



Vindkraft

Bilaga 3 till översiktsplan



foto: Hans Bergh-Nilsson, Karlskoga kommun 2008

Antagen av kommunfullmäktige 2016-09-26 § 67, laga kraft 2016-10-20

Innehållsförteckning

Inledning	2
Nuläget	2
Riksintresse	3
Prövning	3
Kommunalt veto	3
Övergripande analys av landskapet	3
Områdesbeskrivningar, karta	5
Områdesbeskrivningar	6
Andra intressen	7
Störningar och risker	7
Framtida bostadsexploatering	7
Skyddsavstånd	7
Fauna	8
Lokalisering av vindkraftverk	8
Miljökonsekvenser	9
Lokalisering av vindkraftverk, karta	10

Inledning

Vindkraft är en snabbt växande energiform. För närvarande svarar den för ca 5 % av den totala energiproduktionen i Sverige (ca 11,5 TWh el). I september 2013 fanns det cirka 3000 vindkraftverk installerade i Sverige. Elproduktionen från vindkraft har tiodubblats sedan 2005.

I vindkraftspropositionen ”Miljövänlig el med vindkraft – åtgärder för ett livskraftigt vindbruk” (Prop. 2005/06:143) presenteras regeringens inriktning för arbetet med att utveckla vindkraften i Sverige under de kommande fem åren. Propositionen antogs av riksdagen i juni 2006. I propositionen betonas bland annat vikten av att kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter aktivt bidrar till att förbättrade förutsättningar för planering av en lokalt förankrad, förnybar och långsiktigt hållbar elproduktion från vind, i propositionen också benämnt vindbruk.

Det nationella målet är att det år 2020 ska vara möjligt att bygga vindkraftverk för en elproduktion av 30 TWh, innebärande etablering av ytterligare 3 000 – 6 000 stycken vindkraftverk.

Nuläget

I dagsläget finns två vindkraftverk driftsatta inom Degerfors kommun. Dessa är lokaliserade öster om sjön Skagern mellan byarna Fallet och Dälldenäs. Ytterligare två verk är under uppförande norr om dessa, ett vid Grannäs och ett vid Eka. Samtliga dessa vindkraftverk är lokaliserade eller planerande inom det tidigare riksintresseområdet för vindbruk.



Vy från Dälldenäs sommarkoloni

Länsstyrelsen har meddelat tillstånd till en vindkraftpark bestående av totalt nio verk vid Krontorp. Tre av verken ska placeras inom Degerfors kommun (Håkanbol 9:2) och sex inom Kristinehamns kommun. Projektören har initierat en omprövning.

Riksintresse

Att ett område är angivet som riksintresse för vindbruk innebär att Energimyndigheten klassificerat området som särskilt lämpligt för elproduktion från vindkraft. Ett sådant utpekade område var t o m 2015-05-18 det område öster om sjön Skagern där vindkraftsetablering påbörjats. Ett annat som delvis berör kommunen är området öster om Krontorp i Kristinehamns kommun. Här pågår omprövning av de nio verk (varav tre i Degerfors kommun) med tillstånd enligt miljöbalken.

Prövning

Sedan 2009 har reglerna för prövning av vindkraft ändrats för att underlätta utbyggnaden utan att minska kraven på rättsäkerhet.

Det innebär bland annat att den som vill bygga en anläggning på land med upp till två vindkraftverk som är högst 150 meter eller sju vindkraftverk som är högst 120 meter ska anmäla detta till kommunen enligt miljöbalken samt söka bygglov enligt plan och bygglagen. Större anläggningar på land och alla anläggningar i vatten kräver tillstånd enligt miljöbalken. Vid tillståndsplikt erfordras inte bygglov. Däremot måste en bygganmälan ingens till bygg- och miljönämnden.

Generellt gäller att vindkraftverk är bygglovspliktiga om de uppfyller någon av följande förutsättningar:

- är högre än 20 meter
- placeras på ett avstånd från tomtgränsen som är mindre än verkets höjd över marken
- monteras på en byggnad eller
- har en vindturbin med en diameter som är större än tre meter.

