och inlämnade redovisningar inför och under en uppförandefas. Miljöprövningsdelegationen finner därför att inlämnad miljökonsekvensbeskrivning efter gjorda kompletteringar uppfyller kraven och kan godkännas enligt 6 kap. 9 § miljöbalken.

### Tillstyrkan enligt 16 kap. 4 § miljöbalken

En förutsättning för att kunna ge tillstånd till en anläggning för vindkraft är att den kommun där anläggningen avses att uppföras har tillstyrkt etableringen. Kommunstyrelsen i Eskilstuna har beslutat tillstyrka ansökan vid sammanträde den 11 april 2017.

En laglighetsprövning av kommuns beslut har begärts av Föreningen Duvhällen Närboende. Beslutet är inte iniberat eller upphävt utan prövning pågår i ett mål hos Förvaltningsrätten i Linköping, mål FR 3126-17.

### Tillåtlighet

Sveriges riksdag har bestämt att vindkraften i Sverige ska byggas ut. En utbyggnad av vindkraften anses utgöra en viktig del av samhällets strävan mot en hållbar utveckling och därmed ett angeläget allmänt intresse. Främjande av produktion av förnyelsebara energikällor är vidare viktigt för att nå de krav som ställs på Sverige med anledning av EU:s klimatåtagande och de nationella planeringsmålen som antagits av Sveriges riksdag<sup>1</sup>. Nyttan av en enskild vindkraftsetablering måste dock alltid vägas mot de skador och olägenheter som etableringen medför för motstående enskilda och allmänna intressen.

### *Tillståndets omfattning*

Bolaget ansöker om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för uppförande och drift av en vindkraftpark vid Duvhällen i Eskilstuna kommun i Södermanlands län. Ansökan omfattar även anläggande av fundament, vägar och andra för uppförande, drift och avveckling nödvändiga anläggningar inom verksamhetsområdet utmärkt

---

<sup>1</sup> Se bland annat prop. 2001/02:143, 2005/06:143 och 2008/09:163

på kartan i bilaga 4. Den lämnade ansökan är tillräcklig för att lägga till grund för prövningen.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att tillstånd för vindkraft bör vara tidsbegränsat med beaktande av att det efter den tillståndsgivna tiden är lämpligt att göra en ny bedömning av platsens lämplighet, verksamhetens påverkan på omgivningen samt teknikutvecklingen som förväntas inom området vindkraft. Bolaget har yrkat på en tillståndstid om minst 30 år. Miljöprövningsdelegationen bedömer att det är skäligt att medge en tillståndstid om 30 år.

#### *Miljöbalkens mål och miljömålen*

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken syftar bestämmelserna i balken till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. Av de nationella och regionala miljömålen kommer verksamheten främst att påverka miljömålen God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan och Ett rikt växt- och djurliv. Om verksamheten bedrivs i enlighet med villkoren i detta beslut och om de åtgärder som redovisas i ansökan vidtas, bedömer Miljöprövningsdelegationen att den planerade verksamheten inte strider mot miljöbalkens mål eller miljömålen.

#### *De allmänna hänsynsreglerna*

Enligt 2 kap. 1 § miljöbalken är alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skyldiga att visa att de förpliktelser som följer av 2 kap. iakttas. Detta gäller när frågor om tillåtlighet och tillstånd prövas samt vid tillsyn enligt miljöbalken. Miljöprövningsdelegationen gör bedömningen att bolaget visat att verksamheten kommer att bedrivas i enlighet med de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

#### *Landskapsbild*

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att den nu aktuella etableringen kommer att synas från flera platser men att påverkan på landskapsbilden inte går utöver vad som skäligen får tålas.

#### *Riksintresse för kulturmiljö*

Närmaste riksintresse utgörs av ett odlingslandskap i omgivningarna till Västermo som är beläget ca 3 km sydväst om etableringsområdet samt slottsmiljö med anor från medeltiden, Stora Sundby slott, ca 4 km söder om projektområdet. Kännetecknade för riksintresset vid Västermo beskrivs bland annat utgöras av ovanligt långa siktlinjer och landskapsrum över de öppna markerna och mellan de välbevarade agrara bebyggelsesamlingarna i de större byarna. Det kan konstateras att flera av vindkraftverken kommer att vara synliga som storskaliga element i fonden



nordost om riksintresset. Vid en samlad bedömning finner Miljöprövningsdelegationen med beaktande av avståndet till den sökta vindkraftsparken att påverkan på landskapsbilden och riksintressena för kulturmiljö inte går utöver vad som skäligen får tålas.

#### *Val av plats*

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska det för en verksamhet som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta möjliga intrång och olägenhet för människornas hälsa och miljön. Miljöprövningsdelegationen har granskat bolagets redovisade alternativa lokaliseringar och nollalternativ. Området berörs inte av detaljplan eller områdesbestämmelser.

Länsstyrelsen har noterat att platsen ligger dels inom område som är utpekad som lämpligt för vindkraft, dels inom så kallat "tyst område" som i sin tur ingår i ett område som benämns "stora opåverkade områden för rekreation". Funktion "tyst område" är inte möjligt att uppnå vid en etablering av en vindkraftpark. Hur författaren av översiktsplanen har tänkt i detta avseende framgår inte. Under alla förhållanden utgör det som anges i översiktsplanen inget hinder mot vindkraftsetableringen. Miljöprövningsdelegationen bedömer sammantaget att den valda lokaliseringen uppnår ändamålet med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö.

#### *Natura 2000*

Så som bolaget har beskrivit den planerade vindkraftsparken och dess etableringsfas får det anses visat att verksamheten inte på ett betydande sätt kan påverka miljön i omgivande Natura 2000-områden. Miljöprövningsdelegationen gör därför bedömningen att något särskilt Natura 2000-tillstånd inte behövs.

