

# Vindbruksplan

## Osby kommun



**Tematiskt tillägg till Översiktsplan**  
Antagen av Kommunfullmäktige 2014-04-28  
Laga kraft 2014-05-28



**OSBY**  
KOMMUN

## **Medverkande i framtagande av planen**

**Beställare:** Osby kommun

### **Arbetsgrupp kommunen:**

Annika Wijik, Miljö- och byggchef  
Bo Mårtensson, Reformatorn, kommunkonsult  
Knud Nielsen, byggnadsinspektör  
Maria Ljunggren, samhällsutvecklingschef (tidigare Mats Jansson, gatuchof)  
Zlatko Abazagic, GIS, kartor  
Karin Sigvardsson, samhällsutvecklare (tidigare Lina Andersson, arkitekt/fysisk planerare)

### **Arbetsgrupp Sweco:**

Erik Magnusson, ombud  
Robert Johansson, uppdragsledare  
Anders Göransson, planarkitekt, kartor  
Magnus Lindoffsson, naturvårdsingenjör

**Fotografi på försättsbladet:** Knud Nielsen

**Kommentar:** Materialet är i huvudsak framtaget av konsultfirman Sweco under 2011. Inför utställningar och antagande har tillägg och revideringar gjorts av Osby kommun.

## FÖRORD

Arbetet med vindbruksplanen har varit en lång process som påbörjades i samband med kommunens arbete med översiktsplanen 2010.

Syftet med planen är att klarlägga förutsättningarna för ny vindkraft i Osby kommun. Vindkraftsfrågan behandlas sparsamt i översiktsplanen varför detta tematiska tillägg har arbetats fram.

Planen grundar sig på en analys framtagen av Sweco 2011 som klarlade vilka områden som kunde lämpa sig för vindkraftstableringar, vilka motstående intressen som kan tänkas beröras och vilka hänsyn som behöver iaktas. De största områdena utan bebyggelse eller utpekade skyddsvärden lyfts fram som särskilt lämpliga för vindkraft.

Efter analysen har det skett vissa förändringar som inneburit att kommunen tagit ställning till att alla områden som i analysen ansetts vara lämpliga inte pekas ut.

I planen beskrivs också de regler som gäller för planering och prövning av vindkraftverk. I den mån det har varit möjligt har tekniska och juridiska termer använts sparsamt för att planen ska vara tillgänglig för alla.



Dag Ivarsson  
Ordförande kommunfullmäktige

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD .....	2	PLANERING OCH PRÖVNING .....	21
INLEDNING .....	4	ÖVERSIKTLIG PLANERING.....	21
GENERELLT OM VINDKRAFT.....	4	DETALJPLANERING.....	21
KOMMUNENS STÄLLNINGSTAGANDE INFÖR ANALYSARBETET.....	5	MELLANKOMMUNALA INTRESSEN.....	21
TEMATISKT TILLÄGG -EN ÖVERSIKT.....	6	SAMRÅD.....	21
ANALYS .....	7	PRÖVNING OCH TILLSTÅND.....	22
VINDHASTIGHET OCH ENERGI.....	8	”FRIGGEVERK”.....	23
MÄNNISKOR.....	9	”GÅRDSVERK”.....	24
ANALYSKARTA BOSTÄDER/INFRASTRUKTUR.....	10	”NORMALVERK”.....	25
KULTURMILJÖN OCH OMRÅDEN FÖR FRILUFTSLIV.....	12	”HÖGVERK”.....	26
ANALYSKARTA KULTURMILJÖ/FRILUFTSLIV.....	12	SÄRSKILDA FRÅGOR .....	27
NATUR.....	14	STÖRNINGAR OCH PLACERING .....	27
ANALYSKARTA NATURVATTEN.....	14	DISTRIBUTION.....	27
SAMMANVÄGNINGSKARTA UTFRÅN ANALYSEN.....	16	INFRASTRUKTUR.....	28
PROCESS EFTER ANALYS .....	17	FÖRSVARET.....	28
KARTA ÖVER GÄLLANDE OMRÅDEN FÖR VINDKRAFT.....	18	BILAGA 1, LÄNSSTYRELSENS GRANSKNINGSYTTTRANDE.....	30
OMRÅDESINDELNING.....	19		
ALLMÄNNA RIKTLINJER.....	19		

## INLEDNING

Detta dokument utgör en revidering av Osby kommuns översiktsplan (2010-11-29) i de delar som behandlar vindkraft. Därmed utgår de texter som i gällande översiktsplan avser vindkraft. En översiktsplan är vägledande och anger den politiska visionen i kommunen. Planen är således inte juridiskt bindande. Översiktsplanen ska därför inte upprättas med en sådan detaljnivå som erfordras för att kunna göra tillräckliga lämplighetsbedömningar för vindkraftverk. En sådan utredning skulle innebära ett kunskapsinhämtande på detaljnivå över hela kommunens yta som inte är rimligt att genomföra i en översiktsplaneprocess. Revideringen handläggs enligt Plan- och bygglagens regler för översiktsplanering.

## GENERELLT OM VINDKRAFT

Konsekvenserna av de pågående klimatförändringarna har gett incitament för att finna nya lösningar för vår energiförsörjning. Vindkraftsenergi är en lösning som ger elförsörjning utan några egentliga utsläpp i vår miljö. Energin som går åt vid tillverkning och byggnation av moderna verk motsvarar, enligt så kallade livscykelanalyser, den el som verken producerar under några månader. Med dessa grundförutsättningar är vindkraften en attraktiv valmöjlighet för vår elförsörjning och därmed en viktig komponent i arbetet med att motverka klimatförändringarna.

Vindkraft är det snabbast växande elproduktionsslaget i världen och den kraftfulla utbyggnaden globalt har gjort att produktionen av vindkraftverk tidvis inte varit tillräcklig för att tillfredsställa den ökande efterfrågan.

Sverige har haft en relativt återhållsam utbyggnad hittills men anledningarna råder det delade uppfattningar om. Vissa bedömare menar att det är på grund av svaga stödssystem medan andra hävdar att långsamma tillståndsprövnings- och planeringsprocesser bromsar utbyggnaden mest. De senaste åren kan man dock se ett trendbrott. Den havsbaserade vindkraftsanläggningen *Lilgrund* utanför Malmö innebär ett stort tillskott.

Sveriges riksdag antog år 2002 planeringsmål för vindkraften som innebar att vindkraftsplaneringen skulle bereda väg för en utbyggnad som möjliggör en årlig produktion om 10 TWh år 2015. År 2009 bytte planeringsmålet namn till planeringsram och innebär att en årlig produktion från vindkraft på land om 20 TWh ska göras möjlig till år 2020. För havet är motsvarande siffra 10 TWh. Planeringsramen ska bland annat genomföras genom att kommunerna i sina översiktsplaner bör lyfta fram lämpliga vindkraftsområden.

Det är viktigt att notera att planeringsramen innehåller ett slags överskott. Den verkliga produktionen styrs i huvudsak av elcertifikatsystemet genom vilket vindkraft och annan förnyelsebar elproduktion subventioneras. Produktionen av vindkraft år 2009 var något mer än 2,5 TWh. Under 2013 producerade vindkraften 10 TWh och stod för sju procent av den svenska elanvändningen.

I Skåne har klimat- och miljöfrågorna på senare år kommit allt mer i fokus. Arbeta med energieffektivisering för att minska utsläppen av växthusgaser pågår och den förnybara energitillförseln har vuxit. I Skåne har allt fler satsningar skett för att nå klimat- och miljömålen där det bl.a. pågår projekt som handlar om vind- och solkraft och energieffektivisering.

De nationella och regionala politiska målen ska realiseras i de svenska kommunerna utifrån de lokala förutsättningarna. Planeringsramen är inte detsamma som utbyggnadsmål utan syftar till att synliggöra vindkraft i den fysiska planeringen. Översiktsplanen tillmåts betydelse vid prövning av vindkraftsätänden även om den inte är bindande.

## **KOMMUNENS STÄLLNINGSTAGANDEN INFÖR ANALYSARBETET**

Osby kommun är sedan tidigare positiv till utveckling och utnyttjande av förnyelsebara energikällor och kretsloppsanpassade system. I översiktsplanen från 2010 och klimatstrategin från 2008 redovisas intresse för att främja alternativa energikällor. Inom kommunen finns idag inga vindkraftverk med undantag för någon ytterst liten anläggning.

Förutsättningarna för vindkraft har förändrats genom åren, dels genom ny teknik men också genom omfattande studier och kartläggningar av vindstyrkor och terrängförhållanden. Numera finns insikten att vindförhållandena är tillräckligt starka även i skogslandskap vilket ökar tillgängligheten på lämpliga områden i Osby kommun.

Inom kommunen finns natur- och kulturvärden som innefattar Natura 2000-områden, naturreservat, områden för friluftsliv och kulturmiljö osv. De starka natur- och kulturvärdena är kanske Osby kommuns främsta kännetecken och har av kommunen lyfts fram som skyddsvärda. Detta tematiska tillägg ändrar inga ställningstaganden i ÖP 2010 rörande hänsynstagande vid eventuella etablering i dessa känsliga områden. Stora påverkade områden med höga ekologiska värden och områden med rekreativskvaliteter hålls fria från vindkraftsetableringar.

Kommunen har gjort bedömningen att planerade utbyggnadsområden för bostäder eller industriändamål kan utvärderas vidare om en vindkraftsetablering aktualiseras.

Kommunen har också gjort avvägningen att endast ett fåtal områden som bedömts lämpliga för vindkraftetableringar ska pekas ut. Därav har ett antal områden som skulle kunna rymma enstaka, eller några få vindkraftverk tagits bort i denna översiktliga planering. Kommunen är också mån om att det i den framtida samhällsplaneringen ska finnas flexibilitet att finna alternativa former för nyttjande av kommunens markområden. Utpekade områden som är möjliga/lämpliga för vindkraft läses därför inte fast för enbart detta ändamål. Skulle intressen av

etablering av andra verksamheter/bebyggelse mm uppkomma i utpekade vindkraftsområden, har kommunen bedömt att detta kan vara fullt möjligt. Givetvis kommer kommunen att väga eventuella olika motstående intressen vid en sådan framtida situation.

