



Piteå kommun

Vindbruksplan

Dokumentnamn	Dokumenttyp	Senast antagen	Beslutsinstans
Vindbruksplan	Plan	2024-12-16, § 277	Kommunfullmäktige
Administrationsansvarig	Version	Diarienummer	Giltig till
Samhällsbyggnad	2	24KS709	2028-12-30
Dokumentinformation	Vindbruksplan		
Dokumentet gäller för	Medborgare och verksamheter inom Piteå kommun		



I VINDBRUKSPLANEN

Piteå kommun har sedan 2014 en vindbruksplan, Kommunfullmäktiges beslut 2014-03-17 § 56. Sedan dess har en omfattande etablering av vindkraftverk skett vilket ligger i linje med Piteå kommuns vilja att bidra till Sveriges miljöambition om 100 % förnyelsebar elproduktion, samtidigt som kommunen tar ansvar för både mark- och vattenanvändningen inom kommunen. Utvecklingen inom vindkraftbranschen går mot allt högre verk. Vindbruksplanen från år 2014 fokuserade på höjden 200 meter, mätt vid spetsen på det blad som står rakt upp. Det är sannolikt att kommande etableringar innebär ännu högre verk, upp till 300 meter och i framtiden högre än så. Förutom att de blir högre förbättras även effektiviteten. År 2010 var effekten ca 2–3 MW, år 2020 ca 4 MW för landbaserad vindkraft och 10 MW för havsbaserad vindkraft, år 2030 förväntas ca 10 MW för landbaserad och ca 20 MW för havsbaserad, år 2040 förväntas ca 20 MW för landbaserad och ca 30 MW för havsbaserad.

Under ett antal år har flera etableringar av vindkraft i kommunen skett och etableringsarbetet pågår fortfarande.

Det finns i kommunen tillstånd att bygga i storleksordningen 1200 vindkraftverk varav 1101 i Markbygden. Nu år 2024 finns cirka 500 stycken vindkraftverk uppförda.

Vindkraftsutbyggnaden i Markbygden är ännu inte fullständigt genomförd men en erfarenhet av det pågående arbetet är att utbyggnaden har inneburit konsekvenser för boende i Markbygden samt kommunen i stort. Under dessa år har både positiva och negativa kommentarer gällande vindkraftsetableringarna kommit till kommunens kännedom.

Positiva synpunkter som har framkommit:

- Arbetstillfällena lokalt inom bland annat markentreprenader.
- Lokala företag som har fått uppdrag har gynnats av utbyggnaden.
- Förnyelsebar elproduktion.

Negativa synpunkter som har framkommit:

- Förändrad landskapsbild i områden som karaktäriserats av naturens former och där det tidigare varit relativt låg grad av bebyggelse eller höga byggnader.
- Förändringar genom ljus och hindersbelysning i områden där det tidigare saknats ljuskällor.
- Upplevelser av industriellt ljud/brus på platser där det tidigare inte funnits.
- Ökad trafikbelastning på vägar och vägskador.
- Förutsättningar för natur- och vildmarksupplevelser har förändrats.
- Oro kring vindkraftverkens stabilitet (skador och händelser gällande vingar, torn).

Nu har vindbruksplanen reviderats eftersom kommunen vill ta tillvara de erfarenheter som byggts på under ett antal år.

Revideringen av vindbruksplanen säkerställer att planen förhåller sig väl till vindkraftverkens utvecklade teknik och högre byggnadshöjd samt avgränsar var i kommunen etablering av vindkraftsverk som är högre än 150 meter är möjlig. Den reviderade planen är tänkt att användas under de närmsta åren i väntan på resultaten från pågående nationella utredningar.



Fortsatt redovisas lämpliga och olämpliga områden för etablering av vindkraft. Därutöver tillkommer områden med maxhöjd 150 meter för vindkraftverk. Orsaken till detta är dels nuvarande bestämmelser gällande hindermarkering samt inriktningen till allt högre vindkraftsverk både som byggnad samt hur de påverkar landskapsbilden i kommunen. Markanvändningskartan tar hänsyn till detta.