#### *Hushållningsbestämmelser*

Enligt 2 kap. 6 § andra stycket miljöbalken ska för verksamheten väljas en plats som är lämplig bl.a. med hänsyn till bestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken. Bolaget avser att ta mark i anspråk för uppförande av en vindkraftspark för produktion av elström.

Miljöprövningsdelegationens bedömning är att verksamheten med beaktande av meddelade försiktighetsmått går att förena med en från allmän synpunkt lämplig användning av markresurser.

#### *Strandskydd*

Miljöprövningsdelegationen anser att verksamheten inte kommer i konflikt med strandskyddsbestämmelserna eftersom verksamheten tillgodoser ett angeläget allmänt intresse, dvs. ökad elproduktion med låga utsläpp av växthusgaser.

Förbuden i strandskyddsbestämmelserna gäller enligt 7 kap. 16 § 2 p miljöbalken inte för tillstånd som meddelas enligt miljöbalken. Av den anledningen är det inte nödvändigt att uttryckligen meddela strandskyddsdispens i frågan.

#### *Miljö kvalitetsnormer*

Enligt 5 kap. 3 § miljöbalken ska myndigheter och kommuner ansvara för att miljö kvalitetsnormer följs. Miljöprövningsdelegationen finner att verksamheten, om den bedrivs i enlighet med villkoren i detta beslut och om de åtgärder som redovisas i ansökan vidtas, inte kommer att medföra att någon miljö kvalitetsnorm överskrids. Den sökta verksamheten förväntas inte riskera statusen på yt- och grundvatten. Inte heller förväntas verksamheten riskera att luftkvalitetsnormerna överskrids.

#### *Fågel*

Bolaget har i sin ansökan redogjort för inventering av fåglar samt de slutsatser som bolaget har gjort utifrån dessa inventeringar. Miljöprövningsdelegationen bedömer att det inte är nödvändigt med ytterligare inventeringar. Vid tillståndsprövning har verksamhetsutövaren att visa att de förpliktelser som följer av hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken iakttas. Artskyddsförordningen (2007:845) är en precisering av vad som kan följa av de allmänna hänsynsreglerna.

De fågelgrupper som observerats i området är mestadels allmänna i det svenska landskapet och mycket litet tyder på att de skulle hotas av vindkraftverken i området. Det förekommer rovfåglar i området. Men utifrån genomförda utredningar är det inte sannolikt att häckning sker inom projektområdet eller så pass nära att det finns tillräckliga skäl för att avslå uppförandet av vissa enskilda verk. Sträckande fågel förekommer, men inte i en sådan omfattning att etableringen utgör ett hot för påverkan på enskilda arters populationsnivå.

Med hänsyn till vad som anförts ovan finner Miljöprövningsdelegationen att det framgår av den fågelutredning med kompletteringar som bolaget har gett in att vindkraftverken bör kunna uppföras utan att skada fågellivet påtagligt. Utredningen får anses ge vid handen att det inte med hänsyn till fågelintresset finns något absolut hinder mot den valda lokaliseringen. Verksamheten bör kunna bedrivas utan oacceptabel inverkan på de naturvärden som finns inom och i närheten av etableringsområdet.

#### *Fladdermöss*

Av de genomförda inventeringarna framgår att de planerade vindkraftverken kan ha vissa negativa effekter på miljöer för fladdermöss. Miljö- och räddningsnämnden i Eskilstuna har yrkat på villkor om att vindkraftparken ska drivas i så kallad Bat-mode för att minimera risken att fladdermöss omkommer eller skadas. Bolaget har, så som det får läsas, yrkat på ett utredningsvillkor med tillämpning av Bat-mode som löper under ett år och att villkoret kan tas bort om det inte förekommer några fladdermöss.

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att en etablering av en vindkraftpark i skogsmiljö ger fler öppna ytor och korridorer längs nya vägar som riskerar att skapa mer attraktiva miljöer för fladdermöss. Av senare års studier framgår det också att fladdermöss uppehåller sig vid vindkraftverk och att det sannolikt beror på att de födosöker insekter som i sin tur dras till vindkraftverken av olika skäl.

Under förutsättning att skyddsåtgärder vidtas då fladdermöss förekommer i anslutning till vindkraftverken bör verksamheten kunna bedrivas utan oacceptabel inverkan på enskilda arters populationsnivå.

### **Motivering av villkor**

Miljöprövningsdelegationen finner det motiverat att föreskriva vissa villkor med ett annat innehåll än bolaget föreslagit. Nedan följer en närmare motivering av några av villkoren.

#### **Villkor 2 – Flyttmån**

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att Försvarsmakten i yttrande har angivit att tillstånd kan ges med en flyttmån av 100 meters radie. Utredningar i ansökan har i vissa avgörande delar utgått från sökt flyttmån. En placering av ett eller flera vindkraftverk utanför den flyttmånen och de ytor som framgår av bilaga 4 till detta beslut kräver en förnyad tillståndsprövning och ändring av tillståndet. Mindre ändringar av t.ex. vägdragningar och uppställningsytor hanteras inom ramen för vad som framgår av villkor 3.

