



**VAGGERYDS
KOMMUN**

VOS

Vatten och Samhällsteknik AB

Miljökonsekvensbeskrivning Vindbruksplan Vaggeryds kommun

Tematiskt tillägg till Vaggeryds kommuns Översiktsplan

Ansvarig förvaltning: Kommunstyrelsen

Ansvarig tjänsteman: Lina Larsson

ANTAGANDEHANDLING, KF 2019-04-29 / § 51, LAGA KRAFT 2019-05-28

Dnr KS/2017/164
2019-04-01



Innehåll

Medverkan.....	4
Inledning.....	5
De tre alternativen	8
Miljökonsekvenser för Alternativ I: Huvudalternativet	10
Miljökonsekvenser för Alternativ II: Nollalternativet	20
Miljökonsekvenser för Alternativ III: Sidoalternativet	21
Slutsats.....	23
Icke-teknisk sammanfattning	24
Källor	26

Medverkan

Vindbruksplan för Vaggeryds kommun har, på uppdrag av kommunstyrelsen, upprättats i samarbete av kommunens Samhällsbyggnadsavdelning och Vatten och Samhällsteknik AB genom Eva Djupfors.

Följande personer har ingått i kommunens arbetsgrupp: Torbjörn Åkerblad, Dörte Schuldt, Hanna Grönlund, Madeleine Larsson, Ivar Pettersson och Lina Larsson. Föreliggande miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram av Vatten och Samhällsteknik AB genom Eva Djupfors.

Inledning

Vindbruksplanens innehåll och huvudsakliga syfte

Vindbruksplanen för Vaggeryds kommun är ett tillägg till kommunens översiktsplan och ett led i kommunens översiktliga planering. Vindbruksplanens syfte är att utgöra ett kommunövergripande planeringsunderlag i form av en översiktlig känslighetsanalys för vindkraft i Vaggeryds kommun.

Analysen som bland annat gjorts mot bakgrund av den nationella vindkarteringen¹ och i avvägning mellan i kommunen förekommande markanvändningsintressen, natur- och kulturvärden, estetiska samt landskapsbildmässiga värden har mynnat i utpekandet av 32 potentiella vindbruksområden.

Planen återspeglar en rad aspekter som bör beaktas inför etablering av vindkraftsanläggningar i Vaggeryds kommun och kommer på så vis att underlätta ärendehantering för framtida vindkraftsärenden i kommunen.

Bedömningar i vindbruksplanen grundar sig i huvudsak på en översiktlig kartanalys. Mer detaljerade studier kommer att krävas i varje enskilt vindkraftsärende och ge information om den specifika platsens lämplighet för vindkraft. Exempelvis måste beräkningar avseende ljudalstring

och skuggpåvekan genomföras samt risker för påverkan av skyddsvärda arter undersöks mer noggrant än vad som har varit möjligt inom ramen för vindbruksplanen.

Kommunen tar inte ställning till militärens intressen som inom stora delar av kommunen med all sannolikhet kommer vara en avgörande faktor för möjligheten till att etablera vindkraft.

De utpekade potentiella vindbruksområdena är avsedda att gälla för medelstora och stora vindkraftsanläggningar, det vill säga anmälnings- och tillståndspliktiga vindkraftsanläggningar. Kommunen bedömer det som ej önskvärt och ställer sig restriktivt till etablering av anmälnings- och tillståndspliktiga vindkraftverk utanför de i vindbruksplanen utpekade potentiella vindbruksområdena.

Miniverk och gårdsverk har i föreliggande arbete inte behandlats. Generellt kan påverkan på omgivningen antas vara mindre för miniverk och gårdsverk varför kommunen bedömer att dessa kan uppföras även i områden som i denna plan inte pekats ut som potentiella vindbruksområden.

Nationella energipolitiska mål

Sveriges ambitioner om att bygga ut förnybar energi utgår ifrån de energipolitiska målen till 2020 som finns inom EU. Enligt ett av dessa ska Sverige 2020 uppnå minst 49 % förnybar energi. Riksdagen höjde ambitionen genom ett nationellt mål om

¹ Energimyndigheten 2011.

minst 50 % förnybar energi till 2020. Under 2012 passerade Sverige målgränsen 51 % förnybar energi i systemet. Sedan de energipolitiska målen för 2020 togs har regeringen (Prop. 2017/18:228) föreslagit en ambitionshöjning om att Sverige ska uppnå 100 % förnybar elproduktion 2040.

Produktionen av olika energislag fördelade sig i Sverige 2016 enligt följande:

Energislag	cirka TWh	Andel
Vattenkraft	62	40 %
Kärnkraft	61	40 %
Kraftvärme	9	6 %
Industriell kraftvärme	6	4 %
Vindkraft	16	10 %
Övrig värmekraft	0,02	
Summa	154	100 %

Statistiken uppdateras kontinuerligt på Energimyndighetens hemsida www.energimyndigheten.se och på Svenska Kraftnätets hemsida www.svk.se.

Riksdagen har sedan 2002 antagit en planeringsram för vindkraft enligt vilket 30 TWh (varav 10 TWh havsbaserade verk) ska produceras år 2020. Ska planeringsramen nås krävs år 2020 en installation av cirka två gånger den år 2016 installerade effekten.

Planeringsramen om 30 TWh vindkraft är att betrakta som ett politiskt ställningstagande och ett stöd i planeringen för kommuner, länsstyrelser och myndigheter.

Utbyggnaden av vindkraft i Sverige drivs i dagsläget främst av incitamenten inom elcertifikatsystemet, som har ett gemensamt

mål med Norge om ytterligare 28,4 TWh förnybar elproduktion till 2020 jämfört med 2012. Sverige har dessutom som mål

att öka den förnybara elproduktionen med ytterligare 18 TWh till 2030. På grund av de låga priserna på elcertifikat begränsas utbyggnaden numera till de absolut lönsammaste och mest vindutsatta platserna i Sverige.