Kommunen har tagit ställning för att undanta vissa områden från etableringar av vindkraft. Följande områden anses vara olämpliga för vindkraftsetableringar:

- Natura 2000-områden/riksintresse naturvård
- Naturreservat (inkl. förslag till)
- Riksintresse friluftsliv
- Kulturmiljöstråk
- Sjöar och vattendrag
- Strandskyddsområden

Under planprocessen har ytterligare ställningstaganden gjorts efter samråds- och utställningsskede. Dessa går att läsa om på s. 18 under rubriken Process efter analys.

## **TEMATISKT TILLÄGG -EN ÖVERSIKT**

Att på översiktsplanens nivå avgöra om en vindkraftsetablering kan tillåtas eller inte inom ett visst område är inte möjligt. Den efterföljande prövningen avgör slutligt markens lämplighet och projektets tillåtlighet. Det tematiska tilläggets syfte är att ge det helhetsperspektiv som prövningen ska grundas på. Tillägget till översiktsplanen ger alltså vägledning till den efterföljande prövningsprocessen.

Det är också av stor vikt för den efterföljande prövningen att kommunen i det tematiska tillägget pekat på inriktningar och i vissa fall gjort en tydlig värdering av olika motstående intressen och dess förhållande till en eventuell vindkraftsetablering. I tillägget ges även rekommendationer för hur verken bör placeras i olika landskapstyper samt hur den efterföljande prövningen bör hanteras.

## ANALYS

En analys har vissa ingångsvärden. Kvaliteten på dessa värden är avgörande för analysens slutresultat. Vissa ingångsvärden är data och andra är principiella utgångspunkter. Analysen är objektiv och värderar sakförhållanden snarare än beskriver dem.

Osby kommun har inte optimala vindförhållanden för vindkraft. I genomsnitt ligger vindstyrkorna dock på rimliga nivåer över hela kommunen. Landskapet har inte så stor variation och utgörs främst av skogsområden.

Frågan vi ställer i analysen är:

- Var får vindkraften rum i Osby kommun?

För att få svar på frågan och för att identifiera "rätt" ytor har vi arbetat med utgångspunkter som grundar sig på att analysen är övergripande och hanterar vindkraftsfrågan på en strategisk nivå. En av utgångspunkterna i analysen var att finna platser för konventionella normalstora vindkraftverk.

En annan utgångspunkt var att även främst identifiera ytor som till sin storlek rymmer många vindkraftverk. På en översiktlig nivå är det en lämplig detaljeringsgrad. Vår ambition har varit att göra en objektivt saklig analys som ger intressenter, för eller emot, och kommunens politiker ett tydligt underlag för sina ställningstaganden.

Vi har valt att redovisa olika motstående värden på kartor där vi fokuserar på vad som kan utgöra hinder för en vindkraftsetablering. Vissa värden är svårare att förena med en vindkraftsetablering än andra.

Tätorter och vägar är andra exempel på områden som överhuvud taget inte går att förena med den typ av vindkraftsetablering som hanteras i vindbruksplanen. Bostäder kräver ett skyddsavstånd som främst påverkas av buller och skuggor från vindkraftverken. Samma skyddsavstånd säkerställer en rimlig nivå på det visuella intrång vindkraftverk gör i en boendemiljö. Vissa värden kan, ibland först efter djupare analyser, anses vara förenliga med vindkraft.

Det är samtidigt viktigt att hålla i minnet att i stort sett ingen faktor är absolut. Ett hus kan rivas eller byggas, en väg kan flyttas, ett naturvärde försvinna etc. Utöver de faktiska ytorna som befintliga värden och intressen tar i anspråk krävs också ett skyddsavstånd mellan ett visst intresse och vindkraftverk. Skyddszonerna omkring de olika intressena innebär att vindkraft normalt inte bör tillåtas där. Skyddszonerna är inte mer definitiva än att en vindkraftsetablering i vissa fall kan vara möjlig. Framförallt ökade kunskaper om lokala förhållanden i samband med fördjupade analyser kan ha betydelse för sådana bedömningar. I analysen har vi arbetat med en 1000-meter bred skyddszon mot tätorter och vissa starka bevarandevärden.

Vindanalysen sammanfattar påverkande intressen och de politiska ställningstaganden som gjorts och mynnar slutligen ut i en övergripande kartläggning av lämpliga vindkraftsområden i kommunen. Ett total ytor inom två åtskilda områden identifierades i planens samrådsredogörelse där förutsättningarna är sådana att de kan vara lämpliga för vindkraftsetablering. Under planprocessen har områdena förminskats till sju, vilket går att läsa mer om på s. 18 under rubriken *Process efter analys*.



## VINDHASTIGHET OCH ENERGI

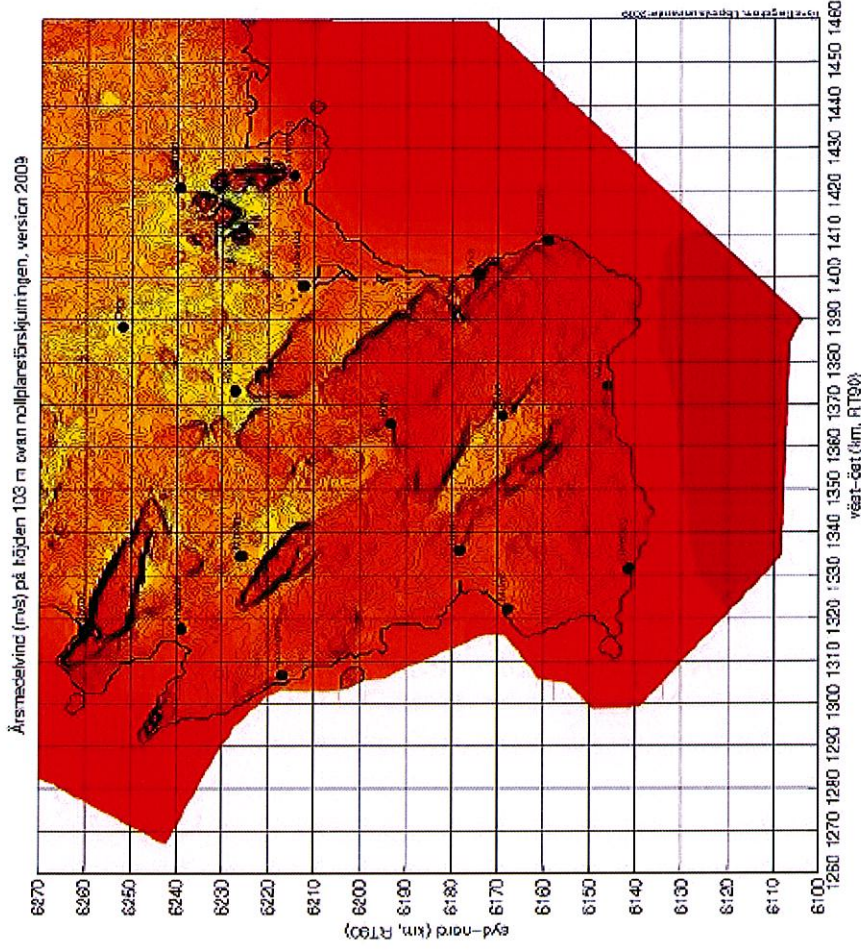
Vindens fart är avgörande för vindkraften men egentligen är det vindens energiinnehåll som är det väsentliga.

En faktor som illustrerar skillnaden på vindhastighet och energi är lufttättheten. Kall luft är tätare än varm och ju tätare luft desto större energiinnehåll i luften. Vindenergi och vindhastighet är alltså inte samma sak. I en beräkning som gjort av Uppsala universitet har vindens medelhastighet beräknas för hela landet.

Beräkningarna fungerar som vägvisare till områden med bra vindenergi, även om beräkningen alltså egentligen inte mäter vindens energi utan fart.

Över i princip hela kommunen är årsmedelvindhastigheterna acceptabla (mellan ca 7,0 och 7,5 m/s på 103 meter över nollplansförskjutningen) för vindkraft. En vindstyrka på över 6,5 meter per sekund anses ofta vara tillräcklig för att vindkraften ska vara produktionsmässigt lönsam. Det finns nyare vindkarteringar som tagits fram efter analysdelens upprättande. Dessa kan skapa nya förutsättningar som inte beaktats i planen.

Vid en etablering är det brukligt att vindkraftsprojektören gör en lokal vindmätning för att säkerställa att den översiktliga beräkningen överensstämmer med verkligheten.



Figur 1. Årsmedelvind (m/s) på 103 m över nollplansförskjutningen. Källa: Energimyndigheten och Uppsala universitet, 2009.

## MÄNNISKOR

I analysens första steg har vi valt att ta bort områden med bostäder och infrastruktur och därtill relevanta skyddszoner. Skyddszoner mot en vindkraftetablering behövs exempelvis för att säkerställa att boende inte utsätts för höga ljudnivåer eller effekter från rörliga skuggor.

### Boende

Områden som befinner sig inom 1000 meter från **tätorter** har undanräknats planen. För **villor, fritidshus, enskilda gårdar** och **andra bostäder** har angetts 500 meters avstånd till närmaste vindytor.

Villor och fritidshus är den största begränsande faktorn för utbyggnad av vindkraft på land. Bebyggelsen är främst koncentrerad till tätorterna, men en viss spridning av bebyggelse över kommunen finns.

I kartan, *figur 2*, har ett byggnadsskikt som erhållits från kommunen använts. Det kan hända att någon markerad byggnad, med skyddszon, i verkligheten visar sig vara något annat än en bostad. Resultaten i analysen ska ses i ljuset av att det kan finnas mindre brister i underlaget.

Planerade **utbyggnadsområden för bostäder** anses som olämpliga för vindkraft. För dessa utbyggnadsområden har ett skyddsavstånd på 500 meter antagits.

Förhållandena kan dock förändras med tidens gång. Bostäder kan tillkomma och framförallt kan byggnader upphöra att vara bostäder.