#### **Villkor 5 - Vägbyggnadsmaterial**

Bolaget har redovisat att ca 84 000 ton material behöver tillföras för att kunna uppföra omkring 6,5 km nya vägar inom projektområdet och förbättra befintliga vägar samt anlägga etableringsytor för kran mm. Bolaget anger inte om vägbyggnadsmaterial avses hämtas från täkt med uttag av naturgrus eller i en bergtäkt. Med beaktande av 2 kap. 3 och 5 §§ miljöbalken finns det skäl att meddela ett villkor som begränsar användningen av den ändliga resursen naturgrus. Bärlager och väggrus är material som inte kräver ett så pass kvalificerat material som naturgrus. Krossprodukter av berg är ett fullgott ersättningsmaterial för anläggande av väg. De täkter av naturgrus som finns kvar behöver bland annat reserveras för sådan användning där det är svårt att hitta ersättningsmaterial. En resurshushållning i enlighet med 2. kap 5 § innebär enligt Miljöprövningsdelegationen att externa massor av naturgrus inte tillförs projektområdet. Nödvändig omfördelning av massor inom området från plats där väg eller uppställningsyta ska anläggas omfattas inte av villkoret. Tillståndet omfattar inte anläggande av ny täkt i projektområdet.

### **Villkor 7 – Varningsskyltar och information om iskast**

Vid utformning av varningsskyltar så bör allmänheten ges vägledning om var det är möjligt att ladda ner en digital karta som ger information om de olika vindkraftverkens placering samt vilka skyddsavstånd som är lämpliga beroende på väderförhållanden. Texten på varningsskyltarna ska vara saklig utan att verka avskräckande genom att överdriva riskerna med att vistas på vägar eller i terrängen. Informationen på skyltarna ska vara på svenska och engelska samt andra språk om behov bedöms föreligga.

### **Villkor 8 – Iskast**

Bolaget har i sin redovisning, *Nedisning och iskast vid Duvhällens vindpark*, beräknat ett riskavstånd för iskast för verk D1 i drift till 412,5 meter. Här anser Trafikverket att det bör säkerställas att det inte finns någon risk för iskast mot allmän väg. I detta fall väg 719 som ligger omkring 200 meter från angivna koordinater för verk D1. Bolaget har pekat på att risken är mycket liten att något fordon som färdas på vägen skulle träffas av is som lossnar från rotorbladen.

Miljöprövningsdelegationen anser att även om risken är liten för att iskast skulle träffa ett fordon på den allmänna vägen så kan det inte godtas att en placering av ett verk sker i en sådan position att vägar, anläggningar eller annan allmän infrastruktur riskeras att drabbas av en förutsägbar risk. Bolaget ska därför vidta sådana tekniska åtgärder som efterfrågas av Trafikverket, vilket lämpligen görs genom att utrustning används som hindrar uppkomst av is på rotorbladen.

### **Villkor 9 – Hinderbelysning**

Bolaget har i komplettering inkommen den 29 december 2016 hänvisat till Transportstyrelsens föreskriftsamling (TFS 2013:9). Miljöprövningsdelegationen anser att belysningen ska hanteras inom de ramar som gällande lagstiftning medger, dvs. för närvarande Transportstyrelsens föreskrifter.

Finner tillsynsmyndigheten att det kvarstår en tydlig olägenhet som bör åtgärdas är det motiverat att bolaget ska kunna åläggas att söka dispens för installation av lämplig utrustning hos Transportstyrelsen. En sådan utrustning kan vara ett system som innebär att den högintensiva hinderbelysningen tänds endast när en flygfarkost närmar sig, så kallad radarstyrd hinderbelysning, eller att annan lämplig utrustning som ger godtagbar effekt installeras.

### **Villkor 10 och 11 - Buller**

Miljöprövningsdelegationen finner att buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån inte överskrider 40 dBA vid omkringliggande bostäder uttryckt som begränsningsvärde. Bullervillkoret är förenligt med Naturvårdsverkets vägledning för vindkraft. Utifrån gjorda bullerberäkningar bedömer Miljöprövningsdelegationen att det finns faktiska och tekniska möjligheter att efterleva det

föreskrivna villkoret. Det pågår forskning kring amplitudmodulerat ljud från vindkraft. Naturvårdsverket har i yttrande i samband med rättsfallet MÖD 2016:4 uttalat att hänsyn till att ljud från vindkraft är amplitudmodulerat har tagits genom att lägre bullervärden jämfört med andra verksamheter har föreslagits i Naturvårdsverkets vägledning. Mark- och miljööverdomstolen konstaterar vidare i detta rättsfall att forskningen hittills inte har föranlett någon ändring av Naturvårdsverkets vägledning för buller från vindkraft. Miljöprövningsdelegationen finner att forskningen hittills inte visat att det amplitudmodulerade ljudet i sig skulle innebära en olägenhet för människors hälsa. Det har i ärendet inte framkommit något som visar att det finns anledning att föreskriva strängare villkor än vad som i praxis är vedertaget.

Miljöprövningsdelegationen reglerar i övrigt vilka förutsättningar som ska gälla för ljudnivåkontroll. I rättsfallet MÖD 2016:4 anges hur ljudnivåmätningar ska genomföras och föreskrivas i villkor. Ljudnivåmätningar ska ske vid en vindstyrka om 8 m/s på 10 meters höjd som är ett referensförhållande som väljs i enlighet med praxis och är sådana förhållandena då bullret typiskt sett upplevs som mest störande. I övrigt föreskrivs vad som är gängse när det gäller uppföljning av bullervillkoret.

I ovannämnda rättsfall reglerar Mark- och miljööverdomstolen genom villkor även lågfrekvent buller inomhus uttryckt som tersband och ljudtrycksnivå. Mot bakgrund av närboendes oro, finner Miljöprövningsdelegationen skäl att föreskriva villkor uttryckt som begränsningsvärde som säkerställer att bostäder i omgivningen inte utsätts för oacceptabla nivåer av lågfrekvent buller. Bolaget har i ansökan visat att bolaget klarar att innehålla dessa villkor.

#### **Villkor 14 - Fladdermöss**

Miljö- och räddningsnämnden i Eskilstuna har yrkat på villkor om att vindkraftsparken ska drivas i så kallad Bat-mode för att minimera risken att fladdermöss omkommer eller skadas. Bolaget har, så som det får läsas, yrkat på ett utredningsvillkor med tillämpning av Bat-mode som löper under ett år och att villkoret kan tas bort om det inte förekommer några fladdermöss.