Regionala mål

Sedan 2011 samverkar länets kommuner, regionen, flera myndigheter, högskolan och ett stort antal företag i Klimatrådet. Ett av rådets mål är att åstadkomma en energiomställning. Genom samverkan önskar man att länet på ett kraftfullt och effektivt sätt ska bidra till det nationella klimatmålet och att Jönköpings län år 2050 ska vara ett plusenergilän till gagn för medborgare och näringsliv i Jönköpings län. Visionen innebär att 9 TWh el ska produceras i Jönköpings län genom förnybar energi 2050.

Lokala mål

I Vaggeryd kommunens miljöprogram, som antogs 2014-09-29 § 84, nämns att kommunen ska sträva för en minskad klimatpåverkan.

Ett övergripande mål är att öka förnybar energi som produceras och används i Vaggeryds kommun samt att bli fossilbränslefri.

Som detaljerade mål anges att bidra till etappmålet i länets klimat- och energistrategi genom att:

- utsläppen av växthusgaser i Jönköpings län år 2020 ska vara 30% lägre än år 1990.
- det år 2020 finns solcells- och vindkraftsanläggningar som, tillsammans med el från kraftvärme, gör att Jönköpings län till minst 50% är självförsörjande på el.
- all energi för uppvärmning av bostäder och lokaler är fossilbränslefri år 2020.
- nästan alla tätorter har utbyggd fjärrvärme eller närvärme med enbart förnybar energi år 2020.

Bland annat anges följande åtgärdsförslag:

- verka för ökad andel vindkraft med lokalt ägande.
- utreda möjligheten att producera förnyelsebar energi.

MKB:ns bakgrund och syfte

Enligt 6 kap. miljöbalken 1998:808 (MB) ska en miljöbedömning göras för de planer vars genomförande innebär en betydande miljöpåverkan. En översiktsplan (ÖP) kan generellt antas medföra en betydande miljöpåverkan, ett tematiskt tillägg till ÖP som en vindbruksplan likaså. Därför ska en miljöbedömning genomföras för Vaggeryds kommuns vindbruksplan. I en miljöbedömning ingår att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Syftet med föreliggande MKB är att belysa de konsekvenser som kan förväntas

uppträda vid ett genomförande av vindbruksplanen. MKB:n kommer att ingå i beslutsunderlaget för vindbruksplanens antagande.

För att upptäcka eventuella brister i planförslaget och vid behov kunna justera vindbruksplanens innehåll har arbetet med MKB:n pågått parallellt med planprocessen.

MKB:ns innehåll och avgränsning

MKB:ns innehåll

Enligt MB 6 kap. ska MKB:n redovisa den betydande miljöpåverkan som vid genomförandet av vindbruksplanen kan antas uppkomma med avseende på biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djurliv, växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv. Miljöbalken anger vidare att miljökonsekvenserna inte endast ska beskrivas för planförslaget i sig utan även för ett rimligt sidoalternativ och för ett nollalternativ.

Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska förutom miljömässiga konsekvenser även de samlade sociala och ekonomiska konsekvenserna redovisas.

Eftersom vindbruksplanens rekommendationer och ställningstaganden är av översiktlig karaktär så behandlas även de förväntade miljömässiga, sociala och ekonomiska konsekvenserna övergripande i MKB:n.

Konsekvenserna ska därför identifieras i större detaljeringsgrad, än vad som är möjligt inom ramen för vindkraftsplanen, i samband med bygglovets respektive tillståndsansökan i varje enskilt vindkraftsärende.

MKB:ns avgränsning

En avgränsning beträffande MKB:ns innehåll, omfattning och detaljeringsgrad ska enligt MB 6 kap. genomföras.

En bedömning av vad som bör belysas i MKB:n har gjorts mot de aspekter som nämns i miljöbalkens 6 kap. 12 §, samt de råd angående miljöbedömningar av planer och program som ges i "Naturvårdsverkets handbok 2009:1" och plan- och bygglagen.

Muntligt samråd avseende Miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning har hållits med länsstyrelsen, 2017-08-30.

Bedömningsgrunder har avgränsats till följande frågeställningar:

Motiveringen till efterföljande avgränsning av miljöaspekter är att dessa anses vara mest intressanta med hänsyn till allmänhetens intressen.

- Uppfylls vindbruksplanens syfte?
- Beaktas hushållningsbestämmelserna enligt Miljöbalkens 3 och 4 kap.?
- Hur hanteras frågor avseende påverkan på landskapsbilden?
- På vilket sätt påverkas för vindkraften aktuella miljö kvalitetsmål?
- På vilket sätt påverkas aktuella miljö kvalitetsnormer?

- Vilka är de sociala och ekonomiska konsekvenserna?

Läsanvisning

I de efterföljande avsnitten bedöms och beskrivs både konsekvenser, eventuella åtgärder, ett rimligt sidoalternativ samt ett nollalternativ med hänsyn till vindbruksplanens syfte och geografiska räckvidd.

Bedömningen av miljökonsekvenser inleds med en kort beskrivning av utgångspunkterna för de tre olika alternativen. För att läsaren lättare ska kunna tolka och jämföra de tre alternativen beskrivs inledningsvis vilka antaganden/scenarier som utgått ifrån. Samtliga alternativ behandlas enligt de frågeställningar som är resultatet av avgränsningen.

Som tidigare nämnts är osäkerheten för den framtida utvecklingen avseende vindkraftsfrågor stor, varför bedömningar och slutsatser i denna MKB är generella antaganden och tolkningar.

De tre alternativen

Alternativ I: Huvudalternativet

Huvudalternativet innebär ett scenario enligt vindbruksplanens förnyade utställningshandling.

Vindkraftsplanen fungerar som ett komplementärt tematiskt planeringsunderlag som underlättar kommunens handläggning av vindkraftsärenden.

Genom en översiktlig känslighetsanalys av en rad i kommunen förekommande markanvändningsintressen, natur- och kulturvärden har 32 potentiella vindbruksområden identifierats. Områdenas totala yta motsvarar cirka 9 % av kommunens mark- och vattenareal.