Kommunalt veto

En så kallad kommunal vetorätt för alla miljöbalkstillstånd för vindkraftverk har införts. Det innebär att kommunen ska tillstyrka den planerade vindkraftsexploateringen, annars kan tillstånd till vindkraftverk inte meddelas. Om kommunen är negativ bör den avge sin uppfattning redan under samrådsprocessen för tillståndsansökan.

Övergripande analys av landskapet

En landskapsanalys kan bidra med förståelse för landskapets karaktär och känslighet för förändringar, som exempelvis vindkraft.

Syftet med denna övergripande landskapsanalys är att lyfta fram landskapets kvaliteter. Analysen omfattar förutom de visuella aspekterna även naturgeografiska och kulturhistoriska aspekter samt det sociala och funktionella sammanhanget. Utifrån dessa aspekter värderas landskapets kvaliteter. Denna värdering ligger sedan till grund för bedömning av olika områdens känslighet/tålighet för förändring med fokus på vindkraft.

Vindkraft verk utgör ett nytt inslag i vårt landskap. Eftersom de är element som är i rörelse drar de till sig blickar. En viktig aspekt är att identifiera hur synliga verken är i olika landskap och från vilka håll verken kan vara synliga. Enstaka verk, grupper av verk, små eller stora verk påverkar alla landskapet.

Viktiga frågor i analysen är om vindkraftverken försvårar helhetsupplevelsen av landskapet eller om specifika värden riskerar att gå förlorade, såsom historiska inslag i landskapet och kulturmiljön. Vid sidan av analysen hur pass väl vindkraftverken syns är upplevelsen av landskapet i stor utsträckning subjektiv.

Vissa landskapstyper är mer tåliga än andra. Ett landskap med jämn och skogsbevädd mark har en god tålighet mot visuell påverkan från främmande anläggningar. Tåligheten står att finna i att marken är jämn över stora områden, vilket ger landskapsbilden en lugn och stabil grund. Skogen bidrar dessutom till tåligheten genom att helt enkelt dölja anläggningarna.

Ett känsligt inslag i skogsområden är det småskaliga jordbrukslandskap som ligger insprängt i skog. Här kan vindkraftverk komma att uppfattas som främmande. Utmed sjöar blir vindkraftverken väl synliga på stora avstånd, liksom i kraftigt kuperade skogslandskap. Dessa landskap har därför högre känslighet för visuell påverkan.



Småskaligt och storskaligt landskapsrum

I öppna landskap blir verken alltid synliga. Landskapets skala får då en stor betydelse för hur vindkraftverken uppfattas. Naturlandskap med en vild och orörd karaktär kan vara känsliga liksom kulturområden med äldre bebyggelse och ålderdomliga naturtyper.