Miljöprövningsdelegationen anser att det är motiverat med ett villkor som har förutsättningar att minska och förebygga dödligheten av fladdermöss inom projektområdet redan utifrån befintligt underlag. Vid inventeringen år 2016 registrerades 10 fladdermusarter varav sex är högriskarter. Flera individer av dessa högriskarter har i inventering konstaterats inom projektområdet. Nya rön avseende fladdermöss födosök vid vindkraftverk visar på att dödligheten kan begränsas, och med mer begränsad förlust av el-produktionen; om temperaturen även beaktas i samband med att påverkan på fladdermöss utreds<sup>1</sup>. Miljöprövningsdelegationen finner därför att temperaturen bör beaktas vid formuleringen av ett villkor. Miljöprövningsdelegationen finner det inte är sannolikt att det inte skulle påträffas fladdermöss under en

---

<sup>1</sup> Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss, Vindval - Uppdaterad syntesrapport 2017, rapport 6740 maj 2017

prövotid enligt bolaget förslag. Med beaktande av att temperaturen också tillåts vara en styrande parameter så finner Miljöprövningsdelegationen att villkoret om tillämpning av så kallad Bat-mode är motiverat som skyddsåtgärd även om det handlar om att mycket få individer av fladdermöss kan skonas i och med att det gäller fridlysta arter.

#### **Villkor 15 - nyckelbiotoper**

Bolaget har under projekteringen av verksamheten genomfört utredningar där nyckelbiotoper har identifierats inom verksamhetsområdet. Vägdragningar och placering av verken har beaktat vad som framkommit i utredningarna och den redovisade påverkan av markanvändningen har funnits vara acceptabel. Miljöprövningsdelegationen finner skäl att ge förstärkt skydd mot ytterligare påverkan under drifttiden på nyckelbiotoper som kan uppkomma genom markanvändningen bl.a. då det finns en viss koppling mellan avverkning av skog och vindparkens driftförhållanden. Det är viktigt att den hänsyn som har tagits vid projektering och anläggande av vindparken inte spolieras genom ovarsam avverkning av skog eller ytterligare vägdragningar vid identifierade skyddsvärda objekt. Ett sådant hänsynstagande bedöms påverka skogsbruket marginellt inom området och inte vara större än vad som rimligen kan tålas.

#### **Villkor 16 - Kontrollprogram**

Kontrollprogram bör lämpligen delas upp i en del som avser anläggningsfasen och därefter ett kontrollprogram som avser driftsfas.

Tillsynsmyndigheten har inom ramen för tillsynen att ta beslut om metod och tillvägagångssätt för kontroll och utvärdering. I denna del förutsätter Miljöprövningsdelegationen att tillsynsmyndigheten styr kontrollen av villkor så att kontrollen sker då risken är störst för olägenhet för människors hälsa eller miljö. När det gäller villkor för buller kan det handla om att kontrollen i lämplig omfattning görs under en årstid samt vid en tidpunkt på dygnet då närboende mer frekvent vistas i och i närheten av bostaden samt då buller kan upplevas som mest störande, dvs. vanligtvis kvällar och nätter. Möjligheten att närmare styra mätperiodernas längd bör beaktas av tillsynsmyndigheten. Det är inte uteslutet att beroende på omständigheterna så kan fler korta mätperioder, om t.ex. 3 minuter, ge bättre förutsättningar att utvärdera resultatet av en kontroll än en enstaka lång mätperiod.

Det åligger tillsynsmyndigheten att bevaka att kontrollprogrammet inkluderar uppföljning av påverkan på djur- och växtliv.

#### **Villkor 18 – Återställande efter anläggningsarbetena**

Miljöprövningsdelegationen bedömer att återställande av mark ska hanteras inom ett år efter att vindkraftverken tagits i drift. Störningarna i omgivande flora och fauna bedöms bli mer begränsade om återställningsarbetena kan ske tidsmässigt nära inpå uppförandet av verken.

### **Ekonomisk säkerhet**

Miljöprövningsdelegationens anser att den säkerhet som har föreslagits av bolaget inte är tillräcklig. Säkerheten ska ställas i sin helhet och godkännas av miljöprövningsdelegationen innan tillståndet tas i anspråk med hänvisning till Mark- och miljööverdomstolens avgörande i mål M 9473-13<sup>1</sup>. En rimlig nivå på säkerheten bedöms vara 500 000 kronor per verk. För att inte säkerheten ska påverkas av inflation över tiden så behöver säkerheten justeras efter konsumentprisindex. Oktober månad driftsättningsåret ska användas som startmånad för beräkningen av senare justeringar.

Tillsynsmyndigheten bör inte medge att konkursförvaltarens omkostnader täcks av delar av den avsatta säkerheten på bekostnad av efterbehandlingen måluppfyllnad.

Miljöprövningsdelegationen anser att säkerheten för efterbehandlingen av verksamheten vid en avveckling sammantaget är tillräcklig för sökt verksamhet med hänvisning till ovan och bedömer att högre belopp i enlighet med lämnade synpunkter inte för närvarande är nödvändigt. Möjligheter finns för tillsynsmyndigheten att aktualisera en omprövning av säkerheten enligt 24 kap. 5 § 12 p miljöbalken.

### **Igångsättningstid**

Miljöprövningsdelegationen finner att den yrkade ingångsättningstiden på 7 år är skälig.

