

Vägledning avseende anmälan om vindkraft inom Jönköpings län



Nedanstående vindkraftsanläggningar räknas enligt miljöbalken som miljöfarlig verksamhet och skall anmälas till miljönämnd/miljö- och byggnämnd i den kommun etableringen planeras:

- ett vindkraftverk som inklusive rotorblad är högre än 50 m
- två eller fler vindkraftverk som står tillsammans
- ett vindkraftverk som står tillsammans med ett annat vindkraftverk, om verksamheten påbörjas efter att verksamheten med det andra vindkraftverket påbörjades

Större vindkraftsanläggningar än de som presenterats ovan kräver tillstånd enligt miljöbalken och prövas av länsstyrelsen (minst två verk högre än 150 m samt minst sju verk högre än 120 m) alternativt regeringen. Kommunen kan dock göra bedömningen att en anmälningspliktig vindkraftsanläggning ska tillståndsprövas av länsstyrelsen. Även verksamhetsutövare kan frivilligt söka tillstånd enligt miljöbalken för mindre anläggningar. Denna vägledning redogör enbart för vad en anmälan enligt 9 kap 6 § miljöbalken bör innehålla.

1. Administrativa uppgifter

- a. **Projektets/ anläggningens namn**
- b. **Fastighetsbeteckning på samtliga fastigheter som anmälan omfattar**
- c. **Sökandes namn (företagets juridiska namn)**
- d. **Besöksadress**
- e. **Utdelningsadress**
- f. **Kontaktperson, Titel, Tel/mobil, e-post**
- g. **Organisationsnummer**
- h. **Kod enligt bilagan till förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd)**
- i. **Fastighetsägare (ange till vilken fastighet)**
- j. **Underskrift av sökande**
- k. **Ansökan enligt andra bestämmelser i miljöbalken/andra lagar**
Ange om tillstånd kommer sökas enligt andra bestämmelser i miljöbalken, t.ex.:
 - Tillstånd enligt 7 kap. 28a § miljöbalken (natura 2000-tillstånd)
 - Dispens enligt 8 kap. miljöbalken samt artskyddsförordningen
 - Tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken
 - Ansökan om nätkoncession enligt ellagen
 - Ansökan enligt kulturminneslagen

2. Uppgifter om vindkraftverken

- a. **Antal vindkraftverk**
- b. **Teknisk beskrivning av vindkraftverk och fundament**
- c. **Vindkraftverkens maximala navhöjd, rotordiameter och totalhöjd**
- d. **Vindkraftverkens maximala generatoreffekt (uteffekt)**
- e. **Vindkraftsanläggningens beräknade produktion**
Beskriv vindförhållandena på platsen och ange den beräknade årsproduktionen i GWh
- f. **Vindkraftverkens placering, kartkoordinater**
Kartprojektion ska anpassas efter kommunens dvs. informationen ska anges antingen i Sweref 99 15 00 (x-koordinaten anges i nordlig riktning och y-koordinaten anges i östlig riktning) eller i RT90 2,5 gon väst (x-koordinaten anges i nord-sydlig riktning och y-koordinaten anges i öst-västlig riktning).

3. Lokalisering

a. Landskapsanalys

Påverkan på landskapsbilden ska tidigt i processen (gärna vid samråd) redovisas utifrån de värden som finns i området genom tydliga fotomontage (eller visuella analyser som ex. 3D animation) och analys, bedömning och värdering i text. Även bakgrundsmaterialet till den analys, bedömning och värdering som bolaget grundar sig på ska redovisas. Den visuella landskapsbilden bör redovisas bland annat med avseende på topografi, siktstråk, tydliga landskapsrum, riktningar i landskapet, landmärken och vegetation. Exempel på sådant som bör beskrivas är landskapstyp (jordbruk, skog etc.), topografi, kulturmiljö, landmärken (ex. kyrka, fornminnen), närhet till tätort, sjöar, vattendrag, friluftsliv mm. Det bör även framgå om några estetiska avväganden har gjorts avseende vindkraftsparkens utformning i förhållande till landskapet. Fotomontage skall göras på både långt och kort avstånd från anläggningen samt från några representativa bostadshus, uteplatser eller andra platser där folk vistas. (För mer information se *Landskapskaraktärisering – En helhetssyn på landskapet vid planering och prövning av vindkraftanläggningar* från länsstyrelsen)