Samtidigt kan förändrade planeringsförutsättningar, vilka inte alltid kan förutses, innebära att en vindyta används för andra ändamål, t.ex. bostäder i framtiden.

**Industri** och planerade **utbyggnadsområden för industri** skyddas med en 200 meters zon runt områdena. Dessa ytor är i stor grad knutna till tätorter och påverkar inte etableringsmöjligheterna i kommunen i någon större utsträckning. Kommunen har gjort bedömningen att planerade

utbyggnadsområden för bostäder eller industri kan utvärderas vidare om en vindkraftsetablering aktualiseras.

### Infrastruktur

I analysen har vi tagit hänsyn till **vägar, järnvägar** och **kraftledning**. Även **planerade utbyggnader av väg- och järnvägsnät** är beaktade (exempelvis tvärlidens nya sträckning). Intill dessa objekt behövs säkerhetsavstånd för att förhindra olyckor exempelvis vid ras eller iskast.

Som en schablon har vi valt att sätta säkerhetsavståndet till 200 meter från vägmitt eller motsvarande. Om avståndet bör vara 150 eller 250 meter har ingen betydelse på översiktsplanens nivå. Efterföljande prövning sätter ramarna för de skyddsavstånd som ska gälla i praktiken. Med vindkraftverk som numera ofta får en totalhöjd på knappt 150 meter är det vår bedömning att 200 meter ganska väl beskriver den yta som krävs för att ett verk inte ska falla in på exempelvis ett vågområde.

Vägnätet inom kommunen löper tvärs över kommunen och påverkar relativt stora ytor. Till stor del sammanfaller även vägarna med bebyggelsemönster och annan infrastruktur.

Många kommunikationsleder i landet klassas som riksintressen. I Osby kommun omfattar dessa intressen av väg 23 som löper genom kommunen samt Södra Stambanan.

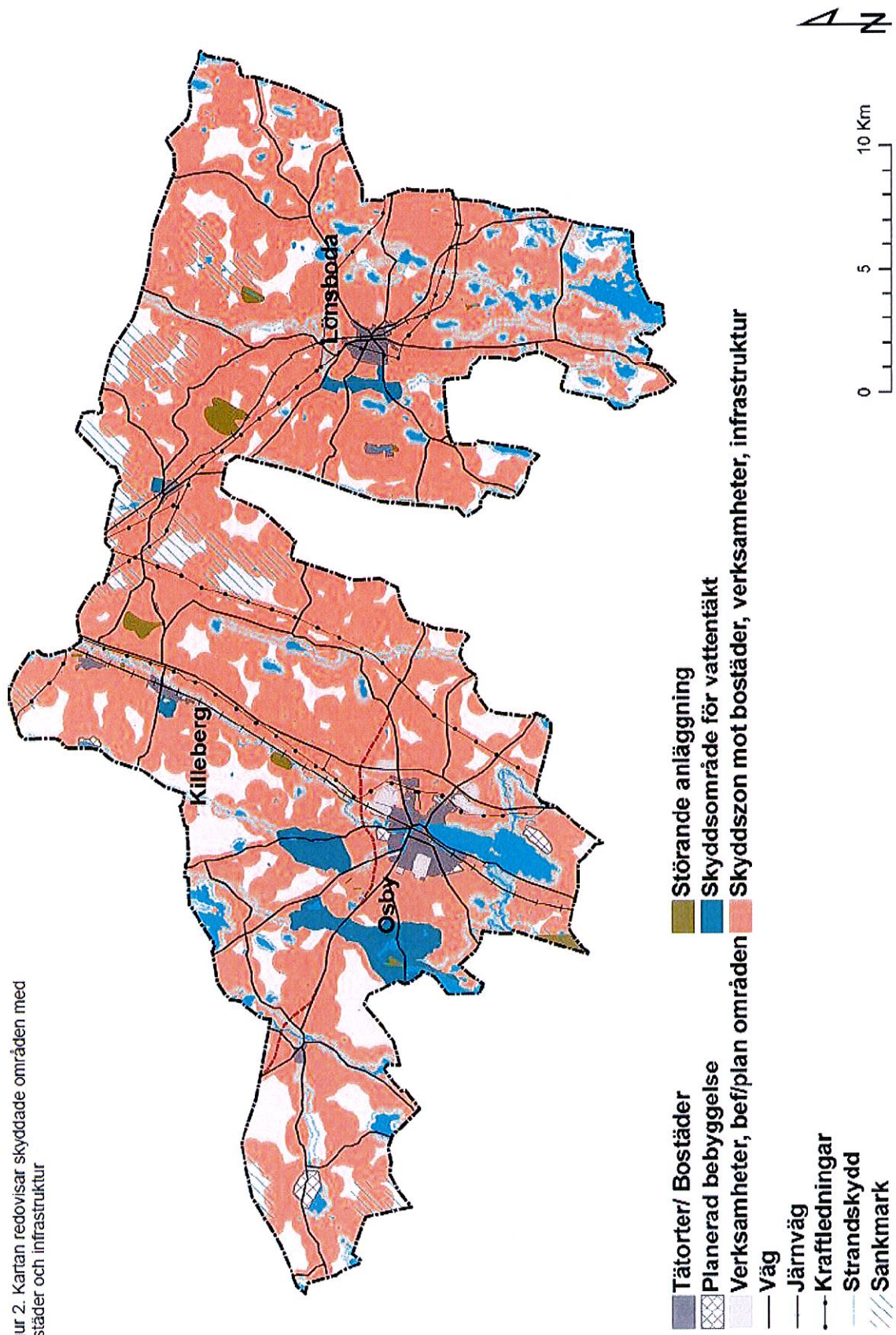
Mindre vägar som enskilda och privata vägar har inte beaktats i analysen då detta kräver en högre detaljeringsgrad och istället bör undersökas när en etablering i ett visst område aktualiseras.

Kraftledningarna, med säkerhetsavstånd på 200 meter, tar bort vissa ytor för vindkraft. Ledningsnätet har sina knutpunkter i Osby och Lönsboda tätort och till viss del sammanfaller skyddszonerna för dessa ledningar med vägar och bebyggelseområden.

## **ANALYSKARTA BOSTÄDER/INFRASTRUKTUR**

På kartan på nästa sida framgår vilka möjliga områden för vindkraft som kvarstår efter att områden med bostäder, industrier och infrastruktur inklusive ovan angivna skyddszoner har tagits bort.

Figur 2. Kartan redovisar skyddade områden med bostäder och infrastruktur



## KULTURMILJÖN OCH OMRÅDEN FÖR FRILUFTSLIV

Områden av riksintresse för friluftsliv och kulturmiljön, miljöbalken 3 kap 6 § och primära rekreationsområden, turism och friluftsliv, miljöbalken 4 kap. 2 §.

Kulturmiljön är en karaktäristisk del av Osby kommun. Kartan, *figur 3*, redovisar områden av betydelse för kulturmiljövård och kulturmiljöstråk.

Fornlämningar kan vara objekt eller lämningar i form av boplatser eller gravfält. I vissa fall kan lämningar vara bortodlade eller överplöjda och utspridda över ett större område.

Friluftsområdena i kommunen utesluter vindkraftsetableringar i dessa delar av kommunen. Riksintresset för friluftslivet i kommunen grundas på ekologiska och rekreationskvaliteter och är begränsat till kommunens sydöstra hörn.

Riksintresseområdet har som syfte att skydda turism och friluftsliv.

Sammanhängande områden för rekreation och friluftsliv är viktiga att slå vakt om och en vindkraftetablering inom riksintresseområdet är inte sannolik utan att påtaglig skada på värdet uppkommer. För att ge skydd mot vindkraftverkens påverkan undantas platser inom en skyddszon på 1000 meter omkring riksintresseområde för friluftsliv inom Osby kommun.

Kommunens ställningstagande är i detta översiktliga skede att samtliga utpekade skyddsvärda kulturmiljöområden/stråk ska undantas från vindkraftsetableringar. Däremot används endast endast buffertzoner vid riksintresseområdena.

Huruvida en vindkraftetablering i en värdefull kulturmiljö är möjlig bör analyseras mer detaljerat i ett senare skede, om en etablering i något av områdena aktualiseras. De ingrepp i miljön som krävs för anläggning och drift kan minimeras genom medvetenhet om värdena i landskapet, vilket