### **Delegationer**

Miljöprövningsdelegationen anser att det är lämpligt att tillsynsmyndigheten ges ett inflytande över den närmare placering av verken inom föreskriven flyttmån samt vägdragningar mm genom samråd. På motsvarande sätt bedöms det lämpligt att tillsynsmyndigheten ges möjligheter att påverka avvecklingen av verksamheten genom samråd och granskning samt beslut om avvecklingsplanen kan godtas när så är aktuellt. Vidare behöver tillsynsmyndigheten ges ett utrymme att under driftfasen ha ett inflytande över egenkontrollen av verksamheten och i förekommande fall hantera frågan om störningar från högintensiv hinderbelysning samt kunna besluta om kontrollmätningar för uppföljning av buller. Delegationen överlåter därför åt tillsynsmyndigheten att fatta beslut enligt vad som framgår av villkor 3, 4, 7, 9, 10, 11, 16, 17 och 18.

### **Övriga överväganden**

Bemötande av övriga relevanta yrkanden/invändningar som framställts i ärendet.

#### *Länkstråk för radio och telekom*

Med beaktande av åtagande i bolagets bemötande ser Miljöprövningsdelegationen inte skäl att ändra i den sökta utformningen av vindkraftparken med anledning av vad berörd operatör har framfört i yttranden över ansökan.

---

<sup>1</sup> Jmf MÖD 2014-08-27 - mål M 9473-13

#### *Nämndens villkorsförslag*

Flera av villkorsförslagen, bland annat villkorsförslag 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 16 och 17 bör helt eller delvis kunna hanteras inom ramen för lämnade delegationer, bolagets åtaganden eller det kontrollprogrammet som bolaget ska lämna in senast 6 veckor innan arbetena inom området påbörjas. Nämndens villkorsförslag 8 kräver en ny tillståndsprövning om ett verk ska placeras utanför flyttmånen, se motiveringen för villkor 2.

#### *Hantering av slaktrester mm*

Kommunen har påpekat att åtgärder eller verksamheter som drar till sig känsliga arter inte ska förekomma i området, t.ex. hantering av slaktavfall eller uppfödning av änder. Även Naturskyddsföreningen har lyft frågan om hantering av slaktrester från jakt. Miljöprövningsdelegationen konstaterar att det ligger utför delegationens möjlighet att lämna villkor i dessa delar som berör tredje part och att åtgärder eller tvingande beslut får hanteras i särskild ordning.

#### *Prövning av skyddsavstånden till bostäder utifrån vindkraftsverkens verkliga storlek*

Kommunen har framfört att det är särskilt viktigt att granska påverkan från ljudalstring, ljuseffekter, topografi, och dominerande vindriktning och att detta ska vara avgörande för vilket skyddsavstånd som ska användas. Miljöprövningsdelegationen konstaterar att faktaunderlaget finns i ingivna handlingar men att något yrkande om vilka skyddsavstånd eller andra begränsningar som bör tillämpas har inte lämnats av kommunen.

Angående vad som anförs gällande flyttmånen för verk D1 finns ett åtagande, indexerat under P i detta beslut (*åtaganden angående tekniska intressen, första punkten*), från bolaget att inte placera verket D1 närmare väg 719 än verkets totalhöjd, dvs. i praktiken blir det inte möjligt att utnyttja den västra delen av flyttmånen.

När det gäller kommunens yrkande om utrustning för automatisk avisning kan Miljöprövningsdelegationen konstatera att kommunen framhåller i sitt yrkande att det finns risk för isbildning på maskinhus och rotorblad för att förhindra olycksfall av nedfallande is- och snöpartiklar. Miljöprövningsdelegationen konstaterar dels det inte är troligt att det finns färdigutvecklade utrustningar för att undvika isbildning på maskinhus dels att det bolaget redovisat i sin utredning inte ger skäl till att tillmötesgå kommunens yrkande.

#### *Beslutsförslag från Föreningen Duvhällen Närboende*

Några av beslutsförslagen kommenteras nedan som mer specifikt berör den aktuella ansökan och som inte i övrigt hanteras i villkor. Förslagen, som kan ses som yrkanden om ekonomisk kompensation mellan berörda parter, är inte en fråga som hanteras av Miljöprövningsdelegationen. Delegationen kan inte heller pröva



yrkanden med utgångspunkt från 32 kap. miljöbalken, utan sådant får hanteras i annan ordning.

Yrkande om evakueringsplaner med anledning av risk för skogsbränder mm finner Miljöprövningsdelegationen beaktade genom de yttranden som har lämnats av MSB och Miljö- och räddningsnämnden och föranleder därför inte några ytterligare villkor.

Eskilstuna kommun har antagit en översiktsplan, ÖP 2030. Föreningens yrkande om att 35 dBA ska gälla för det tysta området utpekad i kommunens ÖP för området vid Duvhällen kan inte hanteras inom ramen för denna prövning. Översiktsplanen ska ge vägledning för beslut om användning av mark- och vattenområden inom kommunen. Duvhällen är ett område som i karta i ÖP 2030 utpekats som område lämpligt för prövning av vindkraftsändamål. En stor del av området har också utpekats som tyst område. Dessa två intressen, vindkraft och tyst område, är oförenliga med varandra varför kommunen måste göra en avvägning mellan dessa motstående intressen. Kommunen har i beslut tillstyrkt etablering av vindkraft, i ett yttrande enligt 16 kap. 4 § miljöbalken, i området Duvhällen. Detta får förstås som att kommunen i detta fall förordar intresset vindkraft före intresset tyst område även om ingen avvägning av motstående intressen redovisas i beslutet. Det är Miljöprövningsdelegationens uppfattning att det är bra och lämpligt om kommunen i beslut om tillstyrkan tydligt motiverar hur de motstående intressena hanterats. Det är dock inget formkrav.