Denna plan visar kommunens syn på vindkraften i den kommunala planeringen och ska ge stöd vid handläggning och bedömning av vindkraftsärenden. Genom analys och avvägning mellan olika förekommande resurser och utvecklingsmöjligheter ska vindkraften anpassas till en socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbar utveckling. Detta dokument är vägledande för efterkommande planering.

Planen omfattar hela kommunytan, men ställningstaganden och riktlinjer är avgränsade till temat vindbruk. Till planen hör även en miljökonsekvensbeskrivning. Revideringen av vindbruksplanen baseras på tidigare framtagen vindbruksplan från 2014. (Vindbruksplan, Planeringsförutsättningar och Miljökonsekvensbeskrivning).

Underlagsanalyser

Vindbruksplanen bygger på särskilt framtagna underlag och utredningar som landskapsanalys, örninventering, fiskeutredning och demokratiutredning. Dessa är, tillsammans med tidigare utredningar och planer, analyserade i dokumentet "Del 2 Planeringsförutsättningar". Del 2 utgör förarbete till vindbruksplanen och beskriver och analyserar faktaunderlag utförligt.

Avvägningar mellan resurser i landskapet och i planen

Alla verksamheter kräver plats i fysiskt begränsade rum - i detta fall Piteå kommun betraktad som yta. Landskapet är det fysiska rum, den gemensamma resurs där såväl existerande som tillkommande värden och markanvändningar ska rymmas. Landskapet kan nyttjas funktionsspecialiserat men kan då utesluta andra värden och intressen. I ett mångbruk kan olika värden och markanvändningar försöka samsas.

Vindkraft är en förhållandevis ny typ av verksamhet och markanvändning inom kommunen som tar stora arealer i anspråk och som förändrar och dominerar landskapet. Stora och okänsligt utförda vindkraftsparker kan föröda grundläggande kvaliteter i natur- och kulturlandskapet. Vindkraft kan också inrymmas i ett mångbruk och samspara med och stärka andra resurser.

Den Europeiska Landskapskonventionen anger som mål att åstadkomma kvalitativa landskap.

Det betyder att naturens och kulturlandskapets innehåll och värden ska respekteras. Resursutnyttjanden som vindkraft ska inordnas i landskapliga strukturer; dalgångar, höjdsträckningar och trakter som kan identifieras i förhållande till byar, kända landmärken, namngivna områden etc.

Vindbruksplanen redovisar avvägningar mellan olika värden och resurser inom kommunens yta i konventionens anda. Landskapet är en gemensam tillgång och ett gemensamt ansvar.

Demokrati

Där förändringar sker ska människor aktivt kunna delta i värdering och förvaltning av landskapet.



2 METOD FÖR AVGRÄNSNING AV VINDKRAFTSOMRÅDEN

Nedan beskrivs de ställningstaganden som har legat till grund för den geografiska indelningen i lämplighetsklasser för storskalig vindkraftsexploatering. Kriterierna för avgränsning beskrivs närmare i ”Del 2 Vindkraft i Piteå kommun, Planeringsförutsättningar”.

Det kan ske genom ett aktivt deltagande i samråd och granskning om denna plan eller i samband med samråd inför prövning enligt miljöbalken.

Utgångspunkt har varit goda vindförhållanden, riksintressen samt andra viktiga resurser. Där områden med goda vindförhållanden överlappat områden med andra för kommunen viktiga resurser har avvägningar gjorts.

I samband med revideringen av den antagna vindbruksplanen har ett fokusområde varit att ta tillvara var i kommunen höga vindkraftsverk lämpligen ska placeras.