b. Planförhållanden

Kommunens ställningstagande till vindkraft i översiktsplan/vindkraftspolicy ska redovisas. Eventuella andra riktlinjer i översiktsplanen gällande markanvändningen som kan beröras av den tilltänkta etableringen ska också redovisas. Det ska framgå om planerad verksamhet uppfyller vad som stadgas i planen/policyn. Omfattas området av detaljplan eller områdesbestämmelser ska även detta redovisas.

c. Avstånd till bostäder

En redovisning av avstånden mellan respektive bostadshus (ange fastighetsbeteckning) och närmsta vindkraftverk skall göras i en tydlig tabell.

d. Närbelägna vindkraftverk

Avstånd till befintliga eller planerade vindkraftanläggningar inom en radie på minst 2 km ska redovisas. Även eventuella samverkans effekter mellan olika anläggningar ska beskrivas. Detta kan t.ex. gälla landskapsbild, buller, skuggor, påverkan på djur och natur mm. Alla vindkraftverk inom det aktuella området ska då tas med i eventuella beräkningar (se länsstyrelsens *Policy vid anmälan om närliggande vindkraftparker*).

4. Miljökonsekvenser

Den planerade anläggningens effekter för människors hälsa och konsekvenser på miljön skall redovisas med väl underbyggt faktaunderlag tidigt i processen. Det gäller påverkan under byggnadstiden (sprängningar, schaktarbeten, anläggningsarbete, transporter etc.) och driftskedet samt avvecklingskedet. Observera att det gäller hela verksamheten inklusive tillfartsvägar, uppställningsplatser, transformatorstation, kabeldragning och elanslutning. För att utreda effekter och konsekvenser av verksamheten på olika sakområden rekommenderas det att ta hjälp av sakkunniga inom olika områden. Även ett fältbesök i samband med samrådet rekommenderas.

a. Buller

Bullerberäkningar ska utföras enligt de rekommendationer som anges av Naturvårdsverket. Indata och beräkningsmodell ska bifogas anmälan och även förklaras i text. Beskriv också vilket underlag som använts vid val av parametrar för ljuddata. Även eventuella brister och osäkerheter i metoder och underlag ska redovisas. Vidare ska det anges om det kommer att bli aktuellt med skyddsåtgärder, såsom ljudoptimering, för att säkerställa att gällande bullerriktvärde innehålls (ange i så fall teknisk information till hur de aktuella verken kan ljudoptimeras och vid vilka vindkraftverk skyddsåtgärder planeras). Ange om det förekommer bebyggelse eller enstaka hus där vindhastigheten är minst 50 % lägre än vid vindkraftverkens placering. Den planerade anläggningens förväntade påverkan i fråga om lågfrekvent buller och på områden där 35 dB(A) gäller som riktvärde enligt Naturvårdsverket skall också redovisas. Även förväntat buller från byggnadstiden såsom sprängningar, schaktarbeten, anläggningsarbete, transporter ska redovisas tillsammans med de tider på dygnet då buller förväntas uppstå.

b. Skuggor

Skuggberäkning skall utföras enligt Boverkets rekommendationer. Skuggutbredning och skuggdiagram (skuggkalender) skall bifogas anmälan och även beskrivas i text. Även eventuella brister och osäkerheter i metoder och underlag till skuggberäkning ska redovisas. Vidare ska det redovisas vilka skyddsåtgärder, såsom skuggautomatik, som kommer att vidtas för att riktvärdet för rörliga skuggor ska innehållas.

c. Reflexer

Ange om det uppstår reflexer. Redovisa de skyddsåtgärder som behövs för att förebygga och avhjälpa eventuella olägenheter från reflexer.

d. Säkerhet*I. Hindermarkering*

Ange vilken hindermarkering vindkraftverken kommer att ha. Beskriv vilken påverkan ljusfenomenet från hindermarkeringen har för boende i omgivningen. Redovisa de skyddsåtgärder som behövs för att förebygga och avhjälpa eventuella olägenheter som hindermarkeringen kan ge upphov till.