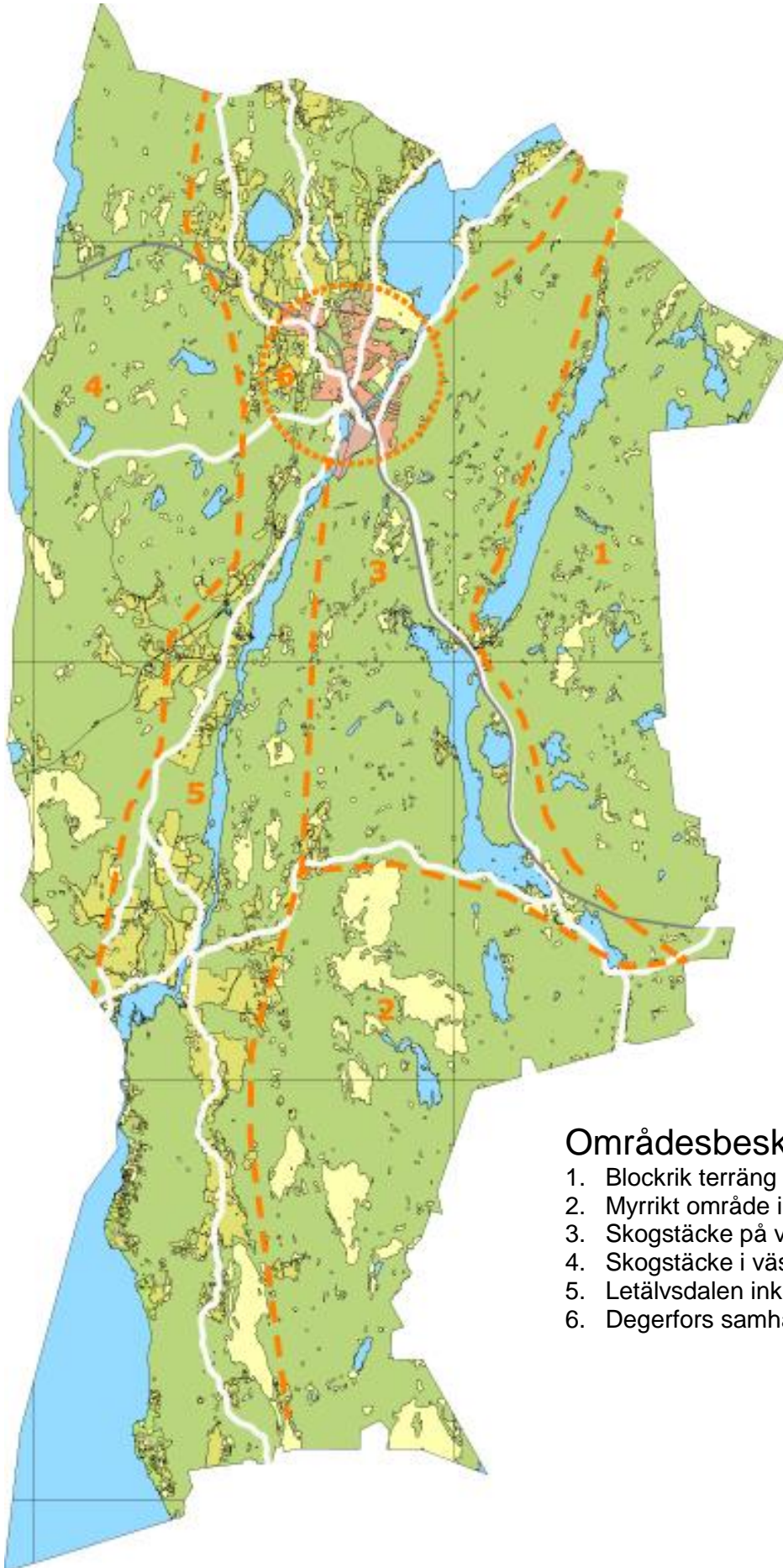
Länsstyrelsen i Örebro län har tagit fram en regional landskapsanalys med fokus på tålighet för vindkraft (2011). Den delar in Örebro län i olika landskapstyper, varav tre finns inom Degerfors kommun. Dessa är sjö- och myrrikt skogslandskap, mosaikartat odlingslandskap och mosaikartat skogslandskap. Inom var och en av dessa finns karaktärsområden som bedöms vara tåliga, känsliga eller mycket känsliga. Denna landskapsanalys utgår från länsstyrelsens arbete. Sjö- och myrrikt skogslandskap står för de största arealerna. Typen är relativt tålig för vindkraft på grund av att den är skogsklädd och siktlinjerna inom områdena. I produktionsskogar är tåligheten ofta särskilt hög. Där öppna landskapsrum bildas genom myrar och sjöar blir tåligheten dock reducerad.

Det mosaikartade odlingslandskapet har på grund av hög variationsrikedom även varierande känslighet för etablering av vindkraft. Till exempel är de delar som är småskaliga och ålderdomliga i sitt uttryck mer känsliga än de storskaliga odlingslandskapen.

Den tredje landskapstypen inom kommunen är det mosaikartade skogslandskapet som går att finna öster om Skagern. Landskapstypen har hög variationsrikedom med växlingar mellan skogligt landskap med hög andel löv och småbrukarbygd. Området är relativt känsligt för vindkraft. Området sammanfaller med det tidigare riksintresseområdet för vindbruk från 2008.

Degerfors tätort utgör en landskapstyp av urban karaktär och är relativt tålig, men det är viktigt att vindkraftverken inte kommer i konflikt med särskilda landmärken eller rekreatiomsområden eller andra miljöer som är av betydelse.