### **Verkställighetsförordnande**

Bolaget har yrkat på att verkställighetsförordnande ska lämnas enligt 22 kap. 28 § miljöbalken. Som skäl för yrkandet har bolaget bland annat angivit att den sökta verksamheten inte skadar något skyddsområde och inte har några motstående intressen av större tyngd. Enligt gällande rättspraxis ska verkställighetsförordnade lämnas med viss försiktighet. Det är fråga om en nyetablering i ett opåverkat område och med flera motstående intressen. Yrkandet om verkställighetsförordnade ska därför avslås.

### **Sammanfattande bedömning**

Om verksamheten bedrivs i enlighet med villkoren i detta beslut och om de åtaganden som redovisas i övrigt i ansökan vidtas, bedömer Miljöprövningsdelegationen att verksamheten uppnår ändamålet med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö. Verksamheten går även att förena med de allmänna hänsynsreglerna och målen i miljöbalken. Verksamheten bedöms även vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurs. Sammanfattningsvis finner Miljöprövningsdelegationen att tillstånd kan lämnas för verksamheten.

## **Information**

Beslutet får tas i anspråk när det har vunnit laga kraft och en säkerhet har ställts och godkänts av Miljöprövningsdelegationen.

Detta tillstånd befriar inte bolaget från skyldigheten att iaktta vad som gäller enligt andra bestämmelser för den anläggning eller verksamhet som tillståndet avser.

Den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnadsarbeten ska minst fyra veckor innan arbetena påbörjas göra en anmälan till Försvarmakten om arbetena avser uppförande av anläggning överstigande en höjda av 20 meter utanför ett område med sammanhållen bebyggelse. En flyghinderanmälan ska vara skriftlig och kortfattat beskriva projektets art, omfattning och exakta lokalisering.

## **Hur man överklagar**

Detta beslut kan överklagas hos Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, *se bilaga 2*. Skrivelsen ska ha kommit in till Länsstyrelsen i Uppsala län senast den 11 augusti 2017.

Detta beslut har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län. I beslutet har länsassessor Mikaela Öster, ordförande, och miljöskyddshandläggare Lars Andersson, miljöskunnig deltagit. Ärendet har beretts av miljöskyddshandläggare Bernt Forsberg (skiljaktig), *se bilaga 1*.

Mikaela Öster

Lars Andersson

Bernt Forsberg

## **Bilagor:**

1. Avvikande mening
2. Hur man överklagar till Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen
3. Kungörelsedelgivning
4. Karta över projektområdet

## Bilaga 1

### Avvikande mening

Till skillnad från majoriteten anser jag att bullervillkoret, villkor 10, bör utformas på ett sådant sätt att försiktighetsprincipen i 2 kap. miljöbalken mer tydligt beaktas. Påverkan på människors hälsa av vindkraftsbuller från flera stora moderna vindkraftverk med längre drifttider och ökade exponeringstid av vindkraftsbuller i närheten av 40 dBA är inte tillräckligt klarlagt.

Naturvårdsverket har i yttrande till Mark- och miljödomstolen i mål M 2016:4 framfört bland annat följande. *"De värden som framgår av Naturvårdsverkets vägledning utgår från sådana förhållanden då bullret upplevs som mest störande, normalt 8 m/s på 10 meters höjd eller motsvarande. Mätningar ska ske under dessa förhållanden och andra vindhastigheter ska inte ingå. Det är således ett medelvärde under speciella förhållanden, "worst case", som ska mätas"*.

Yttrandet från Naturvårdsverket, så som det återges i det vägledande avgörandet i MÖD 2016:4, synes inte ta fasta på förhållandena som följer av teknikutvecklingen. Till skillnad mot äldre produktionsutrustning är det med modern utrustning möjligt att optimera och styra vindkraftverkens produktion med bättre precision för att med mindre marginaler klara gällande villkor. Resultatet blir ökad produktion men nackdelen är att exponeringstiden för buller i närheten av 40 dBA kan öka för närboende.

Det som är utmärkande för vindkraftsparken vid Duvhällen är att det finns bostäder tämligen nära de planerade vindkraftverken. Bolaget redovisar i ansökan att ett beslutat villkor om 40 dBA kommer att innehålls. Det finns inte skäl att betvivla att så kan ske med de metoder som föreskrivs för kontroll av villkorsefterlevnad samt de möjligheter som ges att styra vindkraftverken med god precision. Problemet är att vid en fullt utbyggd park enligt beviljat tillstånd finns det en uppenbar risk att exponeringstiden för maximalt tillåtet buller blir påtaglig vid bostäder. I detta fall mer än vad som annars brukar vara fallet då avstånden mellan vindkraftverken och bostäderna är relativt korta vid Duvhällen i förhållande till maximal tillåten höjd på verken. Förhållanden som kan beskrivas som "worst case" riskerar uppstå mer ofta. Detta beror på att även lägre vindhastigheter än annars kommer kunna generera buller i närheten av tillåten nivå. Det ska tilläggas att valet av verk har betydelse för hur stor den effekten blir, med det är inte brukligt att valet av verk regleras i ett tillstånd för vindkraft.

Ytterligare en aspekt som påverkar exponeringstiden är olika meteorologiska förhållanden som får ett större genomslag när vindkraftverken blir högre. Ljudet från ett vindkraftverk "böjer av" ner mot marken när marken kyls av. Denna effekt uppkommer företrädesvis kvällar, nätter och tidig morgon. Denna omständighet bör öka bullerdosen av ljud liknade de förhållanden som kan beskrivas som "worst case". I detta ärende kommer t.ex. bostäderna norr och väster om parken vara mest utsatta med vald placering av verken då den dominerande vindriktningen är från sydväst.