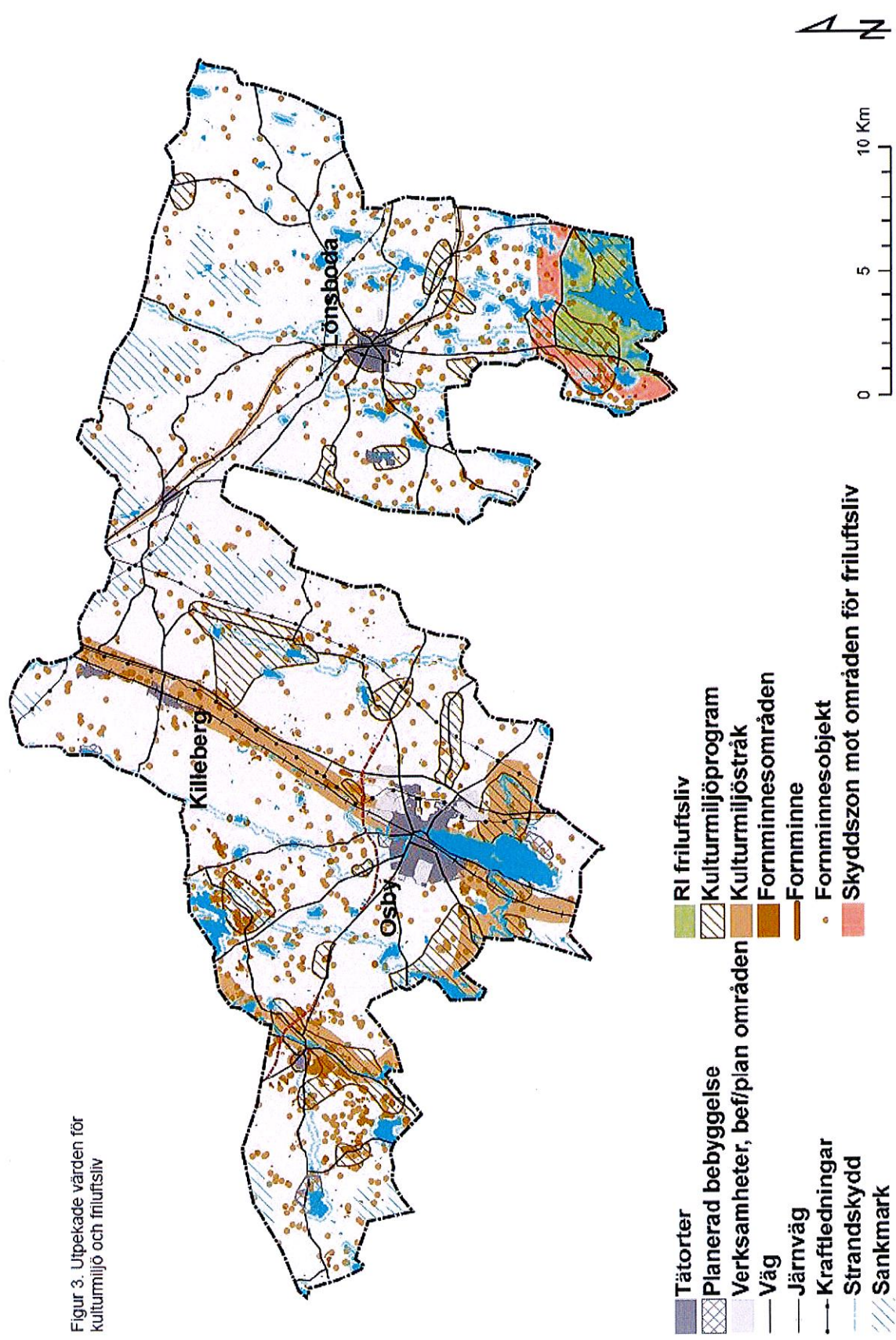
bör beaktas i en eventuell framtida etableringsprocess inom något kulturmiljöområde.

Enskilda kulturmiljöobjekt eller fornlämningar utgör normalt inget hinder för en vindkraftetablering, då dessa i de flesta fall kan undvikas vid projektering av vindkraftsanläggningar.

## ANALYSKARTA KULTURMILJÖ/FRILUFTSLIV

På kartan på nästa sida framgår bland annat vilka områden som berörs av stråk och objekt med kulturmiljövärden samt friluftsliv med ovan angiven skyddszon.

Figur 3. Utpekade värden för kulturmiljö och friluftsliv



## NATUR

Landskapet kan i många delar av kommunen beskrivas som topografiskt omväxlande, bitvis kraftigt kuperad terräng, rik på skog och myrar och med betydande inslag av sjöar och vattendrag. Landskapet är ett storskaligt skogslandskap, vilket generellt sett anses täla storskalig vindkraftsetablering bättre än exempelvis småskaliga, småbrutna landskap.

### Natura 2000 och Riksintresse för Naturvård

**Natura 2000**-områdena har olika naturvärden som grund för det starka lagliga skydd som gäller. Liksom för övriga riksintressen är det eventuellt skada på värdet som avgör om en exploatering kan tillåtas.

**Riksintresse för naturvård** är områden som kan utgöra exempel på huvuddragen i Sveriges natur. I ett nationellt perspektiv utgör områdena de mest värdefulla landskaps- och naturtyper.

Det kan inte uteslutas att något av dessa områden kan tala ett vindkraftverk eller två. En vindkraftetablering inom riksintresseområdena är emellertid inte sannolik utan att påtaglig skada på värdet uppkommer. Riksintresseområdena påverkar också möjligheten till etablering i närområdet. Det beror på att skyddet av områdena gäller mot anläggningar såväl inom som utanför områdets gräns. För att ge skydd mot vindkraftverkens påverkan har områden inom en skyddszon på 1000 meter omkring Natura 2000-områden, riksintresse för naturvård och naturreservat undantagits.

**Naturreservat** bildas för att bevara biologisk mångfald, värda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. För naturreservat är det ofta så att reservatsbestämmelserna inte tillåter vindkraft. Naturreservat innehåller i regel sådana värden att möjligheterna att etablera vindkraft i närheten är oklara. I Osby kommun finns tre områden som är föreslagna som naturreservat (Högaholmamossen, Vyssle- och Västermyr samt Vakö myr med Tyringemossen). En skyddszon på 1000 meter används därför i

analysen även vid dessa områden.

I Osby kommuns naturvårdsplan och översiktsplan finns ytterligare bevarandevärda natur- och kulturområden/objekt upptagna. En eventuell vindkraftsetablering inom eller i närheten av dessa områden bör inte komma till om etableringen påtagligt skadar natur- eller kulturvärdet. Här får en mer detaljerad analys göras i det enskilda fallet för att avgöra om en etablering över huvud taget är möjlig.

Även områden som är upptagna i naturvårdsplanen har ett stort bevarandevärde. Kartan på nästa sida, redovisar alla identifierade områden av betydelse för naturmiljövården. Det är dock bara vid riksintressen, Natura 2000 och naturreservat som en skyddszon undantags.

### Sjöar, vattendrag och strandskyddsområden

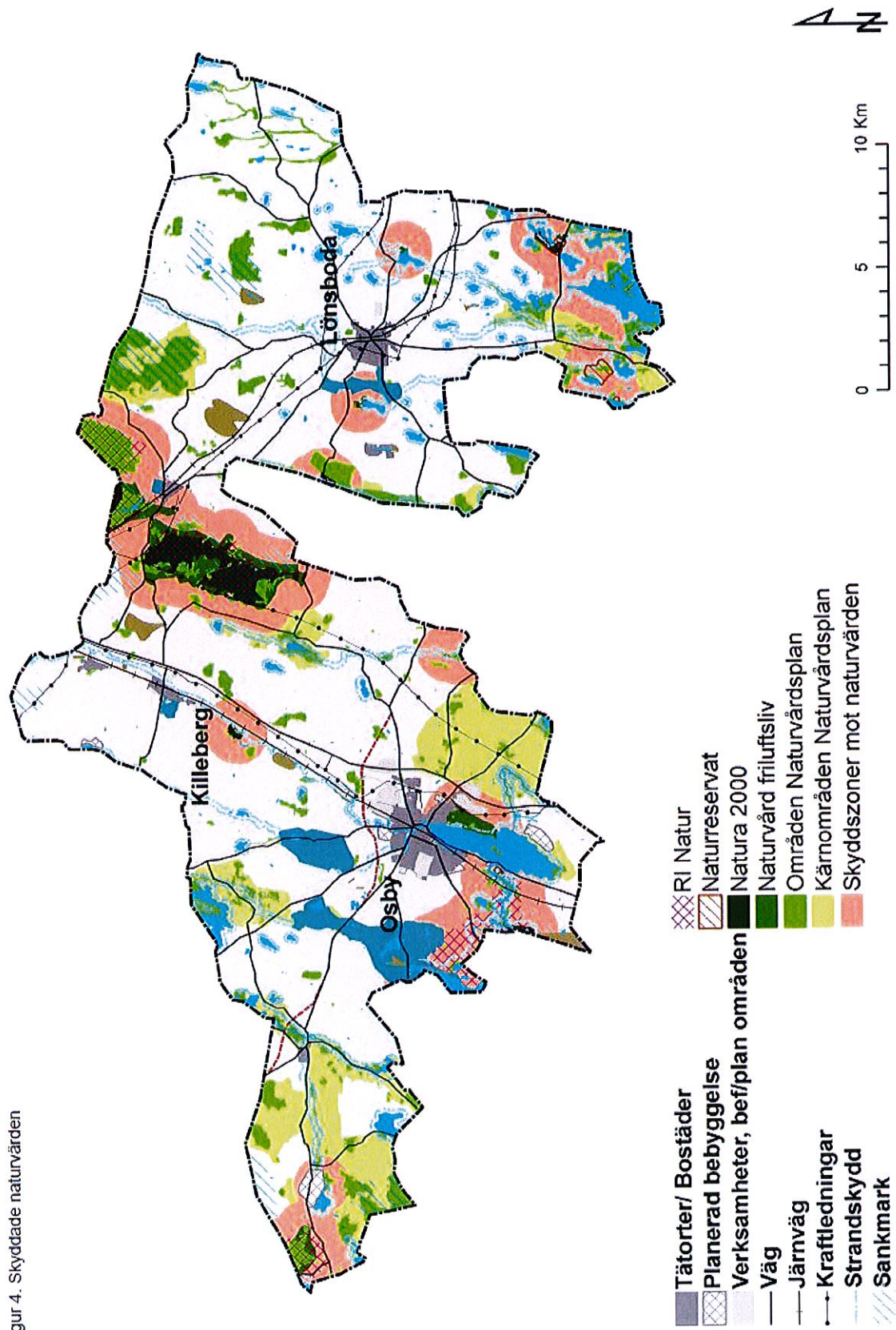
I **sjöar** och **vattendrag** är det av många orsaker inte heller aktuellt att bygga vindkraftverk. Det fördröjar produktionen och sjöar hyser ofta sådana värden för rekreation och naturmiljön att det helt enkelt inte är intressant.

Inom 100 meter runt sjöar, större vattendrag och havet ska friluftsliv och natur skyddas mot exploateringar. Vindkraft kan teoretiskt anses vara förenligt med strandskydd i vissa fall. Eftersom behovet, av att utnyttja zonen närmast sjöar och vattendrag är litet, och påverkan på skyddsvärdena i regel antas bli stor, hanteras strandskyddsområden i analysen som områden olämpliga för vindkraft. Strandskyddet är i sig ett slags skyddszon och något behov av en utökning av den zonen till följd av påverkan från vindkraft föreligger inte.

## ANALYSKARTA NATUR/VATTEN

På kartan på nästa sida framgår bland annat vilka områden som berörs av naturvärden, sjöar/vattendrag samt ovan angivna skyddszoner.