Oavsett om landskapet generellt bedöms vara tåligt eller känsligt för etablering av vindkraft så finns det ofta karaktärsområden eller mindre objekt inom varje område som är mer eller mindre lämpade för lokalisering av vindkraft.



Områdesbeskrivningar

1. Blockrik terräng öster om Ölen
2. Myrrikt område i söder
3. Skogstäcke på vattendelaren
4. Skogstäcke i väster
5. Letälvsdalen inklusive Strömtorp
6. Degerfors samhälle

Områdesbeskrivningar

Den landskapstyp som dominerar kommunen är sjö- och myrrikt skogslandskap. Kommunens många myrar och sjöar gör att landskapstypen är ganska varierande.

1. Blockrik terräng öster om Ölen

Södra Kilsbergen erbjuder en väldigt blockrik terräng med många små tjärnar, vattendrag och myrområden. Kilsbergen utgör ett tyst, stort opåverkat område med vildmarkskaraktär. Området innehåller många rumsligheter, vilket gör en vindkraftetablering synlig från många platser. Området kan därför betraktas som känsligt. Området gränsar till Lekebergs och Karlskoga kommuner. I den s.k. Gränsskogen finns stora ekologiska värden och många naturreservat, vilket gör vindkraftsetableringar olämpliga.

2. Myrrikt område i söder

Området benämns ”Amerikaskogen” för dess storlek. Skogsbruket bedrivs rationellt. I området råder relativt stor öppenhet på grund av de många stora myrarna. Dessa hyser höga naturvärden och ger området en särskild karaktär.

Rent allmänt är området tåligt för vindkraft, men myrarnas natur- och fågelkvaliteter gör området känsligt. Kommunfullmäktige beslutade 2014 att avslå en vindkraftspark på grund av områdets naturvärden och möjlighet till naturturism.

3. Skogstäcke på vattendelaren

Detta område mellan österhav och västerhav är skogen tät och hyser en mindre andel sjöar eller andra rumsbildningar. De öppna rum som här finns är ofta tillfälliga hyggen då skogen brukas som produktionsskog.

Generellt är området tåligt för vindkraft, men arealen medger endast ett fåtal verk. Dessutom krävs särskild hänsyn mot Storbjörken.

4. Skogstäcke i väster

Även detta skogsområde består av relativt tät skog med få fasta öppna rumsligheter. Skogsbruket bedrivs rationellt. Området är relativt kuperat med höjder upp mot 200 meter över havet.

Rent allmänt är området tåligt för vindkraft, men det finns delar som är känsliga, särskilt runt Säljön.

I väster tangerar området riskintresse för vindbruk. Närheten till angränsande vindkraftparker medför att en eventuell exploatering i området måste föregås av särskild analys.

5. Letälvsdalen inklusive Strömtorp

Det mosaikartade odlingslandskapet är variationsrikt, men i huvudsak öppet med inslag av skogspartier. Landskapsvyerna är ofta mindre där gårdsmiljöer ofta är synliga.

Detta område består i huvudsak av jordbruksmark som är belägen mellan våra skogsområden.

Området är både storskaligt som vid Sund och mer småskaligt som utmed Skagern.

Stor variation i öppna och slutna rum, Det finns platser som tål vindkraft, men vissa platser såsom ålderdomliga kulturmiljöer och friluftsmiljöer som är mer känsliga. Utmed Möckelns östra sida råder riksintresse för naturvärden.

6. Degerfors samhälle

Det urbana landskapet i kommunen får representeras av den gamla köpingen.

Tätorten och dess bebyggelse är sentida och i huvudsak uppförd under 1900- talet under modernismen. En typisk bruksort med mycket grönområden i och runt tätorten bland annat naturreservaten Degernäs-Ramshöjden och Sveafallen

Från vindkraftsetableringssynpunkt är området relativt tåligt pga. få särskilda landmärken, men närheten till bostadsbebyggelse och naturområden utesluter i princip möjligheten till etablering av vindkraftverk.