II. Isbildning

Ange förväntad isbildning på vindkraftverken samt eventuella förebyggande åtgärder (ex. issensorer). Beskriv även åtgärder för att minska olycksrisken för nedfallande is (ex. varningsskyltar, riskavstånd).

III. Olyckor

Ange vilka förhållande vindkraftverken är byggda för att klara beträffande olycksrisker såsom exempelvis hård vind. Ange även inbyggda skyddsåtgärder som ska förhindra olycksrisker.

IV. Brand

Ange hur bolaget arbetar med brandsäkerhet i vindkraftverken.

e. Djur och natur

Beskriv och redovisa med analys, bedömning och värdering i text de berörda riksintressen, områdesskydd, biotopskyddsområden etc. som finns inom etableringsområdet med omnejd. Även bakgrundsmaterialet till den analys, bedömning och värdering som bolaget grundar sig på ska redovisas:

I. Riksintressen

- Natura 2000-områden (se även dess bevarandeplan)
- Riksintressen för naturvård, kulturmiljövård, friluftsliv, värdefulla ämnen och mineral, vindbruk, försvaret, kommunikationer mm.

II. Skyddande områden

- Nationalpark, natur- och kulturresevat, naturvårdsområde, naturminnen, fågelskyddsområden
- Biotopskyddsområden, naturvårdsavtal
- Planerade områdesskydd
- Strandskyddsområden

III. Övriga naturvärden

- Områden upptagna i skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt)
- Skyddsvärda träd
- Värdefulla vatten (sjöar och vattendrag)
- Äng- och betesmarker

Redovisa även nedanstående punkter:

IV. Växter och däggdjur

Redovisa ett underlag för förekomst, tillsammans med analys, bedömning och värdering i text, av hur känsliga växter och djur, både vilda och tama, inom etableringsområdet förväntas påverkas av vindkraftanläggningen. Även bakgrundsmaterialet till den analys, bedömning och värdering som bolaget grundar sig på ska redovisas. För att påvisa vilka växter och däggdjur som förekommer i området är en inventering oftast nödvändig. De arter som särskilt ska beaktas vid vindkraftsetablering är arter i Artskyddsförordningens bilaga 1 som markerats med B, N eller n, rödlistade arter (och underarter) eller regionalt sällsynta arter. Om känsliga arter förekommer i området ska det även redovisas vilka åtgärder som kommer att vidtas för att minska eventuella störningar. (För information om känsliga/skyddsvärda arter i Jönköpings län se länsstyrelsens PM *Arter och vindkraft*)

V. Fåglar

Redovisa ett underlag för förekomst, tillsammans med analys, bedömning och värdering i text, av hur känsliga fåglar förväntas påverkas inom etableringsområdet med omnejd. Även bakgrundsmaterialet till den analys, bedömning och värdering som bolaget grundar sig på ska redovisas. För att påvisa vilka fåglar som förekommer i området är en inventering oftast nödvändig. De arter som särskilt ska beaktas vid vindkraftsetablering är arter i Artskyddsförordningens bilaga 1 som markerats med B, N eller n, rödlistade arter (och underarter) eller regionalt sällsynta arter. Om känsliga arter förekommer i området ska det även redovisas hur flyttstråk, födosöksområden och häckningsplatser kommer att påverkas av vindkraftsanläggningen samt vilka åtgärder som kommer att vidtas för att minska eventuella störningar. (För information om känsliga/skyddsvärda arter i Jönköpings län se länsstyrelsens PM *Arter och vindkraft*)