Figur 4. Skyddade naturvärden

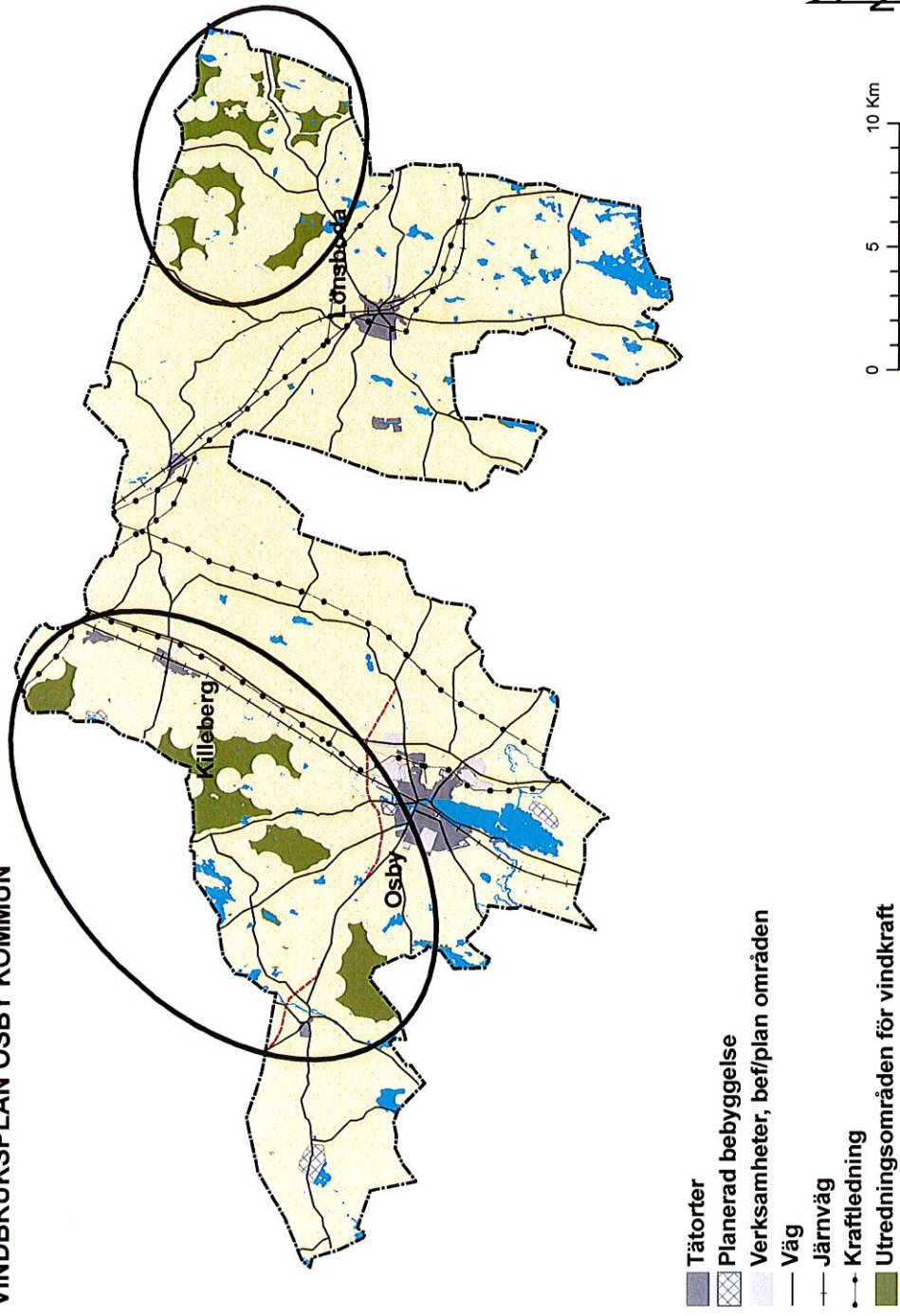




## SAMMANVÄGNINGSKARTA UTFRÅN ANALYSEN

På kartan nedan framgår de områden som efter analys och politisk bedömning i planens inledningsskede ansågs mest lämpade för vindkraft.

### VINDBRUKSPLAN OSBY KOMMUN



Figur 5: Sammanvägningsskarta

## PROCESS EFTER ANALYS

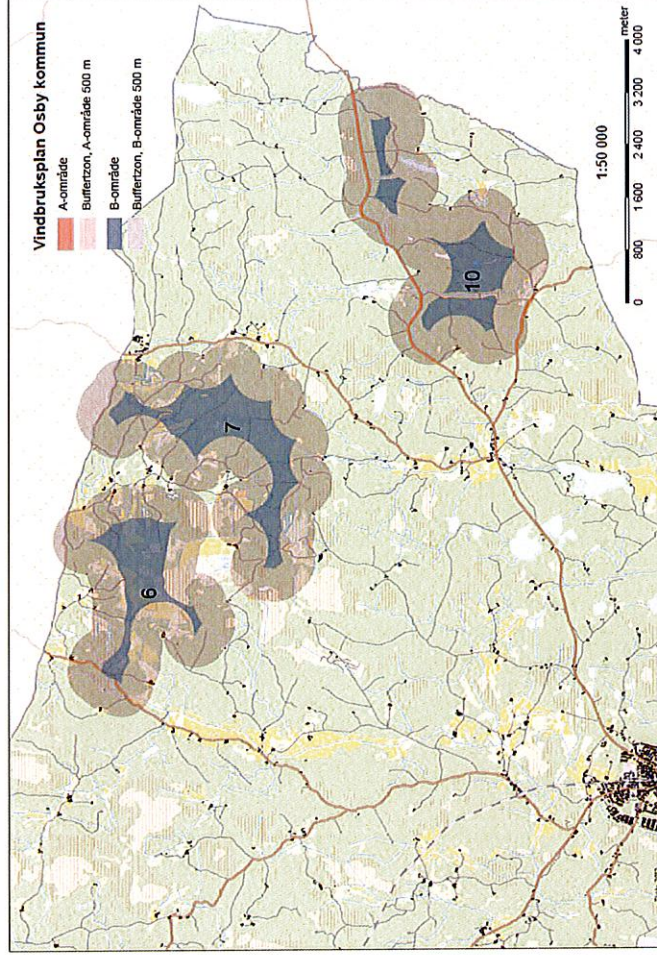
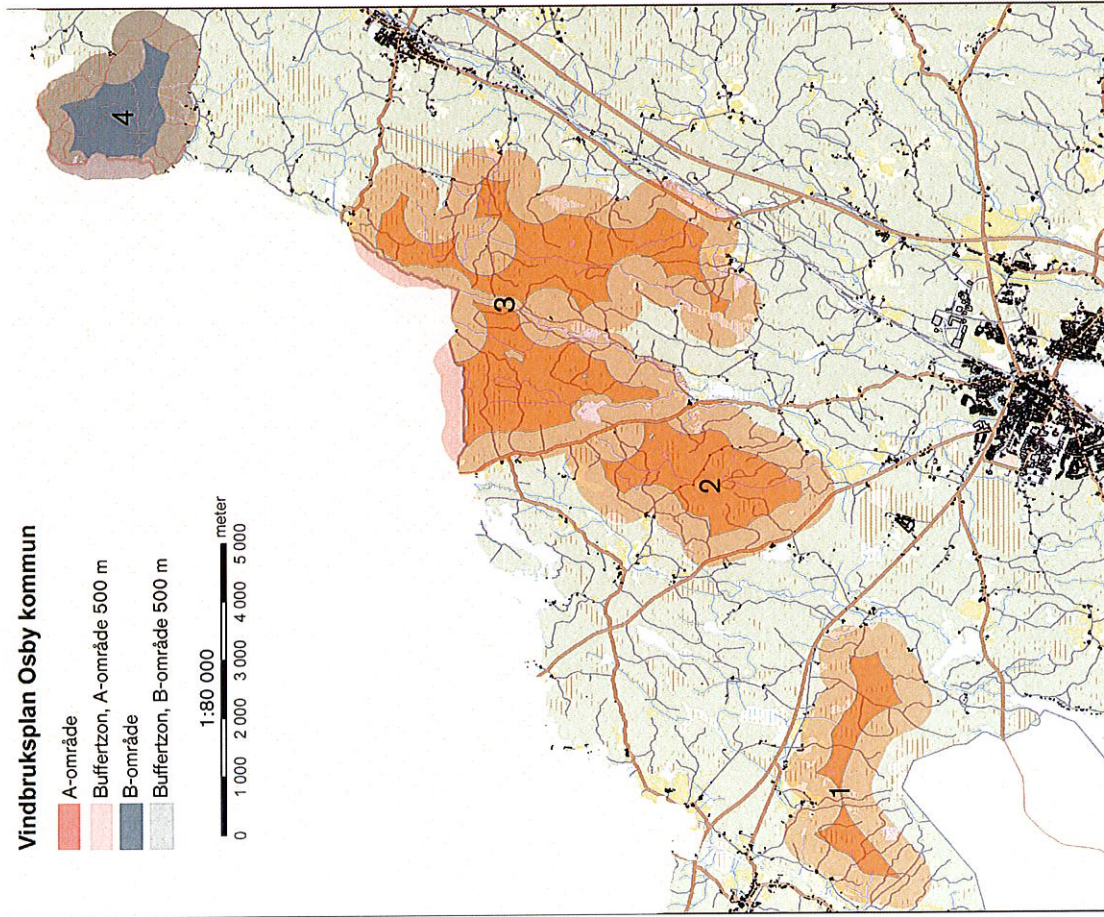
Analysdelens resultat blev det första förslaget till plan och som skickades ut för samråd. Efter samrådet lyftes område 4, 5 och delar av område 10 ut ur planen. Förslaget ställdes ut för granskning 2011-09-15 - 2011-11-15 varpå område 4 återinfördes, dock med en annan utformning jämfört med den i samrådshandlingen föreslagna. Återinförandet av område 4 bedömdes som en väsentlig förändring varför planen ställdes ut igen 2012-04-02 - 2012-06-04 i enligt med 3 kap. 18 § PBL. Därefter förändrades planen ytterligare genom att två områden togs bort, ett område förminska till ytan samt att områdena klassificerades i A-område och B-område. Avsnittet om riktlinjer tillfördes också planen i detta skede. Den nya viljeinriktning syftar till att:

- tydligare ta ställning till var i kommunen lokalisering av vindkraftverk ska ske
- koncentrera utbyggnaden för att i ett första skede börja med ett fåtal områden. Därefter kan eventuella konsekvenser undersökas
- skapa en plan med större förankring i de inkomna yttrandena

Denna viljeinriktning utgör kommunens ståndpunkt i vindkraftsutbyggnaden, men Osby kommun är beredd att pröva vindkraft även i andra områden i det fall de visar sig vara lämpliga. Målsättningen med viljeinriktningen är dock att i den mån det är möjligt styra utbyggnaden enligt planen. Med beaktande av ovanstående punkter pekar vindbruksplanen ut sju lämpliga områden för vindkraft i kommunen.