Enligt huvudalternativet ges tydliga signaler avseende var kommunen bedömer att vindkraftverk efter ytterligare mer noggranna inventeringar och utredningar kan komma till stånd och inom vilka områden kommunen anser att en etablering av anmälnings- eller tillståndspliktiga vindkraftsanläggningar inte är önskvärt.

Genom huvudalternativet skapar Vaggeryds kommun goda förutsättningar att bidra till såväl regeringens nationella mål för vindkraft som att uppnå Klimatrådets mål för Jönköpings län om att bli ett Plusenergilän år 2050.

Alternativ II: Nollalternativet

Nollalternativet motsvarar utvecklingsförloppet vid avsaknad av en vindbruksplan som beslutsunderlag.

Utan ett vägledande dokument som vindbruksplanen utgör kan två scenarier antas:

a-scenario: Vindkraftsetablering sker i områden som i huvudsak är lämpliga ur vindenergisympunkt. Vindkraftverk möjliggörs inom mycket stora geografiska områden, så att klimatmålen och i sin tur indirekt en rad andra miljö kvalitetsmål främjas. Dock går helhetsbilden förlorad, vindbruksplaneringen sker ur ett

kortsiktigt perspektiv och andra intressen måste stå tillbaka på grund av vindkraftsetableringar.

b-scenario: Vindkraftsaktörer söker sig till andra kommuner då Vaggeryds kommun inte visat på de förutsättningar för vindkraft som finns inom kommunen. Handläggningen av vindkraftsärenden drar ut på tiden, då varken handläggningsrutiner eller ett politiskt beslutsunderlag finns.

Nollalternativets **a-scenario** innebär inte en optimal situation avseende hushållningsprincipen av markområden och främjandet av miljö kvalitetsmålen. Detta med hänsyn till att etableringen av vindkraftsanläggningar vid avsaknad av ett helhets täckande underlagsmaterial riskerar att hamna i konflikt såväl med motstående markanvändningsintressen, natur- och kulturvärden som med miljö kvalitetsmål.

Nollalternativets **b-scenario** innebär jämförelsevis ett sämre alternativ i kommunens strävan att bidra till såväl regeringens nationella mål för vindkraft som att uppnå Klimatrådets mål för Jönköpings län om att bli ett Plusenergilän år 2050. Detta under antagandet att förbrukningen av fossila bränslen minskar för varje vindkraftverk som etableras.

Inom ramen för denna miljö konsekvensbeskrivning har kommunen valt att endast gå närmare in på scenario a.

Alternativ III: Sidoalternativ

Sidoalternativet innebär ett scenario där samtliga områden som har ett minsta avstånd på 500 meter till befintliga bostäder och som enligt miljöbalken inte är skyddade som riksintresse för kulturmiljövård, Natura 2000, naturreservat eller vattenskyddsområde klassats som potentiella vindbruksområden.

Bevarandevärden i geografiska områden utanför riksintressena som till exempel besöksmål för turism och friluftslivet, landsbygdsområden i strandnära lägen (LIS) eller annan framtida markanvändning beaktas därmed inte i sidoalternativet.

Vidare antas att efterfrågan för etablering av vindkraftverk i kommunen är omfattande och att kommunen ställer sig positiv till etablering av såväl större vindkraftsanläggningar som enstaka verk i samtliga potentiella vindbruksområden.

Miljökonsekvenser för Alternativ I: Huvudalternativet

Uppfylls vindbruksplanens syfte?

Enligt huvudalternativet redovisas till vindkraften motstående intressen. En helhetsbild ges för de förutsättningar som finns för vindkraft i kommunen.

Kommunens ställningstaganden kring vilka områden som har potential för

vindkraft tar både nationella, regionala och lokala intressen i beaktande. Hänsyn tas till miljömässiga såväl som sociala och ekonomiska aspekter.

Vissa bedömningsgrunder som exempelvis landskapsbildens värden är subjektiva varför en risk för intressekonflikter, i form av olika uppfattningar om landskapets känslighet för vindkraft, inte kan uteslutas.

Vindbruksplanen fungerar som ett planeringsunderlag och gynnar en strukturerad utbyggnad av vindkraft i kommunen.

Beaktas hushållningsbestämmelserna i MB 3 och 4 kap?

Syftet med hushållningsbestämmelserna är att främja en hållbar utveckling genom att användningen av mark, vatten och fysisk miljö i övrigt sker på ett sätt som tryggar en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning av mark och vatten. Enligt hushållningsbestämmelserna ska områden av riksintresse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön.

I huvudalternativet pekas det inte ut några potentiella vindbruksområden inom ovan nämnda riksintresseområden samt redovisas med hänsyn till ekologiska, sociala och kulturella aspekter bevarandevärda områden/platser.

Vindbruksplanen redogör tydligt inom vilka geografiska områden kommunen anser att etablering av vindkraftverk är svårt eller ej möjligt att förena med naturvärden, kulturmiljön eller andra markanvändningsintressen.

Eftersom rekommendationer och ställningstaganden i vindbruksplanen är av övergripande karaktär är detaljstudier avseende eventuell påverkan på områden som skyddas enligt hushållningsbestämmelserna i samband med lokaliseringen av vindkraftverk i varje enskilt ärende av stor vikt.

Hur hanteras frågor avseende påverkan på landskapsbilden?

Kommunens olika landskapskaraktärer bedöms skilja sig i sin tålighet för visuella ingrepp som etablering av vindkraftverk innebär. Vindbruksplanen tar i sina rekommendationer och riktlinjer hänsyn till landskapstypernas fysiska skala, strukturer, ekologiska och kulturhistoriska sammanhang och drar slutsatser avseende områdets olika tålighet för visuella ingrepp.

Områden som är mindre än 30 ha pekas inte ut som potentiella vindbruksområden. Detta är ett indirekt ställningstagande i önskan om att styra etableringen av vindkraftverk till en strukturerad utbyggnad med gruppstationer snarare än att enstaka

verk etableras här och var. Landskapets totala visuella påverkan bedöms nämligen sett till installerad effekt som mindre för gruppstationer än för enstaka verk.