Vindförhållanden

Vindförhållanden har avgörande betydelse för vindkraftens effektivitet och lönsamhet. Energimyndighetens vindkartering från 2011 ger en indikation om var i kommunen vindförhållandena är bäst och har utgjort utgångspunkt för den föreslagna områdesindelningen. Nya mer detaljerade vindkarteringar genomförs efterhand av Energimyndigheten.

Vindberäkningarna är gjorda för höjder mellan 80 och 140 meter över marknivån. I denna plan används beräknade vindstyrkor 100 meter ovan mark, vilket är samma höjd som Energimyndigheten använt vid utpekande av riksintresseområden för vindbruk.

Riksintressen

Riksintressena naturmiljö, kulturmiljö, friluftsliv, infrastruktur och kommunikationer, försvarsintressen samt rennäring har ingått i avvägningarna.

Vid avvägningar mellan intressena har bedömning gjorts om etablering av vindkraft skulle påverka själva motivet, kärnvärdet, för riksintresset. Där så är fallet har stor del av dessa områden bedömts vara olämpliga för vindkraftetablering. I de fall vindkraftetablering ändå ansetts kunna komma ifråga motiveras detta i beskrivningen av respektive område.

Landskap

I kommunen har sex olika landskapskaraktärer identifierats.

- Skogsbygden
- Kustnära skogslandskapet
- Mellanbygden
- Odlingsbygden
- Skärgården
- Tätortslandskapet.

Skogsbygden och Kustnära skogslandskapet bedöms ha relativt hög visuell tålighet gentemot förändringar och tillskott av nya element som exempelvis vindkraftverk.

Landskapskaraktärerna beskrivs och analyseras i underlagsmaterialet 'Landskapsanalys Piteå kommun' samt översiktligt i Del 2 Planeringsförutsättningar.



Natur, kultur, friluftsliv

Höga naturvärden, höga kulturmiljövärden samt för pitebor och turister viktiga besöksmål och rekreativmiljöer har ingått i avvägningarna.

Kustnära skogslandskapets tålighet för förändringar och den visuella tåligheten har ansetts vara relativt hög, särskilt inom områden som är starkt påverkade av människan. Strandområden anses däremot känsliga, sett både utifrån upplevelsevärden och deras låga visuella tålighet.

Bebyggelse

Bebyggelsen i kommunen är i hög grad koncentrerad till stadsbygden, till de större byarna samt till kustlinjen. Etablering av vindkraft inom dessa områden får här generellt större påverkan på bebyggelsen och på bostadsmiljöerna. Den glesa bebyggelsen i de inre delarna av kommunen innebär större utrymme för areellt utbredda verksamheter såsom vindkraft.

Näringsliv och arbetsmarknad

I områden med få arbetstillfällen och långa pendlingsavstånd till arbete kan vindkraften tillföra stora värden. I miljöer där andra värden finns, t ex för turism och det är acceptabelt nära till arbetstillfällen, kan påverkan på näringsliv och arbetsmarknad vara mindre gynnsam. Detta gäller exempelvis betydande delar av kusten och skärgården.

3 OMRÅDESKLASSNING FÖR STORSKALIG VINDKRAFT

Vindbruksplanen pekar ut områden med goda förutsättningar för vindkraft med få konkurrerande intressen, samtidigt som områden där vindkraft inte går eller är svår att kombinera med andra intressen tydliggörs.

Områdesklassningens utgångspunkt är etablering av storskalig vindkraft.

Med storskalig vindkraft avses vindkraftetableringar som har en sådan omfattning att de är tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt Miljöbalken och dess tillhörande förordningar.

Den geografiska analysen som har lett fram till områdesindelningen beskrivs i 'Del 2 Planeringsförutsättningar'. Analysen grundar sig på verk med en totalhöjd av 150-200 meter. Det råder mycket stor sannolikhet att högre verk än så kan komma att etableras.