Med anledningar av de omfattande revideringarna ställdes planen ut för granskning en tredje gång under perioden 2013-10-01 – 2013-12-02. Inkomna yttranden (30 stycken) har sedan sammanställts i ett utställningsutlåtande. Efter utställningen beslutade ledningsgruppen för planfrågor att godkänna planen för politisk antagandeprocess.

## KARTA ÖVER GÄLLANDE OMRÅDE FÖR VINDKRAFT



**Plankarta till vänster:** Västra delen med Osby tätort. Efter utställningen 15 september till 15 november 2011 återinfördes område 4. Områdena justerades även m.a.p bostadshus och strandskyddsområden. Efter utställningen 2 april till 4 juni 2012 justerades område 1 med 1 km mot Hässleholms kommungräns. Områdena har också klassificerats där område 4 klassificerats som B-område och resterande område i den västra delen är A-område.

**Plankarta ovan:** Östra delen med Lönsboda tätort. Efter utställningen 15 september till 15 november 2011 justerades m.a.p bostadshus och strandskyddsområden. Efter utställningen 2 april till 4 juni 2012 justerades planen genom att område 8 och 9 togs bort ur planen. Områdena har också klassificerats där alla områden i den östra delen är B-område.

## OMRÅDESINDELNING

Områdena har klassificerats i A-områden och B-områden, (innebördens av klassificering går att läsa om nedan). Detta har gjorts med hänsyn till de yttranden som har kommit in under planprocessen där ett flertal har uttryckt en önskan om att börja etableringen i ett fåtal område för att kunna utöna eventuella effekter. Eftersom utbyggnadens omfattning i dagsläget är okänd kan det vara lämpligt att samla de verk som eventuellt uppstår för att förhindra en utspridning. Klassificeringen har också gjorts utifrån de starka motstående intressen som under planprocessen har uppdragats. Utifrån detta har en klassificering bedömts vara ett bra alternativ. Kartor över områdena hittas på sidorna 19 i detta dokument.

A- område, är områden med goda förutsättningar för en etablering av vindkraft. På en övergripande nivå är de motstående intressena relativt små. A-områdena ska prioriteras i ett första skede vid förfrågningar om vindkraftsetableringar. Ansökan om uppförande av verk bör i dessa områden tillstyrkas under förutsättning att de detaljutredningar som krävs har utförts och uppfyller gällande riktlinjer. Detta är områden där det är viktigt att uppmärksamma vindkraftsintresset vid förfrågningar om utveckling av andra intressen, t ex genom tillkomsten av ny bebyggelse eller rekreationsområden.

### A-område (orangea områden på karta):

- 1 Söder Sjöalt
- 2 Mellan Boarp och Torup
- 3 Mellan Liasjön och Gråshultasjön

**B-område**, utgörs av de områden som i ett andra skede kan vara lämpliga för vindkraftsetableringar. I dessa områden kan det föreligga konflikter med motstående intressen. Ansökan om uppförande av verk bör i dessa områden bedömas välilligt under förutsättning att de detaljutredningar som krävs har utförts.

### B-område (blåa områden på karta):

- 4 Norr Fornhässle
- 6 Norr Lilla Bökön
- 7 Öster Graveboda
- 10 Kring Södra Tygagylet (flera områden)

Utpekade **A- områden** har en total areal på 13,5 km<sup>2</sup>, vilket motsvarar ca 2,24 procent av kommunens totala areal 602 km<sup>2</sup>. Denna siffra inkluderar inte buffertzonerna utan är endast det område där lokalisering av vindkraft är lämplig. **B-områdena** har en total area på 6,9 km<sup>2</sup>, vilket motsvarar ca 1,15 procent av kommunens totala area. Om de utpekade områdena utnyttjas för vindkraft fullt ut rymmer de tillsammans ca 38 kraftverk (räknat 0,55km<sup>2</sup>/vindkraftverk). Detta motsvarar elanvändningen i ca 9120 eluppvärmda villor eller hushållsel för 35720 villor, i det fall varje verk antas ha en effekt på 2 MW.

## ALLMÄNNA RIKTLINJER VID EXPLOATERING AV VINDKRAFT I OSBY KOMMUN

I syfte att tydliggöra för alla involverade vad som gäller vid en exploatering har följande riktlinjer upprättats:

- Osby kommun kommer att pröva alla ansökningar om vindkraftsetablering mot vindbruksplanen.
- Vid en etablering av vindkraft är det viktigt att konflikter med motstående intressen kan undvikas och att varsamhet visas gentemot boende och landskapsbild.
- Vindkraftverk bör etableras i grupper för att undvika enstaka verk. Med grupp avses två eller fler verk.
- Större vindkraftsparker bör ges företräde framför mindre parker ur resurshållningssynpunkt.

- Avstånd till annan markägares fastighetsgräns ska vara minst verkets höjd om ej skriftligt medgivande från berörd fastighetsägare har getts.
- Uppförda verk ska ha liknande utseende.
- Text, logotype eller annan reklam, utöver tillverkarens eller ägarens namn eller logotype, får ej förekomma, varken på turbinhus, torn eller på andra byggnader i anslutning till vindkraftverken.
- Vid ansökan om bygglov/tillstånd ska redovisas hur skrotning av uttjänta vindkraftverk och återställning av mark ska utföras
- De lägen och placeringar där påverkan på landskapsbilden blir liten bör väljas före de lägen där påverkan på landskapsbilden blir stor.

## PLANERING OCH PRÖVNING ÖVERSIKTLIG PLANERING

Att på översiktsplanens nivå avgöra om en etablering i ett visst område kan tillåtas eller inte är inte möjligt. Översiktsplanens syfte är att ge det helhetsperspektiv som ligger som grund vid en lov- eller tillståndsprövning. Efterföljande prövning fastställer slutgiltigt markens lämplighet och ett projekts tillåtlighet.

Vissa av områdena där vindkraftsanläggningar kan komma ifråga behöver utredas mer ingående innan de kan utpekas som prioriterade för vindkraft. Sådana utredningar kan vara fördjupningar av översiktsplanen, eller i sällsynta fall detaljplan, för respektive område i ett senare skede. Områden som kan vara lämpliga för vindkraft kan också vara lämpliga för andra verksamheter med liknande behov av avstånd till bostäder, infrastruktur och bevarandevärden.

Ansökningar om bygglov för annat än vindkraft i utpekade områden kan aktualiseras. I en sådan situation är kommunens inställning att den aktuella vindytans betydelse för vindkraftsproduktion ska prövas mot den sökandes intressen. En bedömning görs i varje enskilt fall av om ett utpekat område bör komma i fråga för vindkraft eller om någon annan verksamhet, eller bostad kan tillåtas.

En bedömning görs också från fall till fall av huruvida det är lämpligt att uppföra verksamheter eller bygga bostäder i närheten av vindkraftsområdena. Eftersom en större vindkraftspark har ett stort ekonomiskt värde kan det inte uteslutas att enstaka bostäder löses in av en exploator för att frigöra en större yta. Att i förväg spekulera i var det skulle kunna inträffa är inte lämpligt. Analysen ger dock begränsad vägledning för sådana händelser. Sådana händelser kan leda till att en vindkraftsanläggning kommer tillstånd även utanför utpekade områden.

## DETALJPLANERING

I undantagsfall kan kommunen komma att kräva detaljplan. En bedömning ska alltid göras från fall till fall om behov av att en detaljplan

upprättas föreligger. Detta kan gälla om det finns starka motstående intressen och efterfrågan på marken är hög. Detaljplanekrav kan också komma att ställas på en annan exploatering, t.ex. ett nytt bostadshus, som riskerar att inkräkta på möjligheterna att bygga ut vindkraft i ett i planen utpekat vindbruksområde. Sådana situationer kan förmodas ske endast i undantagsfall.

## MELLANKOMMUNALA INTRESSEN

I och med att vindkraftverken påverkar miljö och landskap inom ett stort område är i regel någon form av mellankommunal samverkan påkallad. Mellankommunala intressen hanteras genom att kommunen ålägger sig att samråda med grannkommuner vid uppförande av vindkraftverk inom 5 km från kommungränsen. Osby kommuns grannkommuner agerar på samma sätt. Att samråd även bör ske när ny bebyggelse planeras beror på att bebyggelse kan påverka möjligheten att etablera vindkraft i annars lämpliga områden.