VI. *Fladdermöss*

Redovisa ett underlag för förekomst, tillsammans med analys, bedömning och värdering i text, av hur fladdermöss förväntas påverkas inom etableringsområdet med omnejd. Även bakgrundsmaterialet till den analys, bedömning och värdering som bolaget grundar sig på ska redovisas. För att påvisa vilka fladdermöss som förekommer i området är en inventering oftast nödvändig. De arter som särskilt ska beaktas vid vindkraftsetablering är arter i Artskyddsförordningens bilaga 1 som markerats med B, N eller n, rödlistade arter (och underarter) eller regionalt sällsynta arter. Om känsliga arter förekommer i området ska det även redovisas hur stor förekomsten av arten är samt vilka sträckningsvägar den använder. Även de åtgärder som vidtas för att minska eventuella störningar på arten ska redovisas. (För information om känsliga/skyddsvärda arter i Jönköpings län se länsstyrelsens PM *Arter och vindkraft*)

VII. *Våtmarks- och sumpskogsområden*

Ange vindkraftsverkens placering och vägdragning i förhållande till inventerade våtmarks- och sumpskogsområden tillsammans med analys, bedömning och värdering i text av hur dessa områden påverkas. Även bakgrundsmaterialet till den analys, bedömning och värdering som bolaget grundar sig på ska redovisas. Ange i förekommande fall vilka skyddsåtgärder som planeras vid etablering av vägar, ledningsdragning och vindkraftverk inom eller i närhet av dessa områden.

VIII. *Mark och hydrologi*

Ange vilka vägar eller andra områden som berörs av markavattning, kulvertering eller liknande. Ange även vart eventuellt vattnet avleds, vilka vattendrag som berörs samt vilka skyddsåtgärder som planeras för att minimera påverkan på vattenmiljön. Observera att åtgärder på mark och vatten kan kräva tillstånd av länsstyrelsen enligt 11 kap. miljöbalken.

IX. *Annan verksamhet*

Beskriv om det bedrivs annan verksamhet i det aktuella området, exempelvis täktverksamhet eller undersökning av berggrunden enligt Minerallagen (1991:45).

f. Kultur

Kulturhistoriskt känsliga miljöer som fornminnen och riksintresseområden för kulturmiljöer, värdefulla bebyggelsemiljöer, byggnadsminnen eller landskapsavsnitt inom eller i närheten av etableringsområdet ska beskrivas. En kulturhistorisk förstudie bör genomföras som beskriver och analyserar de värden som finns och de konsekvenser som en vindkraftspark kan förväntas medföra.

Länsstyrelsen kan med stöd av 2 kap. 11 § lagen (1988:950) om kulturminnen (KML) mm. kräva att en arkeologisk utredning ska utföras på exploatörens bekostnad för att ta reda på om fast fornlämning berörs som inte förut är känd. Utredningen ska genomföras av en arkeologisk organisation/konsult vars kompetens godkänts av Länsstyrelsen. Utredningen kan etappindelad där etapp 1 omfattar kart- och arkivstudier samt fältinventering. Efter etapp 1 kan det i vissa fall behövas en etapp 2 med markundersökningar för att fastställa om det under mark finns dolda fornlämningar. Kontakta länsstyrelsens kulturmiljöfunktion i god tid inför denna utredning (se länsstyrelsen *Hänsynstagande till kulturmiljö i MPD-prövning*).

g. Friluftsliv

Redovisa de friluftsområden ex. riksintresse för friluftsliv, andra friluftsstråk såsom vandrings-, rid- och skidleder, motionsspår, badplatser etc. i närheten samt hur vindkraftsetableringen förväntas påverka dessa. Beskriv de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas. Redovisa om det finns behov av riskavstånd till friluftsstråk. Ange förekomst av friluftsområden, i eller i närheten av vindkraftetableringen, där låg ljudnivå utgör en särskilt viktig kvalitet, samt hur ljudmiljön kommer att förändras i dessa områden.