Områdesklasser

Fyra klasser som avser etablering av vindkraft inom kommunen har avgränsats. Områdena benämns:

- Områden med tillstånd för vindkraft
- Lämpliga områden för vindkraft (klass L)
- Lämpliga områden med maxhöjd 150 m (klass LH)
- Olämpliga områden för vindkraft (klass O)

Områdesklassningen visas på markanvändningskarta. I en kommuntäckande vindbruksplan blir områdesindelningen översiktlig. Områdesavgränsningarna får inte ses som skarpa gränser.

I samband med prövning av vindkraftsetableringar tas fördjupad kunskap fram. Det innebär att delar av områden kan komma att omprövas i samband med fördjupade studier i exempelvis ett tillståndsförfarande. Detta gäller alla typer av områden.



Områdesbeskrivningar

Samtliga 'Lämpliga områden' och 'Villkorad tillåtlighet för Markbygden Vind AB' är redovisade i 'Del 2 Planeringsförutsättningar'. Det som särskilt ska beaktas i samband med vindkraftsetablering är beskrivet.

'Olämpliga områden' beskrivs med de särskilda skäl som gör att områdena bedöms olämpliga för etablering av vindkraft.

Lämpliga områden, L och LH

Lämpliga områden (L) för etablering av vindkraft redovisas, det har sedan revideringen tillkommit en kategori kallad Lämpliga områden (LH) med en maxhöjd av 150 meter för verken. Lämpliga områden är områden där vindkraft i första hand bör etableras. Konflikter med andra kända intressen inom dessa områden är förhållandevis få. Inom Lämpliga områden prioriteras vindkraft framför andra intressen. Det medför konsekvenser för landskapsbilden och friluftslivet. Etablering av fritidshus försvåras.

Lämpliga områden för vindkraftsetablering är områden med goda vindförhållanden. De har i huvudsak medelvindar på mer än 7,0 meter per sekund på 100 meters höjd.

Lämpliga områden finns inom landskapskaraktärerna Skogsbygden och Kustnära skogslandskapet där den visuella tåligheten bedömts som hög. Landskapets nyttjande i dessa områden utgörs idag av skogsbruk, rennäring och friluftsliv.

Lämpliga områden har avgränsats så att bebodda fastigheter eller fritidsfastigheter inte finns inom de utpekade områdena. Jordbruksfastigheter som används som fritidshus och andra ospecificerade byggnader kan finnas inom områdena.

Områden med tillstånd för vindkraft

Sedan en längre tid finns ett antal lämnade miljöbalkstillstånd för vindkraftsetableringar.

Olämpliga områden

Vindkraftsetablering inom Olämpliga områden bedöms stå i strid med god resurshushållning. I dessa områden finns starka motstående intressen såsom riksintressen eller kommunala intressen. Det kan vara höga natur- och kulturmiljövärden eller värden för friluftslivet, försvarsintressen eller rennäring. Det kan också vara områden som bedöms ha låg visuell tålighet för vindkraftsetableringar eller närhet till tätbefolkade områden.

4 RIKTLINJER FÖR STORSKALIG VINDKRAFTSETABLERING

Dessa riktlinjer ska beaktas för att effekterna av vindkraftutbyggnaden i kommunen ska vara acceptabla för boende och landskap.

Generella riktlinjer

Dessa riktlinjer gäller för vindkraftsetablering som är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt miljöbalken, det vill säga ett eller fler vindkraftverk högre än 50 meter.

Varje kommunal prövning av vindkraftsintresset ska värderas mot kravet på en god boende- och livsmiljö.

Det allmänna intresset av tätortsutbyggnad, utbyggnad av annan sammanhållen bebyggelse och hänsyn till befintlig bostadsbebyggelse innebär i vissa fall krav på detaljplan, se avsnitt detaljpanelläggning.



Oavsett prövning ska den samlade påverkan tydligt framgå.

Vindkraftsutbyggnad ska planeras så att god hushållning med vindenergiressursen uppnås.

Lokal utveckling

Sökanden ska möjliggöra för lokalbefolkning och allmänhet att köpa andelar eller på annat sätt bli delaktig i den elproduktion som planeras.