## SAMRÅD

Kommunen kommer att söka samråd om uppförande av frigge-, gårds-, normal-, och högverk med:

- grannar och andra berörda
- grannkommun vid placering inom 5 km från kommungräns
- försvarsmakten om vindkraftverk är högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och är högre 45 meter inom sammanhållen bebyggelse
- Trafikverket
  - om placeringen ligger inom 200 meter från allmän väg
  - om vindkraftverks totalhöjd är över 50 meter och placeringen ligger inom 30
  - kilometer från järnvägen
  - om placeringen ligger inom 4 km från järnväg
  - om vindkraftverks totalhöjd är under 50 meter och placeringen ligger inom 500 meter från järnvägen
  - flygplatser

- E.ON - vid planering av vindkraft i närheten av elnät
- Skanova
- Svenska kraftnät
- TeliaSonera

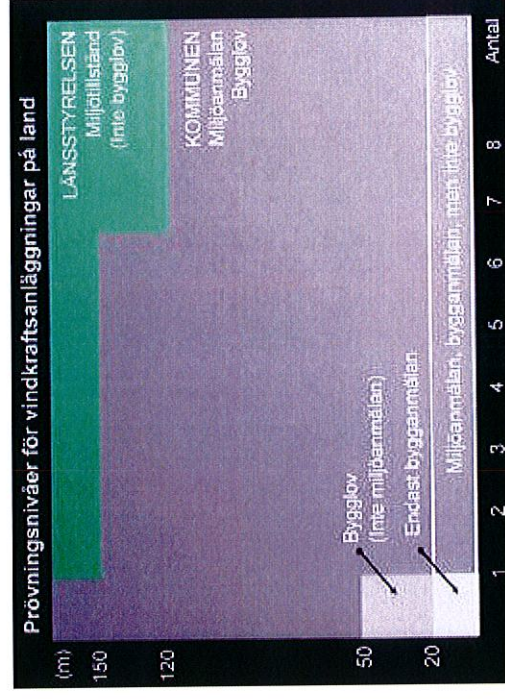
Kommunen kan uppdra åt den sökande att svara för samrådet.

## PRÖVNING OCH TILLSTÅND

Kommunen har, efter regeländringar 2009, en helt avgörande roll i utbyggnaden av vindkraften. Innan tillstånd enligt miljöbalken lämnas av länsstyrelsen (då detta krävs) ska kommunen lämna sitt medgivande till anläggningen (se tabell nedan för utförligare beskrivning).

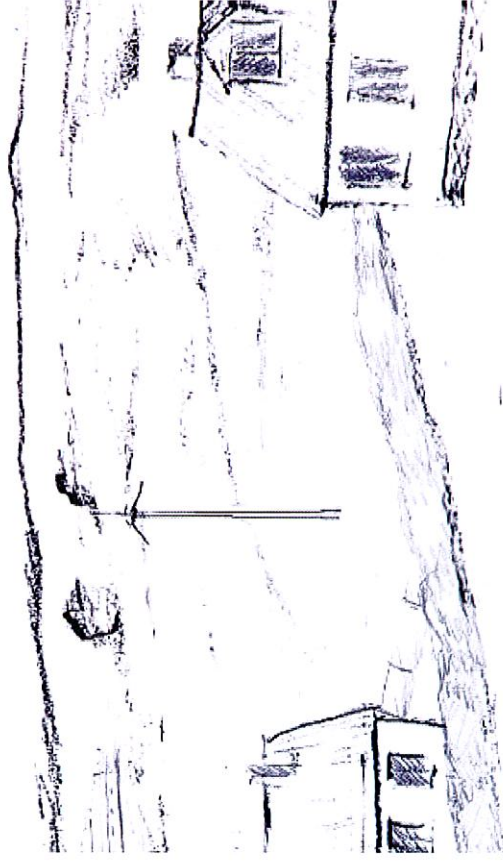
I normala fall bör kommunen kunna fatta beslut om medgivande med de underlag som finns, dvs. ansökan, miljökonsekvensbeskrivning, översiktsplanen, inklusive detta tillägg etc. För att inte i onödan bromsa utbyggnaden av vindkraft bör kommunen lämna besked i ett så tidigt skede som möjligt under tillståndsprocessen.

De olika reglerna för prövning och tillstånd beskrivs ingående i följande avsnitt. En indelning av olika sorters vindkraftverk och vindkraftsanläggningar har gjorts för att underlätta beskrivningen. Benämningarna är inte allmänt vedertagna men används genomgående i denna rapport. Indelningen av verken är gjord för att lättare åskådliggöra skillnader i storlek och bestämmelser. För varje kategori redovisas de krav som gäller för lov, anmälan och tillståndsprövning.



Figur 6. En schematisk redovisning av prövningsnivåer för vindkraftverk på land. Vindkraftverkens höjd anges i meter och hur prövning sker redovisas utifrån hur många vindkraftverk en anläggning innehåller när den är uppförd.

## "FRIGGEVERK"



Verken måste i princip placeras så att de inte når fastighetsgränsen om de faller. Rotordiametern får inte överstiga tre meter. Motsvarande äldre bestämmelse tillät en diameter på två meter. Det har även införts en helt ny bestämmelse om att totalhöjden inte ska överstiga 20 meter.

Anledningen till att just 20 meter valdes är att det finns krav på anmälan till Transportstyrelsen (tidigare Luftfartstyrelsen) för föremål mellan 20 till 45 meters höjd utanför tätort.

Slutligen finns också en äldre bestämmelse kvar om att ett verk inte får fästas på någon byggnad.

Observera att en byggnadsplan alltid ska göras även för friggeverk. Detta ska ske minst tre veckor innan arbetet påbörjas. Observera också att det ibland kan finnas krav på bygglov även för friggeverk. Det kan exempelvis gälla inom områden med detaljplan. Ett gott råd för den som vill uppföra ett friggeverk är att i god tid ta kontakt med kommunen för att få information om vad som gäller för platsen.

Det finns ingen begränsning i hur många friggeverk som får uppföras. För fler än ett verk krävs dock en miljöanmälan. Detta gäller även när det handlar om att uppföra ett verk i närheten av redan befintliga verk. För nyare verk, utan konventionell rotor, finns inget undantag från kravet på bygglov.

Följande bestämmelser innebär att verket inte omfattas av något krav på bygglov. (En byggnadsplan ska dock göras senast tre veckor innan arbetet påbörjas).

Max tre meter rotordiameter.

Totalhöjd mindre än avståndet till närmaste fastighetsgräns.

Max 20 meter totalhöjd.

Verket får inte fästas på en byggnad.

De minsta vindkraftverken, "friggeverk", kräver inte bygglov. Liksom för friggebodar finns bestämmelser för storlek samt om hur och var de får placeras för att de ska vara befriade ifrån krav på bygglov.



## "GÅRDSVERK"

innan tillstånd lämnas.

Gårdsverkens inverkan på landskapet är förhållandevis stor. I de flesta fall uppförs verken i öppen landsbygd vilket gör verken väl synliga över stora områden. Rotorbladen är mindre jämfört med stora verk vilket innebär snabbare rotationshastighet. En hög hastighet på rotorbladen gör att verken upplevs som mer störande för omgivningen. Platser som rymmer fler än ett verk används mer effektivt om normalstora verk uppförs. Då utnyttjas platsen mer ändamålsenligt för elproduktion.

I de fall då två eller fler verk aktualiseras ska en miljöanmälan göras. Vid en sådan anmälan måste kommunen förelägga verksamhetsutövaren att istället söka miljötillstånd hos länsstyrelsen om en betydande miljöpåverkan kan antas uppkomma.

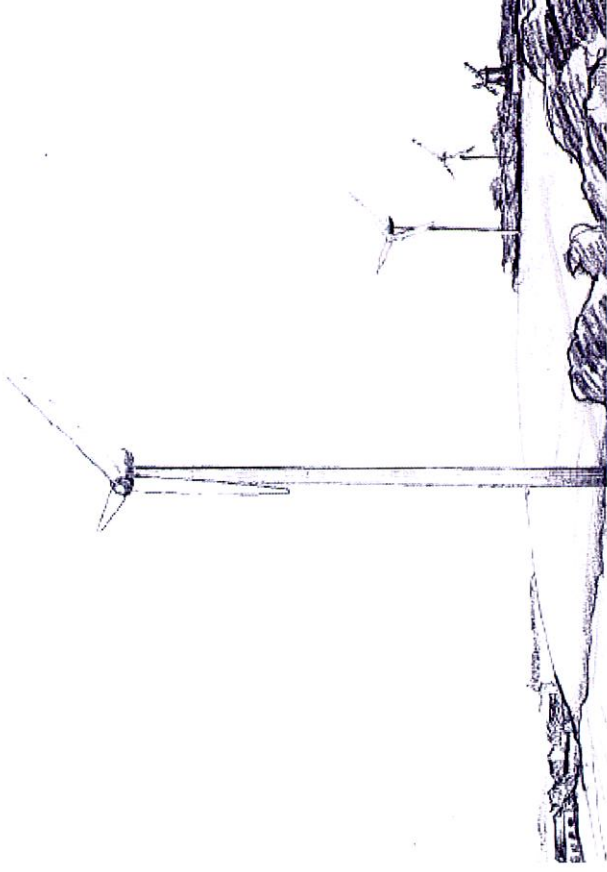


Halvstora vindkraftverk, på mellan 20 till 50 meters höjd, och med anknytning till enskilda gårdar, brukar benämnas "gårdsverk". Bygglov krävs alltid för denna storlekskategori.

För ensamstående gårdsverk fordras ingen miljöanmälan. Kravet på miljöanmälan träder, när det handlar om enstaka verk, in först vid en höjd över 50 meter.

När det rör sig om enstaka gårdsverk är ett bygglov det enda som krävs för lämplighetsprövning. En möjlighet att frivilligt ansöka om miljötillstånd finns, vilket görs hos länsstyrelsen och det gäller alla sorters verk. Även för frivilliga miljötillstånd gäller att kommunens medgivande ska inhämtas

## ”NORMALVERK”



miljötilstånd lämnats.

Bestämmelserna innebär att om ett projekt medför att upp till sex vindkraftverk som samtliga är under 150 meter ska uppföras ska en miljöanmälan göras hos kommunen. I samtliga fall räknas även befintliga verk ihop med de nya verken.

För ett till sex verk under 150 meter gäller att bygglov krävs och att en miljöanmälan görs hos kommunen.

Även för sju eller fler verk under 120 meter ska en miljöanmälan göras. Sådana projekt utnyttjar emellertid sannolikt den berörda platsens potential för energiproduktion för dåligt varför denna kategori av vindkraftsanläggningar närmast är teoretisk. Kommer kommunen fram till att det, exempelvis genom dåligt utnyttjande av energipotentialen, uppstår en betydande miljöpåverkan föreläggs verksamhetsutövaren att istället söka miljötilstånd hos länsstyrelsen.

Verk som uppnår en höjd i intervallet 50 till 150 meter betecknas här ”normalverk”. För normalverk gäller följande bestämmelser:

Ett till sex normalverk kräver bygglov och ska miljöanmälans.