Andra intressen

Det riksintresse som riskerar att konkurrera med vindkraftetablering är riksintresseområdena för naturvård. Riksintressen för totalförsvarets militära del kan i vissa fall redovisas öppet i en översiktsplan, men inte alltid. Degerfors kommun berörs i nordöstra delen av ett område med särskilt behov av hinderfrihet, tillhörande Villingsbergs skjutfält. Hela Sverige utgör samrådsområde för objekt högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och högre än 45 meter inom sammanhållen bebyggelse.

Järnvägen mellan Hallsberg och Oslo passerar genom kommunen och är en kommunikation av riksintresse.

Möjligheten till friluftsliv är väl utbyggt runt Degerfors (Sveafallen, Degernäs-Ramshöjden, Råbäck och Gryten). Här finns motionsspår och vandringsleder. Tillgången till vatten är viktigt för friluftslivet genom sportfiske och bad. Kommunala badplatser finns i Möckeln, Storbjörken och Gryten. Ett särskilt viktigt område för det rörliga friluftslivet är Kilsbergen.

Kilsbergen och det myrrika området söder om Åtorp ("Amerikaskogen") är stora opåverkade områden som till stor del även är bullerfria. Kilsbergen och "Amerikaskogen" ska undantas från vindbruk.

Antalet kulturhistoriskt intressanta miljöer inom Degerfors kommun är begränsade. Särskild hänsyn bör iaktas vid vindkraftetableringar intill herrgårdarna.

Störningar och risker

I närheten till bebyggelse kan vindkraftverken på olika sätt bli störande och orsaka omgivningshygieniska olägenheter såsom skuggor och reflexer samt buller. Även verkens visuella dominans i miljön kan upplevas som störande.

Majoriteten av kommunens innevånare bor i tätorten Degerfors. Endast 18 % av befolkningen bor på landsbygden. Kommunen är generellt positiv till ny bostadsbebyggelse på landsbygden. Konvertering från fritidsboende till åretruntboende intill Möckeln har påbörjats.

Ett vindkraftverk genererar buller dels genom mekaniska ljud från maskindelarna samt aerodynamiska ljud från rotorörelser. Det riktvärde som tillämpas för bostäder är i de flesta fall 40 dB(A).

Rotorbladens rörelser skapar skuggor då solen står lågt, som kan upplevas som störande. Skuggstörningen minskar ju längre bort från verken man kommer. Risken för störningar i form av skuggor är störst då verken placeras sydost-sydväst om bebyggelsen. Det riktvärde som brukar tillämpas är att den faktiska skuggstörningen inte får överstiga 8 timmar per år och 30 minuter per dag vid bostad. Ny teknik har medfört att problem med reflexer har upphört.

Olyckor i samband med drift av vindkraftverk är sällsynta. Ofta framförs dock risken för att snö och is kan lossna och slungas iväg från rotorbladen. Boverket bedömer att vid en vindhastighet på 25 m/s är längsta kastavstånd 350 meter. Fenomenet med iskast är dock ovanligt.

Framtida bostadsexploatering

Vindkraft läser upp områden för potentiell bostadsbebyggelse eftersom bostäder inte kan etableras närmare vindkraftverken än där ljudnivån om maximalt 40 dB(A) uppfylls. För att inte bygga bort möjligheter till framtida områden för bostäder är det viktigt att se över vilka områden som kan lämpa sig för bostadsbyggande. Utöver tätorterna har nu landsbygden kartlagts. Det finns intresse att utveckla landsbygden med hästgårdar, lokalproducerad mat och turism.

Stränderna runt sjöarna Möckeln (inklusive Letälven), Storbjörken och delar av Skagern och Ölen är de mest attraktiva områdena för bostadsbebyggelse i strandnära läge. Därför vill kommunen undanta dessa områden från vindbruk för att möjliggöra ytterligare bostadsbebyggelse som på sikt skulle innebära att den negativa befolkningsutvecklingen kan vändas. Lokalisering av vindkraftsanläggningar inom Degerfors kommun måste av detta skäl ifrågasättas närmare de större sjöarna och Letälven än 1 500 meter.