Som tidigare nämnts är vindbruksplanen av övergripande karaktär och bedömningar av landskapets tålighet sett till visuell påverkan subjektiva. Vindbruksplanen poängterar därför att visuella effekter ska detaljstuderas för varje vindkraftverk/gruppstation av verk med hjälp av bildmontage och/eller filmanimering från olika blickpunkter.

På vilket sätt påverkas de för vindkraften aktuella miljökvalitetsmålen?

Enligt dagens kunskapsläge avseende klimatförändringar så bedöms vindkraftens miljövinster globalt sett som mycket positiva. Lokalt betraktat innebär vindkraftverk dock ett ingrepp i landskapet och kan medföra negativa konsekvenser.

Tydligast positiv påverkan kan huvudalternativet antas få på målet *Begränsad klimatpåverkan* som knyter an till de internationella klimatavtalen².

Enligt schablonmässiga beräkningar i vindbruksplanens sista kapitel möjliggör de 32 utpekade potentiella

² FN:s klimatkonvention och Parisavtalets mål är att den globala uppvärmningen inte ska överstiga mer än två grader.

vindbruksområdena sammanlagt en teoretisk utbyggnad av 0,37 TWh vindkraftsel/år.

Huvudalternativet kan vidare antas ge kumulativa positiva effekter på fler miljö-kvalitetsmål genom att en större andel vindkraft som energikälla i ett långsiktigt perspektiv bidrar till en minskad mängd fossila utsläpp.

Nedan ges två exempel på indirekt positiv påverkan av att fossila utsläpp minskas;

1. Förurning av mark och vatten beror bland annat på surt regn som orsakas av utsläpp av svavelhaltiga föreningar som återfinns i vissa typer av fossila bränslen. Minskade fossila utsläpp leder därför indirekt till minskad förurning av sjöar och vattendrag.
2. Klimatförändringarna påverkar biologisk mångfald och ekosystemtjänster direkt genom förändrad temperatur, nederbörd och isförhållanden. Detta förväntas orsaka förändringar av arters utbredningsmönster, inbördes konkurrensförhållanden och populationsstorlekar samt risk för att arter dör ut.³ Minskade utsläpp av fossila föreningar kan därför indirekt minska påverkan på den biologiska mångfalden, orsakade av klimatförändringar.

I följande avsnitt behandlas direkta konsekvenser för miljö-kvalitetsmålen Giftfri miljö, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, God bebyggd miljö samt Ett rikt

växt- och djurliv. Indirekta positiva effekter på dessa mål enligt tidigare resonemang kommer inte att beskrivas ytterligare, men bör finnas i åtanke vid bedömning av påverkan på målen.

Giftfri miljö

”Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.”

Driften av vindkraftverk kräver kylsystem, som kan innehålla glykol, samt smörjfett, smörj- och hydrauloljor. Mängden oljor och kylvätska varierar på vindkraftverkets storlek och modell.

Tillstånd/bygglov bör endast ges till verk som är konstruerade på ett sätt som garanterar att eventuella oljeläckage etc. automatisk kan fångas upp utan att marken i anslutning till anläggningen förorenas.

Frågan om tänkbara risker för oljeläckage, t.ex. i samband med byte av transformatorolja i ställverket, samt förslag på åtgärdsplan vid inträffad olycka har inte utretts i vindbruksplanen men bör redovisas för varje enskilt vindkraftärende.

³ Regeringens proposition 2013/14:141.

Levande sjöar och vattendrag

”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”

I samarbete med Vattenmyndigheterna och länsstyrelsen har 55 vattenförekomster pekats ut inom Vaggeryds kommun (se vindbruksplanen, avsnitt om Vattenförekomster).

Fem områden i Vaggeryds kommun har pekats ut som värdefulla vatten, med syfte att skydda vattenanknutna natur- och kulturmiljöer enligt miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.

Sjöar och vattendrag i kommunen har ett generellt strandskydd på 100 meter från strandlinjen.

Enligt huvudalternativet ska hänsyn tas till samtliga yt- och grundvattenförekomster, oavsett ifall dessa nämns särskilt i VISS eller är skyddade som fiskevårdsområde.

Vindbruksplanen anger även att det bör hållas ett respektavstånd på 1 000 meter till strandkant i värdefulla vattenområden.

Strandskyddet i sig utgör inte ett absolut hinder mot vindkraftsetableringar och vid identifiering av potentiella vindbruksområden har strandskyddsområden inte tagits bort. Bedömningar ska göras i varje enskild vindkraftsprövning huruvida

anläggningen i fråga är förenlig med strandskyddets syften och om det finns särskilda skäl för att kunna medge dispens. Vindbruksplanen anger att vindkraftverk generellt inte bör placeras inom strandskyddsområden, samt att eventuella väg- och kabeldragningar bör förläggas utanför strandskyddsområden där så är möjligt.

Vindkraftverket, dess fundament samt kabelfiering och vägbyggen i samband med etablering av vindkraftverk, kan leda till fragmentering av landskapet, skapa barriäreffekter och påverka vatten och dess närmiljö, exempelvis genom habitatförluster, förändringar i flödesmönster,

Att förankra och grundlägga fundament och tillfartsvägar i moss- och sankmarker kan ställa högre krav på utförandet, då grundläggningen troligen behöver göras djupare och mer omfattande. Riskerna vid ett eventuellt läckage kan i dessa områden också öka, eftersom eventuella miljöfarliga ämnen kan spridas snabbare och över ett större område genom rörligt vatten. Anläggningen av framförallt tillfartsvägar kan påverka vattnets flödesmönster, vilket behöver studeras mer i detalj i respektive vindkraftsprövning.

Myllrande våtmarker

”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.”

I Vaggeryds kommun finns ett stort antal våtmarker, varav flera har ett mycket stort

naturvärde. Store Mosse är en av länets tre myrmarker som ingår i Sveriges nationella myrskyddsplan. Myrskyddsplanens syfte är att uppfylla miljökvalitetsmålet och ge myrarna ett värdefullt skydd. Våtmarker är generellt värdefulla för fåglar och fladdermöss, vilket gör att de bör undantas från vindkraftsetableringar.