Någon vägledning om maximal tillåten exponeringstid för "worst case" av buller finns inte - liknande den reglering som hanterar den mest påträngande visuella exponeringen med ett villkor som styr exponeringstiden för skuggor. Generellt bör en påtaglig olägenhet från en verksamhet regleras genom villkor som på mer än ett sätt begränsar olägenheten från att bli oacceptabel där så är nödvändigt. Någon tydlig svensk vägledning i den riktningen synes emellertid saknas i dagsläget när det gäller buller från vindkraft. Enligt min uppfattning bör tidsutsträckningen samt tidpunkten på dygnet i närheten av "worst case" vid bostäder också beaktas och få ett genomslag i formuleringen av ett villkor för avstånd till, eller buller från, vindkraftverken med beaktande av försiktighetsprincipen.

Med detta sagt är jag i övrigt ense med majoriteten i ärendet. Undertecknad anför därför avvikande mening till Miljöprövningsdelegationen med stöd av 19 § förvaltningslagen (1986:223).

Bernt Forsberg

Miljöskyddshandläggare

**Sändlista:**

Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm - [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)  
Havs- och Vattenmyndigheten, Box 11 930, 404 39 Göteborg - [havochvatten@havochvatten.se](mailto:havochvatten@havochvatten.se)  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 651 81 Karlstad - [registrator@msb.se](mailto:registrator@msb.se)  
Förvaltningsrätten i Linköping, ref. mål FR 3126-17 - [forvaltningsrattenilinkoping@dom.se](mailto:forvaltningsrattenilinkoping@dom.se)  
Länsstyrelsen Västmanlands län, 721 86 Västerås - [vastmanland@lansstyrelsen.se](mailto:vastmanland@lansstyrelsen.se)  
Länsstyrelsen i Södermanlands län, 611 86 Nyköping - [sodermanland@lansstyrelsen.se](mailto:sodermanland@lansstyrelsen.se)  
Miljö- och räddningstjänstnämnden, 631 86 Eskilstuna - [miljokontoret@eskilstuna.se](mailto:miljokontoret@eskilstuna.se)  
Eskilstuna kommun, 631 86 Eskilstuna - [info@eskilstuna.se](mailto:info@eskilstuna.se)  
Västra Mälardalens Myndighetsförbund, Box 19, 732 21 Arboga - [miljo.bygg@vmmf.se](mailto:miljo.bygg@vmmf.se)  
Kungsörs kommun, 736 85 Kungsör - [info@kungsor.se](mailto:info@kungsor.se)  
Försvarsmakten, 107 85 Stockholm – via e-post: [exp-hkv@mil.se](mailto:exp-hkv@mil.se)  
Trafikverket, Box 1140, 631 80 Eskilstuna  
Skogsstyrelsen - [skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se](mailto:skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se)  
Riksantikvarieämbetet - [registrator@raa.se](mailto:registrator@raa.se)  
Sveriges geologiska undersökning - [sgu@sgu.se](mailto:sgu@sgu.se)  
LFV, 601 79 Norrköping - [lfvcentralregistratur@lfv.se](mailto:lfvcentralregistratur@lfv.se)  
PTS, Box 5398, 102 49 Stockholm - [pts@pts.se](mailto:pts@pts.se)  
Eskilstuna Logistik och Etablering AB, Eskilstuna flygplats, Box 78, 631 02 Eskilstuna  
Telia Sonera Sverige AB, Box 50077, 973 22 Luleå - [Telia-Vindkraft@teliasonera.com](mailto:Telia-Vindkraft@teliasonera.com)  
3G Infrastructure Services AB, Box 45064, 104 30 Stockholm - [windpower@3gis.net](mailto:windpower@3gis.net)  
Vattenfall Eldistribution AB, 169 92 Stockholm -  
BirdLife Sverige -  
Föreningen Södermanlands Ornitologer -  
Ornitologiska Klubben -  
Naturskyddsföreningen -  
Föreningen Duvhällen Kringboende - [duvhallenkringboende@hotmail.com](mailto:duvhallenkringboende@hotmail.com)  
CÖ och TC  
LS  
Eskilstuna kommun, att. Maria Hoflin (aktförvarare), 631 86 Eskilstuna

---

Akten

Miljöskyddsenheten (LA och GD)

Rättsenheten (MÖ och GS)



## BILAGA 2

### HUR MAN ÖVERKLAGAR HOS MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN

**Om Ni är missnöjd med Länsstyrelsens beslut kan ni överklaga detta hos mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt.**

Det gör Ni genom att i ett brev till mark- och miljödomstolen

- tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienummer) och
- redogör för dels varför Ni menar att Länsstyrelsens beslut är felaktigt, dels hur Ni anser att beslutet ska ändras.

Ni undertecknar brevet, förtydligar namnteckningen och uppger Ert personnummer eller organisationsnummer, samt postadress och telefonnummer.

Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.

Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er.

**Brevet ska lämnas/skickas till Länsstyrelsen i Uppsala län och inte till mark- och miljödomstolen.**

Länsstyrelsens adress och telefonnummer framgår av sidfoten på första sidan av beslutet.

Länsstyrelsen måste ha fått Ert brev **inom tre veckor** från dagen för delgivningen av beslutet, annars kan Ert överklagande inte tas upp.

Om något är oklart, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.



### **Bilaga 3 - Kungörelsedelgivning**

#### **Tillstånd för uppförande av vindkraftspark vid Duvhällen i Eskilstuna kommun**

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län har den 7 juli 2017 (dnr 551-7434-15) beslutat att meddela tillstånd till Duvhällen Vindpark AB, org.nr. 559045-9367, att på fastigheterna Segersta 1:3 och 1:5, Frasta 1:11, Öja-Hult 2:1, Östra Fyrby 1:7, Frasta 2:21 samt Tvetå 1:15 i Eskilstuna kommun uppföra och driva en gruppstation för vindkraft på sammanlagt 10 vindkraftverk.