Sju eller fler normalverk, över 120 meter, kräver alltid miljötilstånd.

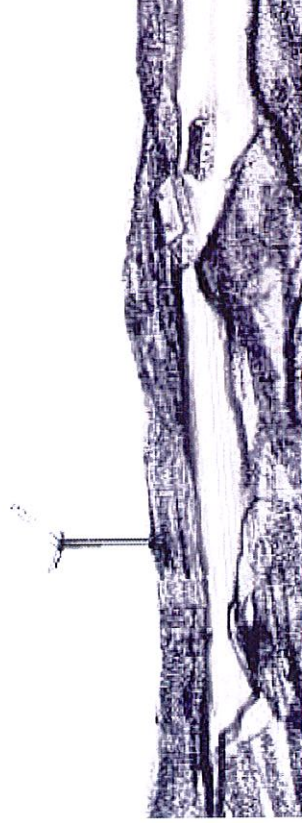
Sju eller fler normalverk, under 120 meter, kräver sannolikt också miljötilstånd.

Som huvudregel gäller att vindkraftverk utan miljötilstånd har krav på bygglov. Däremot behövs inget bygglov, oavsett storlek eller antal, om

## "HÖGVERK"

intresse för de fall där en miljöanmälan görs för ett enstaka högverk. I sådana fall görs alltid en bedömning av miljöpåverkan. Bedöms miljöpåverkan vara betydande måste verksamhetsutövaren föreläggas att i stället ansöka om tillstånd hos länsstyrelsen.

Troligtvis väljer verksamhetsutövare ofta att frivilligt ansöka om tillstånd. Detta eftersom ett högverk innebär stora investeringar och att ett tillstånd ger en trygghet genom att villkoren fastställs och samtidigt knyts rättigheter till innehavaren av tillståndet.



Vindkraftverk med en totalhöjd över 150 meter benämns här "högverk".

För ett enstaka vindkraftverk som uppnår en höjd över 50 meter ska en miljöanmälan göras. Detta gäller även för enstaka högverk. Det finns alltså ingen övre gräns för höjd som medför någon annan prövningsnivå än miljöanmälan.

Bygglov krävs för alla vindkraftverk förutom vid två undantag: Friggeverk samt vindkraftverk med miljötillstånd. För två eller fler högverk söks alltid miljötillstånd.

När vindkraftverk uppnår en höjd över 150 meter gäller ökade krav på belysning för flygsäkerhet. Höjden gör förvisso att de är fullt synliga, särskilt under dagtid, var de än placeras. Det kan emellertid inte uteslutas att miljöpåverkan i normala fall bedöms vara betydande när det rör sig om högverk. En sådan bedömning är av

## SÄRSKILDA FRÅGOR STÖRNINGAR OCH PLACERING

Nutidens vindkraftverk är ansenliga byggnadsverk och kan med torn och rotorblad uppnå en höjd på över 150 meter. Diametern på rotorbladen kan vara över 100 meter. Flygsäkerhetskrav sätter inga begränsningar när det handlar om verkens höjd, dock finns särskilda bestämmelser för belysning då verken uppnår höjder som överstiger 150 meter. Man bygger redan verk som överstiger 150 meter men hur höga vindkraftverk kommer att bli i framtiden är oklart. Ingenjörernas möjligheter att konstruera högre verk ter sig inte vara begränsade i detta avseende. En faktor som talar för byggandet av högre verk är i första hand att energiinnehållet i vinden är större på högre höjder. Högre höjder innebär samtidigt större mängder byggnadsmaterial. En motverkande faktor är i första hand priset på stål som man oftast använder som konstruktionsmaterial när man tillverkar tornen.

Lämpligt avstånd till bostäder påverkas främst av vilken typ av vindkraftverk det är frågan om. Räkna man med 500 meter som en tumregel kommer man ganska nära ett verkligt skyddsavstånd. Störningsfaktorer kan mildras eller förhindras genom att vindkraftsetableringarna utformas utifrån landskapets topografiska variation och rumsindelning.

Vindkraftverk innebär en visuell påverkan på omgivningen. De roterande bladen drar uppmärksamhet till sig, större verk innebär långsammare rotation vilket innebär att störningar upplevs mindre för omgivningen jämfört med mindre verk där rotorbladen roterar snabbare. Trots att man minskar störningseffekter genom rotorens hastighet blir dock påverkan på landskapet stor.

Den visuella effekten av vindkraftverk är till stor del beroende av vilken karaktär landskapet har. I skogsklädda kuperade områden blir grupperingar av vindkraftverk ofta synligast först på avstånd längre ifrån verken. Avståndet till verken innebär att den visuella effekten avtar då de upptar en mindre del av synfältet.

På öppna landskapsområden, främst på jordbruksmarker, kan vindkraftverk ge en dramatisk upplevelse av förändring i landskapet. Enstaka verk såväl som större anläggningar kan påverka uppfattningen av landskapets skala. Det gäller främst i småskalig jordbruksbygd med enstaka eller inga avvikande inslag av t.ex. större byggnadsverk. I öppna landskap behöver därför kraven på verkens utformning sättas högt.

I odlingslandskap bör inriktningen vara att verk placeras geometriskt i förhållande till varandra. Då verken placeras i geometriska former, t.ex. i linje eller parallellt med varandra, harmonierar dessa på ett bättre sätt med landskapets skala.

Man har i skogsområden mindre chans att uppfatta om vindkraftverk är placerade i geometriska mönster eller i linje med varandra. Behovet av symmetrisk placering blir därmed mindre i skogsbygden. Osby kommuns varierande topografi med stora skogsområden gör att siklinjer begränsas varför vindkraftverk inte kommer att synas från alla riktningar.

Behovet av att utnyttja lämpliga områden på bästa möjliga sätt bedöms så angeläget att det finns lagkrav som inneburit att man inte får tillstånd att uppföra enstaka verk där det finns god möjlighet att uppföra grupperingar av större verk.

## DISTRIBUTION

Förutsättningarna för eldistributionen kan vara avgörande för huruvida ett område är lämpligt för vindkraft. En viktig kostnadsfaktor när de gäller vindkraftsetablering är anslutningen till det övriga elnätet. Faktorer som avgifter, transformatorer och ledningsdragningar påverkar en plats lämplighet. Där bebyggelsen är tät och nära kraftverk är ofta elnätet starkare. Likadant är nätet som svagast där bebyggelsen glesnar. Det motsägelsefulla är att det är just i gles bebyggda områden som det oftast kan vara mest intressant att uppföra vindkraftverk. Elnätet kan sägas vara felkonstruerat för vindkraftens behov.

I Osby kommun finns regionledningar på 50 – 130 kilovolt som sträcker sig genom kommunen. Dessa ledningar har god kapacitet för anslutning av vindkraftverk och är lättillgängliga genom sin utbredning inom kommunens mellersta delar. Var och hur anslutning kan ske är en fråga som främst avgörs på kommersiella grunder.

## **INFRASTRUKTUR**

Förutsättningarna för vägranlutningar kan vara en avgörande faktor för om ett område är lämpligt för vindkraftsetablering. Om det krävs omfattande vägbyggnation eller andra byggtågar på vägnätet kan det vara svårt att få en vindkraftetablering till stånd. De utpekade möjliga vindkraftsområdena har alla någon form av väginfrastruktur i närområdet. På denna översiktliga nivå kan dock ingen bedömning göras avseende väginfrastrukturens beskaffenhet och hur det kan påverka användbarheten för vindkraftsanläggningar.

Vid etablering av vindkraftverk bör avstånd mellan kontaktledning och vindkraftverket vara minst vindkraftverkets totalhöjd, minsta avstånd dock 50 meter. (Trafikverket, samrådsyttrande)

Kraftverk intill allmän väg ska placeras på minsta avstånd av verkets totalhöjd, dock minst 50 meter. (Trafikverket, samrådsyttrande)

För att upprätthålla en god flygsäkerhet vid besiktningar anser Transportstyrelsen att vindkraftverk placeras minst 100 meter från kraftledning vid en totalhöjd under 50 meter och 200 meter vid en totalhöjd över 50 meter och vindkraftverk med stag. Avståndet beräknas med utgångspunkt från kraftverksrotorns yttre spets. Vid mindre vindkraftsverk, totalhöjd 15 och 25 meter minsta avstånd mellan ledningar och vindkraftverk bör vara vindkraftverkets totalhöjd x 1,5. (E.ON, samrådsyttrande).

Säkerhetsavstånd inte får vara sådant att ett vindkraftverk skulle kunna falla över kraftledning vid ett haveri. Avstånden måste vara tillräckliga för flygbesiktning samt tillräckliga mellan kraftledningens jordpunkter och

jordpunkter i vindkraftsanläggningens uppsamlingsnät. (Svenska kraftnät, samrådsyttrande)

TeliaSonera önskar att kraftverk prövas individuellt och koordinater i RT 90, 2,5 gon V, med meternoggrannhet ska uppges samt upplysas om tänkt navhöjd och rotordiameter. (TeliaSonera, samrådsyttrande)

## **FÖRSVARET**

Riksintresset för totalförsvarets militära del (3 kap 9§ andra stycket miljöbalken) kan i vissa fall redovisas öppet i översiktsplanen, i andra fall inte. Dels finns områden i form av övnings- och skjutfält och flygflottijer som redovisas öppet, dels områden som av sekretessskäl inte kan redovisas öppet. De senare har oftast koppling till spanings-, kommunikations- och underrättelsesystem. Huvuddelen av Sveriges Kommuner är i olika omfattningar berörda av riksintresset. Osby kommun berörs inte av några öppet redovisade riksintressen. Inom kommunen kan riksintresset framför allt påverkas av uppförande av höga byggnadsobjekt som mastar och vindkraftverk. Därför bör Forsvarsmakten kontaktas i tidigt skede i sådana plan- och bygglovärenden. Hela landets yta är samrådsområde för objekt högre än 20 m utanför och högre än 45 m inom sammanhållen bebyggelse. (Forsvarsmakten, samrådsyttrande)



OSBY  
KOMMUN