Våtmarker har inte undantagits från potentiella vindbruksområden men vindbruksplanen anger att det i varje enskilt vindkraftsärende ska säkerställas att förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålet ”Myllrande våtmarker” inte försämras.

Levande skogar

”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.”

Vaggeryds kommun, vars totala vatten- och landareal är cirka 85 815 ha, utgörs till stor del av produktiv skogsmark. Skogsbruket i Vaggeryds kommun är framförallt inriktad på barrskog. Lövbestånd förekommer övervägande i anslutning till odlingsmarker och bebyggelse. Enligt Länsstyrelsens planeringsunderlag har det identifierats förekomst av skyddsvärda träd såsom jätteträd över stora delar av kommunen.

Vindbruksplanens ställningstagande är generellt att storskaliga produktionsskogar kan vara lämpliga för exploatering av

vindkraftverk. Detta p.g.a. att det förekommer vidsträckta obebyggda områden där vindkraftens intressen jämförelsevis med andra områden inte i lika stor utsträckning riskerar att hamna i konflikt med exempelvis boende. Dock sammanfaller stora vidsträckta skogsområden i Vaggeryds kommun bl.a. med högriskområden för fåglar, s.k. stort opåverkat område⁴ och ostörda (buller) områden.

Till de av länsstyrelsen schematiskt utpekade ostörda områdena har det vid identifieringen av potentiella vindbruksområden, trots att områdena ifråga generellt bedöms som extra känsliga för vindkraft, inte tagits någon hänsyn.

Avseende det stora opåverkade området enligt kommunens översiktsplan, 2012 bedömer kommunen att området generellt ska ses som mycket känsligt för vindkraft och står fast vid ställningstagandet i sin gällande översiktsplan om att området har ett högt bevarandevärde. Kommunen finner vidare att önskan om bevarandet av ett stort sammanhängande, av vägar, industrier eller annan ljudalstrande verksamhet opåverkat område, i sin tur är svårt att förena med vindkraft. Potentiella vindbruksområden har därför inte pekats ut inom det stora opåverkade området. Kommunens ställningstagande är att etablering av vindkraft inte bör tillåtas inom det stora opåverkade området enligt avgränsningen i gällande översiktsplan från 2012.

⁴ 3 kap. 2 § MB

De i vindbruksplanen utpekade potentiella vindbruksområdena berör inga skogsområden som för närvarande har pekats ut som naturreservat eller Natura 2000-områden.

Skyddsvärda träd har inte undantagits vid utpekandet av potentiella vindbruksområden i kommunen, heller inte naturminnen eller biotopskydd. I vindbruksplanen anges att detaljlokaliseringen av vindkraftverk bl.a. måste ske med hänsyn till biotopskyddsområden och naturminnen samt att etablering av vindkraftverk generellt inte är önskvärt inom dessa områden. Kommunen bedömer att en samordning, under förutsättning av en noggrann detaljlokalisering, kan vara möjligt i vissa fall.

Ett rikt odlingslandskap

”Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.”

Förekomsten av kultur- och odlingslandskap som i Bratteborgsområdet är sällsynta i Vaggeryds kommun. Enligt huvudalternativet anges därför att etablering av vindkraftverk inte är önskvärt inom kommunens kultur- och odlingslandskap. En generell bedömning är att såväl det storskaliga som det mer mosaikartade odlingslandskapet i Vaggeryds kommun, av landskapsbildsmässiga skäl, är mindre

lämpad för etablering av vindkraftverk än kommunens storskaliga skogsområden.

Potentiella vindbruksområden har inte pekats ut inom riksintresseområden för kulturmiljövård. Men kulturmiljövärden kan påverkas visuellt, även om vindkraftsanläggningar placeras utanför intresseområdena.

Vindbruksplanen anger att det är av särskild vikt att visuella effekter detaljstuderas för varje enskilt verk med hjälp av bildmontage/filmanimering från olika blickpunkter. En viktig utgångspunkt är vid detta hur/var människor vistas och färdas i området.

Placering av vindkraftverk i närheten av fornlämningar kan kräva tillstånd enligt kulturmiljölagen. Vid planering för vindkraftverk bör därför kontakt tas med länsstyrelsen kulturmiljöenhet.

I sin skrift ”Vindkraft i slättlandskapet” beskriver Jordbruksverket att och hur den biologiska mångfalden kan gynnas genom anläggning av kreatoper⁵ i anslutning till vindkraftverk. Detta är inget vindbruksplanen gott närmare in på.

God bebyggd miljö

”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en lokal och global god miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas.

⁵ Kreatop = konstruerad naturvårdsbiotop i liten skala.

Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktig god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

En långsiktig god och hållbar samhällsutveckling kan generellt bedömas att främjas om andelen förnyelsebar energi ökar och förbrukningen av fossila bränslen minskar. Sett till vindkraft måste dock en rad aspekter beaktas för att styra etableringen av vindkraft till de bäst lämpade platserna såväl sett till människors livsmiljö som sett till natur- och kulturvärden.

Vaggeryds kommun har cirka 13 750 invånare. Boende i kommunen har överlag tillgång till en god boendemiljö med närhet till skog och vatten. Det finns flera större områden som erbjuder ostörd rekreation.

Eftersom etablering av vindkraftverk ger upphov till ljudemission har vid utpekan- det av potentiella vindbruksområden följande respektavstånd använts:

Minst 4 gånger den totala vindkraftverks- höjden till bostadsbebyggelse och minst 700 meter till såväl bostads- som övrig be- byggelse, minst 2 000 meter till tätorterna Vaggeryd och Skillingaryd, 1 500 meter till Hok, Klevshult, Bondstorp och Yxen- haga, minst 1 500 meter till övriga områ- den som är detaljplanelagda för bostäder samt minst 1 000 meter till kyrkor. Buff- ring med 1 500 meter sker dessutom till åars och sjöars stränder i sin helhet som i kommunens översiktsplan pekats ut som LIS-områden.