Skyddsavstånd

I kriterierna för utpekande av s.k. riksintresseområden för vindbruk anger Energimyndigheten 800 meter skyddsavstånd till bebyggelse. Störningsbilden för närboende är en kombination av ljud, skugga och visuell påverkan. I praktiken är det riktvärde för ljudnivån som styr lägsta avstånd till bebyggelse. Boverket anger att en bedömning ska göras lokalt utifrån de speciella förhållanden som råder vad avser skyddsavstånd. Avstånden bör öka i och med att verken blir större.

Enligt Trafikverket bör avståndet mellan väg respektive järnväg och vindkraftverk vara minst totalhöjden av verket, dock minst 50 meter. Eftersom verken kan påverka järnvägens radiosystem bör alltid en etablering föregås av samråd med Trafikverket.

Avståndet till kraftledningar bör också uppgå till minst verkets totalhöjd. Eftersom ledningar besiktigas från helikopter blir flygsäkerheten avgörande för avståndet mellan kraftverk och ledning. Verk med en höjd över 50 meter placeras minst 200 meter från ledning.

Enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om markering av föremål som kan utgöra en fara för luftfarten (TSFS 2010:155) ska föremål med en höjd av 45 meter eller högre markeras med blinkande medelintensivt rött ljus och verk över 150 m ska markeras med blinkande högintensivt vitt ljus.

Fauna

Uppförandet av vindkraftverk kräver schaktning och gjutning av betongfundament. Dessutom krävs infrastrukturella inspråktagande av marken, vilket självfallet påverkar florin.

När det gäller faunan är det främst oron för kollisioner mellan vindkraftverk och fladdermöss och fåglar som diskuteras. Enligt en rapport 6467 (november 2011) från kunskapsprogrammet Vindval dödar ett vindkraftverk i genomsnitt 2,3 fåglar och 2,9 fladdermöss per år.

Aktuella forskningsresultat visar att verken syns bättre för fåglar än för människor. Rovfåglar kan vara känsliga för lokalisering intill häckplatser och vid jaktlokaler. Det är därför nödvändigt med en kartering av fågelfaunan i området under minst en årscykel för att kunna bedöma påverkan på fågelfaunan.

Vid en vindkraftsetablering ska hänsyn tas till skyddsvärda fågellokaler. Därför finns det skäl att begränsa etableringen av vindkraft i utpekade flyttstråk, häckningslokaler eller födosökningsområden. Boverket föreslår en buffertzona om 500 – 1 500 meter för att inte störa fåglarnas inflygning, vistelse, födosök eller flykt vid kända fågelområden. Kommunens viktigaste fågelområden är Östersjön – Västersjön, Möckeln och Letälvsdalen. De stora myrarna i söder hyser också en intressant fågelfauna.

Att fladdermöss dödas vid vindkraftverk har uppmärksammats i olika studier. Jagande fladdermöss attraheras av ansamlingen av insekter som samlas runt vindkraftverken på grund av värmeutstrålningen.

En kartläggning av eventuell förekomst av fladdermöss och sträckvägar ska ingå i en miljökonsekvensbeskrivning.

Lokalisering av vindkraftverk

Förutsättningarna för och vilken omgivningspåverkan som kan befaras beror främst på verkens antal och storlek. Energimyndigheten skiljer på fyra olika typer av vindkraftanläggningar; miniverk, gårdsverk (bygglovpliktiga), medelstora anläggningar (bygglovpliktiga och anmälningspliktiga enligt miljöbalken) och stora anläggningar (tillståndspliktiga enligt miljöbalken samt kommunens tillstyrkan).

Höjden har stor betydelse för den visuella påverkan. I dagsläget är det vanligt med en totalhöjd av 150 – 210 meter.

Tillgången till vindenergi är en viktig faktor för lokalisering av vindkraftsanläggningar även om dess betydelse minskat något i och med teknikutvecklingen. En annan faktor är närheten till elnätet och dess kapacitet.

Kommunen har under senare år fått intresseförfrågningar från ett par större vindkraftsintressenter, vilka tillsammans i princip önskar tillgång till samtlig tillgänglig terräng i väster, söder och sydost om Degerfors tätort för etablering av vindkraftparker. Detta ställer särskilda krav på kommunen så att bästa markanvändning kan förutses. Området i söder har kommunfullmäktige avstyrkt och för området i väster har intressenten nyligen avslutat projekteringen.