Vindkraftsetableringar ska kombineras med ett starkt engagemang i näromgivningens utveckling.

Landskap

Analys av landskapspåverkan ska ingå i prövning och påverkan ska redovisas genom adekvat och tillgänglig teknik, exempelvis genom fotomontage och siktfältsanalyser. Fotomontage från viktiga utblickspunkter ska redovisas. Olika årstider samt förhållande dag och natt ska beskrivas. Strukturer och gränser kan ges av höjdsträckningar, dalgångar, vattendrag, vägar och järnvägar, ägo- och brukningsstrukturer osv. Särskild vikt ska läggas på anpassning till naturgivna landskapssrum och karaktärsgivande landmärken.

Vindkraftverk ska placeras i landskapet så att identifierbara grupper uppstår. Placeringen ska respektera landskapets långsiktiga läsbarhet och hållbarhet.

Rotation ska vara likriktad

Färgsättning av vindkraftverk bör ske med försiktighet. Svagt gråtonade kulörer bedöms idag vara att föredra. Senast tillgängliga forskningsresultat ska användas vid vindkraftsverkens placering, färgsättning etc.

Geologi m m

I ett tidigt skede skall de geotekniska förhållandena redovisas och vilka konsekvenser dessa ger för grundläggning av vindkraftverk.

Geologiska värden ska klargöras i ansökan samt vilken hänsyn som tas till dessa värden.

Påverkan på vattnets rörelse i mark och våtmarker ska alltid minimeras. Dikning, grumling samt ras och erosion ska undvikas i samband med anläggandet av vägar. Anläggningsarbeten bedrivs under mindre känsliga tider på året och våtmarker bör undvikas för dessa typer av arbeten.

Exploatering och schaktarbeten i områden med sulfidjordar ska särskilt beaktas då det ställer särskilda krav på massornas hantering.

I ansökan måste visas hur det säkerställs att miljö kvalitetsnormer för vatten inte påverkas negativt.

Allemansrättslig tillgänglighet

Påverkan på allemansrättslig tillgänglighet till mark och vatten liksom till publika leder och vägar ska klargöras, samt om och på vilket sätt jakt och fiske kan bedrivs inom vindkraftsområdet.

Information om projektet och eventuella varningar eller restriktioner för allmänheten ska uppsättas på lämpligt avstånd och vid tillfartsvägarna till anläggningen.



Natur, kultur och friluftsliv

Platser med höga friluftsvärden, kulturmiljövärden och naturvärden ska undvikas vid etablering av vindkraft. Fördjupade utredningar krävs för hantering av eventuella intressekonflikter.

Vid naturskyddade områden ska skyddsavstånd vara av sådan omfattning att besökarens naturupplevelse inte påverkas negativt med tanke på bland annat buller. I naturområden med områdesskydd som inte redan är bullerpåverkade på grund av exempelvis närhet till allmänna vägar är ljudkvaliteten att betrakta som särskilt värdefull. Därmed ska Naturvårdsverkets riktvärden för områden med lågt bakgrundsljud följas i sådana områden.

Arkeologiska utredningar kan bli aktuellt innan nytt mark- eller vattenområde tas i anspråk även inom områden inom tillåtligheten. Detta eftersom även icke kända lämningar är lagskyddade och en arkeologisk utredning enligt Kulturminneslagen ska svara på frågan om vilka hänsyn som krävs vad gäller arkeologiska värden. Beslut om huruvida arkeologiska utredningar krävs fattas av Länsstyrelsen innan en planerad verksamhet.

Beträffande utredningsområdena ute till havs ingår även fartygsvrak, vilka faller under fornlämningsbegreppet. Här kan Länsstyrelsen komma att ställa krav på en arkeologisk utredning.

Skyddsavstånd kring utpekade natur- och kulturmiljöer, flora, fauna och fornlämningar ska vara tillräckligt stora så att vindkraften inte omöjliggör deras fortlevnad. Rimligt skyddsavstånd utreds och avgörs i det enskilda fallet.