5. Övrigt**a. Kemikalier**

Redovisa vilka kemikalier och i vilka mängder som kommer att användas i verksamheten och hur de kommer att hanteras och förvaras under etableringsskede och drift.

b. Avfall och farligt avfall

Redovisa vilket avfall och farligt avfall som uppkommer under etablerings- respektive driftsfasen samt hur det kommer att hanteras.

c. Transporter

Beskriv verksamhetens transporter och ange bl.a. antal transporter, vilket slag, vilken tid transporter förekommer, vilken väg transporter tar sig till verksamhetsområdet. Ange hur ev. damning kommer att förhindras.

d. Förorenade områden

Ange om det finns kända förorenade områden i etableringsområdet.

e. Egenkontroll

Ange hur förordningen om verksamhetsutövarens egenkontroll (SFS 1998:901) kommer att beaktas vid etableringsfas och vid drift. Det vill säga vilka rutiner kommer tillämpas när det gäller att; fastställa och dokumentera fördelning av det organisatoriska ansvaret, fortlöpande kontrollera utrustning, fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten ur hälso- och miljösynpunkt samt anmäla driftstörningar till tillsynsmyndighet. Bifoga även en förteckning över de kemiska produkter som avses användas i verksamheten.

Ange om någon kontrollmätning på buller kommer att genomföras och beskriv hur den i så fall kommer att gå till.

f. Allmänna hänsynsregler

Beskriv hur de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap i miljöbalken beaktas.

g. Återställelse av mark

Beskriv hur temporärt utnyttjade markytor som använts för att sätta upp vindkraftverken ska återställas efter anläggningsarbetena, dvs. efter det att vindkraftverken är uppmonterade. Beskriv även hur återställelse av mark kommer att ske efter avveckling av verksamheten.

h. Informationsmöten

Redogör för de samråd som hållits och vad som framkommit vid dessa. Av redogörelsen ska det tydligt framgå med vilka samråd hållits, datum, hur kallelsen varit utformad, hur den tillhandahållits berörda parter samt hur inkomna synpunkter tillmötesgått. Samråd kan genomföras i form av samrådsmöten, brevutskick, personliga besök, telefonsamtal, annonsering i ortspressen mm. Exempel på parter samråd bör hållas med är bl.a. följande:

- *Kommun*
- *Särskilt berörda* (till särskilt berörda räknas bl.a. boende i området.)
- *Statliga myndigheter* (Länsstyrelsen, Högkvarteret för Försvarsmakten, Transportstyrelsen (samt lokala flygplatser), Trafikverket, Fiskeriverket, Naturvårdsverket m.fl.)
- *Allmänheten* (till allmänheten räknas en större krets än de särskilt berörda.)
- *Intresseorganisationer* (t.ex. naturskydds-, ornitologiska-, hembygds- och idrottsföreningar)
- *Företag* (företag som kan antas bli berörda av anläggningen, ex. teleoperatörer, nätägare, vindkraftföretag och skogs- och jordbruksföretag)

6. Kartmaterial med beskrivning av verksamheten

Kartmaterial med nedanstående information ska bifogas anmälan i skala 1:10 000 (även en tillhörande beskrivning i text av respektive kartmaterial ska bifogas). Grunden för respektive kartmaterial bör utgöras av fastighetskartan:

- a. Översiktskarta med vindkraftverken
- b. Närliggande vindkraftverk inom en radie på minst 2 km
- c. Ledningsdragning inom etableringsområdet och mot anslutningspunkten
- d. Befintliga och nya vägar
- e. Områden som berörs av markavvattning eller kulvertering
- f. Transformatorstationer
- g. Uppställningsplatser (både tillfälliga och permanenta)
- h. Riksintresse, skyddade områden och andra skyddsvärda intressen som anges i denna vägledning
- i. Översiktskarta med närliggande bostäder
- j. Bullerutbredning
- k. Skuggutbredning
- l. Skuggdiagram (skuggkalender)
- m. Karta där det redovisas vilka fastighetsägare som informerats om vindkraftsetableringen

7. Upplysningar

GIS-data

Vindlov (på denna sida finns kartmaterial för hela Sveriges riksintressen, naturreservat, nationalparker, kulturresevat, kulturmiljövärden, djur- och växtskyddsområden, totalförsvarets intressen, skyddsområden för väderradar, kraftledningar och andra skyddade områden)

<http://www.vindlov.se/sv/Kartstod/>

Övrig GIS-information www.gis.lst.se/lstgis/

Övrig information och länkar

Artportalen www.artportalen.se

En oberoende samlingsplats för rapportering av fynd av arter

Boverket www.boverket.se

- Vindkraftshandboken (*Boverket 2009*)