Degerfors kommun har valt att ej peka ut några särskilda områden som är lämpliga för vindbruk. Generellt gäller att vindkraftverk bör lokaliseras till områden som i så stor utsträckning som möjligt är fria från konflikter med andra intressen. Se karta sidan 10.

Områden som är olämpliga för vindkraftetableringar:

- Riksintresseområden för naturvård (Knutbol, Stormossen vid Mickelsrud, Lidetorpsmon m fl.)
- Naturresevatnen (inklusive blivande reservat)
- Kilsbergen
- Natura 2000- områden
- Möckeln och Letälvsdalen

Inom dessa områden ska de höga natur-, kultur-, och friluftsintrösserna prioriteras. Bedömningen har gjorts att risken för negativ påverkan på dessa intressen är stor vid eventuell vindkraftetablering.

Avståndet mellan bostad och vindkraft ska prövas i varje enskilt fall. Avståndet kan variera beroende dels på platsens förutsättningar dels verkets storlek. Den viktigaste förutsättningen är att tillgodose tillräckligt skydd mot buller och skuggor. Generellt gäller att särskild hänsyn bör iaktas inom 1000 m från bostäder. I en zon av 1,5 km från Degerfors, Svartå och Åtorps tätorter inklusive föreslagna utbyggnadsområden samt LIS-områden bör särskild restriktivitet tillämpas.

Till dess att ett naturvårdsprogram har utarbetats bör särskild hänsyn tas till de områden som utpekats i länsstyrelsens naturvårdsöversikt. Påverkan på dessa områden måste bedömas från fall till fall.

Utöver nämnda områden bör särskild hänsyn tas kring följande platser i kommunen:

- Badplatser
- Vandringsleder
- Stora opåverkade områden (tysta områden)
- Områden i anslutning till kommungräns

Badplatser och vandringsleder är viktiga för det rörliga friluftslivet. På dessa platser handlar det framförallt om att bedöma eventuella vindkraftsanläggningars visuella påverkan och hur det kan inverka på upplevelsen som är kopplad till friluftaktiviteten. Av landskapsanalysen framgår att vissa delar av kommunen har opåverkad karaktär, bl a Skogskärr med omnejd och Kilsbergen. En av kvaliteten med dessa områden är att de är relativt tysta.

Vid etablering av verk i anslutning (1 000 meter) till kommungräns ska samråd ske med berörd kommun, primärt av exploatören.

Hänsynen till landskapsbilden är viktig. De enskilda projekten måste därför alltid studeras utifrån gällande förutsättningar. Krav på visualisering bör alltid ställas.

Vindkraftparker bör lokaliseras till enhetliga landskapsrum och följa landkapets former, t ex genom placering på höjder, följa höjdryggar eller placeras i områden med stora plana ytor.

För att ge ett harmoniskt intryck måste eftersträvas att tornens toppar hamnar horisontellt jämnt. Vid placering av vindkraftverk bör primärt väljas storskaliga landskap med liten komplexitet. Således ska småskaliga landskapstyper undvikas.