Fisk

Viktiga lek och uppväxtområden för fisk ned till 6 m djup undantas vindkraftsetablering.

Bebyggelse

Adekvata skyddsavstånd kring bostäder och fritidsbebyggelse ska alltid läggas ut med hänsyn till realiteten och upplevelsen av att ha ett eller flera stora vindkraftverk nära. Härvid kan buller, utsikter, solinfall under attraktiva tider etc ha stor betydelse. Eventuella störningar från hinderbelysning ska beaktas.

Ljud, skuggor m m

Samlad bedömning av påverkan av ljud, ljus och skugga ska göras. Naturvårdsverkets riktvärden för ljud från vindkraft och Boverkets rekommenderade riktvärden för skuggor och reflexer ska följas.

Hinderbelysning

Hinderbelysning på vindkraftverken anordnas och utformas med senaste teknik för att minimera ljusspridningen i nedåtgående riktning samt på ett sådant sätt att störningar minimeras med hänsyn till gällande lagstiftning.

Infrastruktur

Vid vindkraftsetablering måste samråd hållas med Trafikverket för projekt i anslutning till allmän väg eller järnväg; med Försvarmakten i samtliga planeringsskeden från översiktlig planering till tillståndsgivning; med ansvariga för radio- och telenätet samt med Luftfartsintressen, dvs den eller de flygplatser som berörs samt med Sjöfartsverket gällande etablering i havet.



Miljöpåverkan av nya transportvägar ska minimeras. I stora exploateringar hålls regelbundna samråd mellan exploatören, Trafikverket och kommunen.

Möjlighet att ansluta till elnät bör prövas. Det är en fördel om vindkraftaggregatets transformatorstation är placerad inne i turbin- eller tornhuset och inte som fristående enhet.

Anslutning till elnät utförs så att påverkan på skyddsvärda naturområden minimeras.

Nya luftledningar ska undvikas. Kablar bör grävas ner i marken för att inte utgöra hinder och barriärer för fåglar samt för att öka leveranssäkerheten.

Vid placering av vindkraftverk i närheten av Svenska

Kraftnäts anläggningar ska Vattenfall Eldistribution AB:s riktlinjer för säkerhetsavstånd följas

Rennäring

Samråd med berörd sameby, se Del 2 Planeringsförutsättningar, och Sametinget hålls tidigt i processen.

Materialhushållning

En materialhushållningsplan för varje etablering ska upprättas. Uppkomna överskottmassor, sprängsten mm ska nyttiggöras inom projektet eller omhändertas på ett sådant sätt att de inte blir synliga i naturen eller i vägkanterna.

Uppföljning och kontroll

För vindkraftsetableringar som är tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt miljöbalken ska kontrollprogram tas fram, vilket ska säkerställa att verksamhetens villkor följs.

Avveckling

I miljötillstånd eller bygglov ska finnas villkor om hur och när vindkraftverken ska nedmonteras och marken efterbehandlas samt hur finansieringen av efterbehandlingen ska garanteras.

Tillståndspliktiga verk enligt miljöbalken

Tillståndsplikt gäller för de fall där en etablering planeras ske där de olika punkter som finns redovisade i Miljöbalken och dess tillhörande förordningar pekar ut tillståndsplikt. Det gäller också vindkraft i havet.

Anmälningspliktiga verk enligt miljöbalken (C-anmälan)

Vindkraftetableringar är anmälningspliktiga enligt miljöbalken i vissa fall.

Utöver anmälan enligt miljöbalken kan eventuellt bygglov fordras. Handläggning av C-anmälan och bygglov ska samordnas.

Till denna vindbruksplan hör följande bilagor:

- Markanvändningskarta – vindbruksplan
- Del 2 Planeringsförutsättningar
- Del 3 Miljökonsekvensbeskrivning