Vidare anges att Naturvårdsverkets re- kommandationer och rättspraxis om att 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå Leq vid bo- städer utomhus inte ska överskridas. I praktiken innebär det att ett lämpligt mini- miavstånd till byggnader kan variera bero- ende på markbeskaffenhet, typ och antal verk. Praxis i domstol avseende högsta tillåtna ljudnivå vid bostäder och fritids- hus måste beaktas i varje enskilt vind- kraftsärende.

Ett rikt växt- och djurliv

”Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuva- rande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraft- iga bestånd med tillräcklig genetisk vari- ation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biolo- gisk mångfald, som grund för hälsa, livs- kvalitet och välfärd.”

I Vaggeryds kommun finns en national- park, riksintresseområden för naturvård, riksintresseområden för kulturmiljövård, Natura 2000-områden, naturreservat samt högriskområden för fåglar, generella bio- topskyddsområden, naturminnen,

strandskyddsområden, värdefulla vatten, särskilt skyddsvärda träd m.m.⁶

Vid identifiering av vindbruksplanens 32 potentiella vindbruksområden har flertalet av ovan nämnda områden undantagits. Vindbruksplanen anger dessutom att lämpliga respektavstånd kan bli aktuella och att dessa ska bedömas utifrån det skyddade områdets specifika bevarandevärden i varje enskilt vindkraftsärende.

Generella biotopskyddsområden, naturminnen och särskilt skyddsvärda träd tar vindbruksplanen dock inte hänsyn till. Eftersom dessa oftast utgör mindre avgränsade ytor bedöms att en samordning, under förutsättning av en noggrann detaljlokalisering, kan vara möjligt. Vindbruksplanens ställningstagande är att konsekvenserna för dessa värden ska utredas i varje enskilt vindkraftsärende.

Flera av de potentiella vindbruksområdena berörs av områden som av länsstyrelsen och Vaggeryds ornitologiska förening pekats ut som högriskområden för fåglar. Kända fladdermuslokaler tar planen heller ingen hänsyn till. Fragmentering av arters habitat samt skapande av barriäreffekter riskeras vid etablering av vindkraftverk. Etableringar bör utformas för att i största möjliga mån undvika detta. Viktiga spridningskorridorer för flora och fauna bör säkerställas i utredning innan exploatering.

Vindbruksplanen poängterar att aktuella rön och rekommendationer från expertiska implementeras avseende fågelfauna och fladdermöss i samtliga områden som i framtiden är aktuella för etablering av vindkraft. Vidare görs ställningstagandet att vindkraftsverk inte ska komma till stånd inom flyttstråk, häcknings- eller födosöksområden av särskilt hotade arter. Särskild inventering och lokalisering- och provning avseende fågelliv och fladdermöss kan därmed bli avgörande i samtliga utpekade vindbruksområden i framtida beslut ifall vindkraftsetableringar får komma till stånd eller ej. Vidare anger vindbruksplanen att respektavstånd till fåglars jakt/fodosöks-, rast- eller häckningsområden kan bli aktuella inom de utpekade vindbruksområdena.

I Vaggeryds kommun finns flera områden som av länsstyrelsen i en schematisk GIS-studie bedömts som ostörda områden i avseende på bullerpåverkan. Dessa sammanfaller med flera av de i vindbruksplanen utpekade potentiella vindbruksområdena.

Det kan antas att det inom dessa områden återfinns tysta områden enligt Naturvårdsverkets definitioner.⁷ Det kan därför i sin tur ifrågasättas huruvida etablering av ljudalstrande anläggningar som vindkraftverk går att förena med de ostörda områdena. Frågan bör från fall till fall belysas i varje enskilt vindkraftsärende.

⁶ Hur de potentiella vindbruksområdena tagits fram se vindbruksplanens sida 7-11.

⁷ Ljudkvalitet i natur- och kulturmiljöer, God ljudmiljö, mer än bara frihet från buller, rapport 5709, Naturvårdsverket, maj 2007.

Avseende det stora opåverkade området, som redovisas i kommunens gällande översiktsplan, står kommunen fast vid sitt tidigare ställningstagande om att området har ett högt bevarandevärde samt att bevarandet av områdets karaktär är svårt att förena med exploatering av vindkraft. Potentiella vindbruksområden har därför inte pekats ut inom det stora opåverkade området.

Under förutsättning att;

- hänsyn tas till växt- och djurlivet vid val av plats för vindkraftsanläggningar och
- etableringen av vindkraftverk innebär en minskad användning av fossila bränslen;

görs bedömningen att planens kumulativa effekter leder till en positiv påverkan på den biologiska mångfalden.

På vilket sätt påverkar vindkraften miljö kvalitetsnormer och riktvärden?

Slutsatser om i vilken utsträckning ett genomförande av Vaggeryds vindbruksplan påverkar miljö kvalitetsnormer (MKN) enligt 5 kap. miljöbalken kan endast uppskattas.

Generellt kan antas att etablering av vindkraftverk har en positiv påverkan på MKN för utomhusluft (SFS 2016:831) och även

indirekt på MKN för vattenförekomster (SFS 2004:660). Detta under antagandet att etablering av vindkraftverk innebär en minskad användning av fossila bränslen.

Anläggningsarbeten av vindkraftverkens fundament såsom kabel- och vägdragningar kan å andra sidan innebära viss påverkan på lokala vattenförekomster. Bedömning görs att MKN för vattenförekomster inte kommer att överskridas om hänsyn till vattenmiljöer tas vid planering, projektering och anläggningsarbeten. En mer detaljerad utredning av påverkan på vattenförekomster ska dock göras i de fall de framtida vindkraftsanläggningarna ligger i anslutning till vattenförekomster. Vindbruksplanen poängterar vidare att hänsyn bör tas till samtliga yt- och grundvattenförekomster, oavsett om dessa nämns särskilt i VISS⁸ eller är skyddade fiskevårdsområden.

MKN för fisk- och musselvatten (SFS 2001:554) är inte aktuella i Vaggeryds kommun.