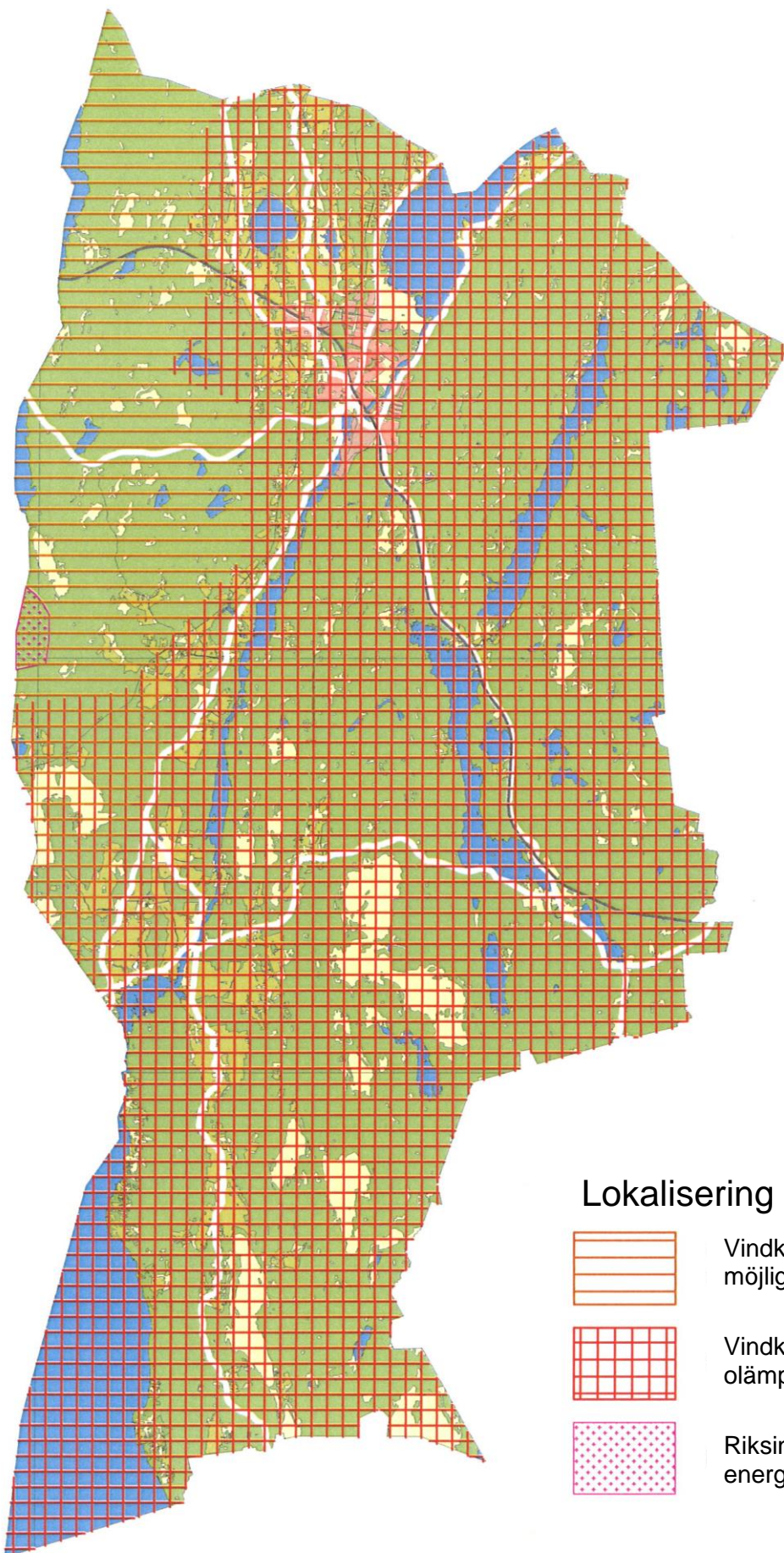
Sjöar och myrar har lugna ytor, vilket förstärker omgivande landskap. Vindkraftverk framhävs därför nära dessa. Sjöar och myrar i varierad terräng är känsligare än sjöar och myrar i plana områden. Även om sjöarna och myrarna har varierad känslighet rekommenderas placering på något avstånd från dessa.

Miljökonsekvenser

För att reducera koldioxidutsläppen och användningen av fossila bränslen är en utbyggnad av vindkraft mycket positiv.

Planen pekar inte ut lämpliga områden för vindkraft. Den redovisar i stället två olika lämplighetsnivåer för vindkraft. Utgångspunkten är självklart att verk ska lokaliseras där förutsättningarna är bäst och där det finns så få konkurrerande intressen som möjligt. Hänsyn har i planen tagits till miljöintressen och till människors hälsa och säkerhet.

Detta syftar till att minska risken för negativ påverkan av vår landskapsbild och natur- och kulturvärden. Planen innebär att Letälvsdalen, ”Amerikaskogen” och Kilsbergen helt undantas från möjligheten till vindkraftprövning.



Lokalisering av vindkraftverk



Vindkraftetablering kan vara möjlig med särskild hänsyn



Vindkraftetablering är olämplig



Riksintresse energiproduktion