Jordbruksverket www.sjv.se

Material om ängs- och betesmarker (Miljö- och klimat/Ett rikt odlingslandskap/Ängs- och betesmarksinventering)

Länsstyrelsen i Jönköpings län www.lansstyrelsen.se/jonkoping

- Arter och vindkraft (Länsstyrelsens PM 2009) <http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/miljo-och-klimat/verksamheter-med-miljopaverkan/miljoskydd/Pages/Vindkraft.aspx>
- Fladdermusfaunan i Jönköpings län (Länsstyrelsens meddelande 2008:33) <http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/publikationer/Pages/default.aspx>
- Miljöövervakning av häckande fågelarter i Jönköpings län 2002-2007 (Länsstyrelsens meddelande 2008:06) <http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/publikationer/Pages/default.aspx>
- Policy vid anmälan av närliggande vindkraftsparker (Länsstyrelsens PM, 2009) <http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/miljo-och-klimat/verksamheter-med-miljopaverkan/miljoskydd/Pages/Vindkraft.aspx>
- Landskapskaraktärisering – En helhetssyn på landskapet vid planering och prövning av vindkraftanläggningar (Länsstyrelsens meddelande 2009:48 och 2009:49) http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/publikationer/rapporter/2009/Pages/2009_48.aspx
- Hänsynstagande till kulturmiljö i MPD-prövning (Länsstyrelsens rutin, 2011) <http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/miljo-och-klimat/verksamheter-med-miljopaverkan/miljoskydd/miljofarlig-verksamhet/Pages/index.aspx>

Naturvårdsverket www.naturvardsverket.se

- Handbok för artskyddsförordningen (Naturvårdsverkets handbok 2009:2), information om bland annat häckningsperioder
- Ljud från vindkraftverk, 2001, rapport 6241, reviderad utgåva 2009

Nätverket för vindbruk www.natverketforvindbruk.se

Information om bl.a. tillstånds- och planfrågor

Skogsstyrelsen www.svo.se

Material om skogliga värden (nyckelbiotops- och sumpskogsinventering mm.) -Skogens källa

Sveriges ornitologiska förening www.sofnet.org

Information om bl.a. lokala fågelföreningar och fågelklubbar

Vindlov www.vindlov.se

Information om vad du bör tänka på inför en etablering av vindkraftverk

Bilaga 1

8. Nedladdning av GIS-data från Jönköpings län

En del kartsikt från både länsstyrelserna och andra myndigheter finns att tillgå via webbsidan <http://www.gis.lst.se/>. Relevanta data som kan användas i samband analys av vindkraftsområden är t.ex. [GISdata nedladdning](#) (under ”WMS och GISdata”) och [Vindlov](#) (under ”Samverkanstjänster”).

För nedladdning av data via ”GISdata nedladdning”

För att hämta GIS-data från Länsstyrelserna Klicka på "GISdata nedladdning" i den vänstra kolumnen (under WMS och GISdata). Därefter klickar du på "Starta program för nedladdning av data". Vänta någon minut tills programmet går igång. Klicka sedan på mappen "LSTGIS" och sedan på mappen "FLÅN" för att komma till data som Jönköpings Länsstyrelse tillhandahåller. Här finns en mappstruktur, som är strukturerad enligt Boverkets Pilotgisstruktur (<http://www.boverket.se/pilotgis>). Genom att markera ett dataset med GIS-data i mappstrukturen, så kan du läsa om metadatat till höger. För att välja datat så klickar du på plustecknet i det nedre vänstra hörnet. Upprepa likadant med andra dataset du vill ladda ned. Därefter klickar du på "Ladda ned paket"(ZIP-symbol) som du hittar nederst i mitten av fönstret. Välj därefter nedladdningsformat och koordinatsystem och klicka på knappen "Ladda ner". Nu packas datat ihop med både metadata och GISdataset ned i en mappstruktur. Därefter kommer en informationsruta som ger information om storleken på paketet. Avsluta med att klicka på texten "Ladda ned ditt paket" och ange sökvägen dit du sparar dina GIS-data.