MKN för omgivningsbuller (2004:675) avser större kommuner än Vaggeryds kommun, d.v.s. kommuner med över 100 000 invånare. Men det kan i detta sammanhang nämnas att vindbruksplanen i enlighet med det som är rättspraxis i svensk domstol idag anger att ekvivalent ljudnivå 40 dB(A) inte får överstigas vid bostäder utomhus. Vaggeryds inställning är dock att ett riktvärde på 35 dB(A)

⁸ VattenInformationSystemSverige, se <http://viss.lansstyrelsen.se/>

ekvivalent ljudnivå utomhus inte bör överskridas vid bostäder.

Vilka är de sociala och ekonomiska konsekvenserna?

Med Vaggeryds vindbruksplan som beslutsunderlag bedöms hanteringen av inkommande vindkraftsärenden kunna ske effektivare. Avvägning mellan motstående intressen underlättas och risken för intressekonflikter orsakat av ”felplacerade” vindkraftverk minskas. Sammantaget innebär detta en minskad risk för överklaganden, minskad tidsåtgång och därmed minskad kostnad för handläggning av inkommande ärenden.

Vindbruksplanen bedöms som ett bra verktyg för att tillgodose allmänna intressen. Detta dels eftersom planen grundar sig på ett omfattande analysarbete över de i kommunen förekommande intressen och bevarandevärden och dels för att rekommendationer och ställningstaganden har samrått med allmänheten under planens samråds- och utställningstid.

För etablering av vindkraftverk krävs höga investeringskostnader. Ett generellt antagande kan göras att i huvudsak större vindkraftsaktörer kommer ha nödvändiga medel för investering i vindkraftsprojekt i Vaggeryds kommun.

Vindkraften kan komma att utgöra en extra inkomstkälla till markägare som i regel erhåller ekonomisk kompensation vid byggnation av vindkraftverk. En ytterligare positiv effekt är ifall boende i

Vaggeryds kommun erbjuds möjlighet till delägarskap i framtida vindkraftverk samt i fall principen för s.k. bygdepeng implementeras.

Det går dock trots noggranna analysarbeten i vindbruksplanen ej att bortse ifrån att vindkraftsanläggningar har en visuell påverkan på omgivande landskap och att de beroende på markens och vegetationens beskaffenhet kan upplevas som störande för boende på relativt långa avstånd. Enskilda intressen och verksamheter kan påverkas negativt, varför ett samrådsförhållande där berörda har möjlighet att lämna synpunkter måste genomföras i varje enskilt ärende.

I Huvudalternativets scenario tas hänsyn till bland annat turism och landskapsbildningen, vilket kommer att minska risken för eller i alla fall mildra eventuella negativa konsekvenserna som vindkraftverk beroende på sin detaljlokalisering kan ha på dessa värden – såväl rent fysiskt i områdena som visuellt utanför områdena.

Totalförsvarets intressen har inte tagits i beräkning i huvudalternativet men kommer att tas med vid prövning i varje enskilt ärende.

I huvudalternativet antas att fler vindkraftverk tas i bruk vilket kommer att ge en märkbar minskad användning av fossila bränslen. Detta leder också till, som tidigare nämnts, att ett flertal av Sveriges miljö kvalitetsmål främjas. I ett större perspektiv kan därför sägas att exploatering av vindkraftverk gynnar våra ekosystem och därmed så kallade ekosystemtjänster.

Ekosystemtjänster är naturliga processer som bidrar till människans välbefinnande och fortlevnad. Exempel kopplade till vindkraftens positiva miljöeffekter är frisk luft och rent vatten.

Miljökonsekvenser för Alternativ II: Nollalternativet

För nollalternativet är flera utvecklingsalternativ tänkbara. I efterföljande avsnitt kommer **scenario a** att beskrivas.

Uppfylls vindbruksplanens syfte?

Vindkraftsaktörer söker sig till platserna med bäst vindenergi. Anmälningsskyldiga ärenden hanteras som ett bygglovsärende. För vindkraftsanläggningar som anses medföra en betydande miljöpåverkan måste en MKB upprättas. På så vis kommer placeringsalternativ på alltför olämpliga platser sållas bort.

Nationella och regionala intressen kan antas bli tillgodosedda. Men övriga allmänna och enskilda intressen riskerar att hamna i skymundan då det finns en överhängande risk att ekonomiska och politiska intressen blir styrande och helhetsbilden går förlo-rad.

I jämförelse med huvudalternativet bedöms risken för uppkomst av

intressekonflikter som betydligt större då inget politiskt förankrat beslutsunderlag finns.

Beaktas hushållningsbestämmelserna enligt MB 3 och 4 kap?

Trots avsaknad av en samlad information över förekomsten av motstående markanvändningsintressen, kulturhistoriskt intressanta platser och naturområdets bevarandevärden m.m. kommer hänsyn till hushållningsbestämmelserna ske i prövningsprocesserna enligt PBL och MB. Men risken för att avsaknaden av helhetsbilden leder till sämre beslut avseende verkens detaljlokalisering är i jämförelse till huvudalternativet större.

Då vindbruksplaneringen sker utan helhetssyn kan verk tänkas bli jämt spridda över kommunen istället för att koncentreras till de i planen utpekade potentiella vindbruksområdena. Risken för att hushållningsbestämmelserna enligt 3 och 4 kap. MB inte uppfylls är större för nollalternativet än för huvudalternativet. Nollalternativet bedöms inte som önskvärt.

Hur hanteras frågor avseende påverkan på landskapsbilden?

Visuella effekter detaljstuderas i samband med anmälnings- eller tillståndsprocessen för varje enskilt verk med hjälp av bildmontage/filmanimering från olika blickpunkter.

Då vindbruksplaneringen sker utan helhetssyn kan verk tänkas bli jämt spridda

över kommunen istället för att koncentreras till de i planen utpekade områdena.

En spridd utbyggnad, med många enstaka verk jämt spridda över kommunens yta, bedöms som en större visuell påverkan på landskapsbilden jämfört med samma antal verk koncentrerade till ett fåtal områden.

På vilket sätt påverkas de för vindkraften aktuella miljökvalitetsmålen?