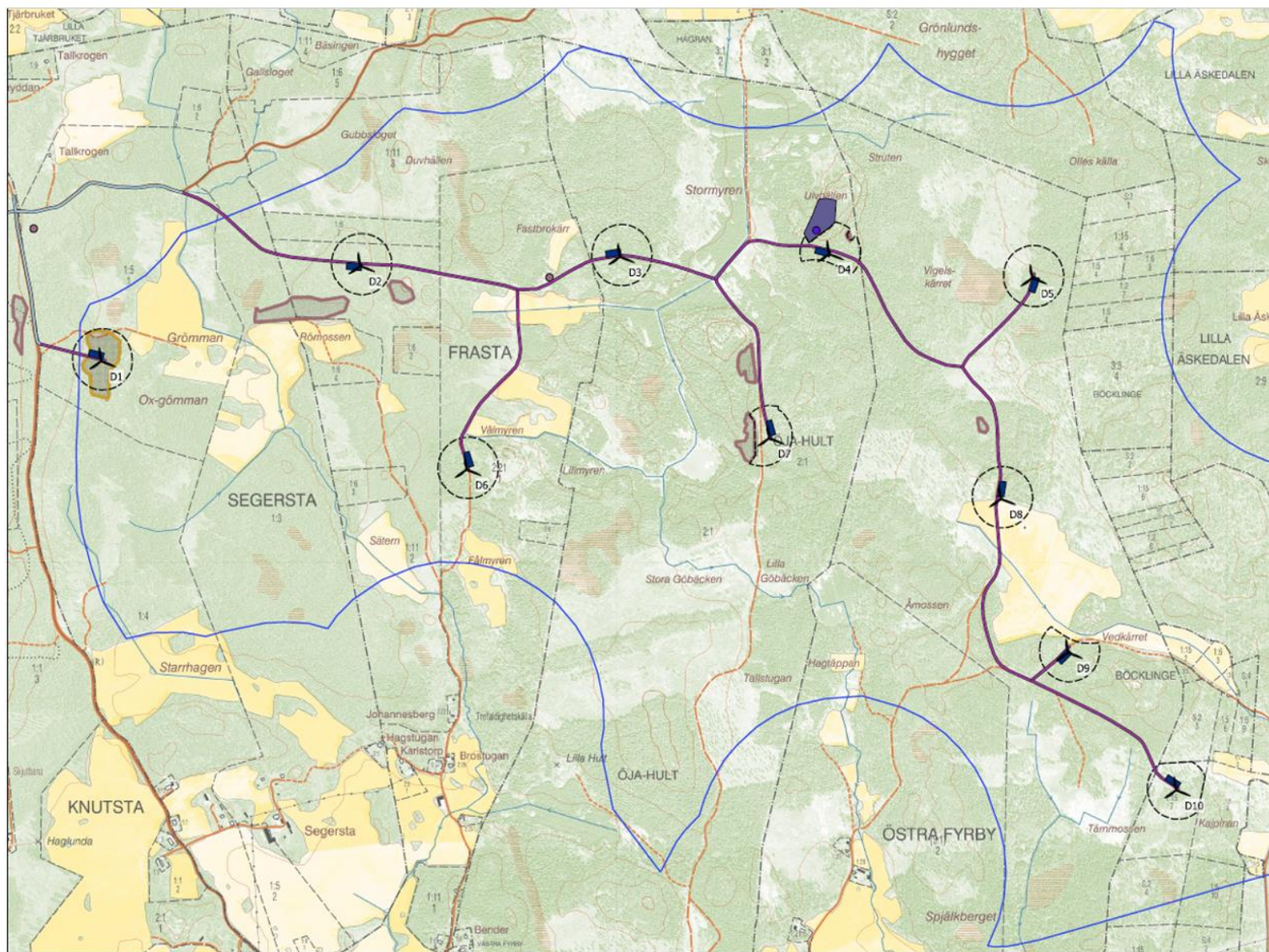
Beslutet hålls tillgängligt hos aktförvarare i Eskilstuna kommun samt hos Länsstyrelsen i Uppsala. I Eskilstuna är Maria Hoflin aktförvarare. Besöksadress: Stadshuset, kommunledningskontoret, Alva Myrdals gata 1. Beslutet finns också tillgängligt på Länsstyrelsen i Uppsala läns hemsida med pågående miljöprövningsärenden som nås via länken: <http://www.lansstyrelsen.se/upsala/mpd>

Beslutet får överklagas inom tre veckor räknat från den 21 juli 2017, då delgivning anses ha skett.

LÄNSSTYRELSEN I UPPSALA LÄN

## Bilaga 4

Beslut 2017-07-07,  
dnr 551-7434-15



- Projektområde
- Vindkraftverk
- kranya
- Anslutande väg
- Internt vägnät
- Anpassad flyttmån
- Kolbotten
- Möjligt kvartsbrott
- Möjlig fornlämnning, undviks
- Fornlämnning
- Naturvärdesinventering 2015

Koordinater för vindkraftverker  
angivna i RT90 2.5 Gon V

Verk	X-kord	Y-kord
D1	6578097	1517899
D2	6578397	1518762
D3	6578417	1519624
D4	6578417	1520318
D5	6578331	1520990
D6	6577729	1519107
D7	6577820	1520112
D8	6577613	1520878
D9	6577109	1521094
D10	6576657	1521447

För vindkraftverk D4, D7, D9 samt D10 gäller en anpassad flyttmån enligt vad som framgår av bilaga 7 "PM – Bilaga till plankarta för flyttmån" insänd som kompletteringen i ärendet i december 2016.

För verk D1 gäller även den begränsning av flyttmån som följer av åtagande i beslutet.