Vid antagandet att avsaknaden av vindkraftsplanen leder till att ekonomiska och politiska intressen hamnar i fokus på beaktning av andra markanvändningsintressen, bevarandevärda kultur- och naturmiljöer och allmänhetens intressen riskerar miljökvalitetsmålen lokalt sett att påverkas i negativ mening.

En avsaknad av den helhetsbild som huvudalternativet tillhandahåller riskerar att leda till ett jämförelsevis ”kortare steg” i närmandet mot Sveriges 16 nationella miljökvalitetsmål.

Antagandet att handläggningen av vindkraftsärenden i nollalternativets scenario leder till mindre genomtänkta och långsiktigt mindre hållbara placeringar av vindkraftsverk är endast en hypotes. Det kan även vara så att kommunen även i nollalternativet värnar om t.ex. natursköna områden som anses vara värdefulla för turistnäringen. Hur vindkraftsfrågor enligt nollalternativet skulle handläggas i Vaggeryds kommun kan därför inte förutsägas.

Generellt kan dock antas att nollalternativet saknar den planering och utredning som i huvudalternativet gjorts för att hitta de ur miljösynpunkt ”minst känsliga” placeringsalternativen för vindkraft i kommunen.

Vilka är de sociala och ekonomiska konsekvenserna?

Risken för att intressekonflikter uppstår mellan vindkraftsintressen och motstående intressen bedöms som stor vid avsaknad av ett kommuntäckande beslutsunderlag som vindbruksplanen utgör.

Nollalternativet anses medföra en risk för att vindkraftverk kommer att etableras i områden/på platser där som direkt följd rekreations- och friluftsvärden minskar. En negativ social effekt som i sin tur kan bli kännbar för turistnäringen.

Miljökonsekvenser för Alternativ III: Sidoalternativet

Uppfylls vindbruksplanens syfte?

Potentiella vindbruksområden identifieras enligt de bestämmelser som måste följas enligt lag. Allmänna och enskilda intressen beaktas endast i den utsträckning som lagen föreskriver.

Planen utgör ett beslutsunderlag som är enkelt att följa, då den ger tydliga direktiv om vilka områden som anses ha potential för vindkraftverk och var etablering av vindkraftverk inte är möjligt.

Vindbruksplanens syfte enligt huvudalternativet tillgodoses inte, eftersom värden utanför lagligt skyddade områden inte beaktas.

Beaktas hushållningsbestämmelserna enligt MB 3 och 4 kap?

Scenariot enligt sidoalternativet bedöms leda till en högre produktion av förnyelsebar energi i jämförelse med huvudalternativet, eftersom fler områden är identifierade som potentiella områden, vilket i sin tur har kumulativa effekter som gynnar utvecklingen av ett långsiktigt hållbart samhälle. Men risken för att avsaknaden av helhetsbilden leder till sämre beslut avseende verkens detaljlokalisering är i jämförelse till huvudalternativet större.

Eftersom fler och större arealer pekas ut som potentiella vindbruksområden och vindbruksplaneringen sker utan helhetssyn kan vindkraftverk jämfört med huvudalternativet tänkas bli mer spridda över kommunen. Risken för att hushållningsbestämmelserna enligt 3 och 4 kap. MB inte uppfylls är därför större för sidoalternativet än för huvudalternativet. Sidoalternativet bedöms inte som önskvärt.

Hur hanteras frågor avseende påverkan på landskapsbilden?

Visuella effekter detaljstuderas i samband med anmälnings- eller tillståndprocessen för varje enskilt verk med hjälp av bildmontage/filmanimering från olika blickpunkter.

Fler områden har pekats ut som potentiella vindbruksområden än i huvudalternativet. Detta leder till en jämförelsevis mer spridd utbyggnad, där vindkraftverken i större utsträckning är spridda över kommunens yta – med en jämförelsevis totalt sett större visuell påverkan på landskapsbilden som följd.

På vilket sätt påverkas de för vindkraften aktuella miljökvalitetsmålen?

För sidoalternativet görs avseende påverkan på, för vindkraften aktuella, miljökvalitetsmål globalt sett samma bedömning som för huvudalternativet: Mindre förbrukning av fossila bränsle innebär mindre utsläpp av förorenande ämnen samt en minskad klimatpåverkan och i sin tur större miljövinster ur ett globalt perspektiv.

Lokalt sett bedöms dock risken för att miljökvalitetsmålen Levande skogar, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt odlingslandskap, God bebyggd miljö samt Ett rikt växt- och djurliv kommer att påverkas negativt vara större för sidoalternativet än för huvudalternativet. Detta eftersom fler potentiella vindbruksområden

pekas ut och sidoalternativet inte föregåtts av samma kartanalys som gjorts för huvudalternativet.

Vidare kan nämnas att antalet områden, sett till hela kommunen, som påverkas av ljudemission från vindkraftverk kan förväntas bli större jämfört med huvudalternativet. Vindkraftverk kan nämligen enligt sidoalternativet sammantaget placeras på fler och större arealer i stället för att koncentreras till färre områden.

Vilka är de sociala och ekonomiska konsekvenserna?

Sidoalternativet anses, precis som nollalternativet, medföra en risk för att vindkraftverk kommer att etableras på ett sätt så att en rad olika bevarandevärden som uppmärksammats i huvudalternativet går förlorade. Rekreations- och friluftsvärden i kommunen lär minska som en direkt följd av en ej genomtänkt detaljlokalisering av vindkraftsanläggningar. En negativ social effekt som i sin tur kan bli kännbar inom turistnäringen.

Då ingen hänsyn tas till allmänna eller enskilda intressen kan det antas att andelen överklaganden på föreslagna vindkraftverk ökar och att bygglovs- och tillståndsprocessen på så vis försvåras.

Slutsats

Vid ett jämförande av konsekvenser för huvudalternativet, nollalternativet och sidoalternativet bedöms huvudalternativet

för vindbruksplanen vara det alternativ som är mest önskvärt ur miljösynpunkt såväl som med hänsyn till sociala och ekonomiska aspekter.

I sammanhanget bör poängteras att etablering av vindkraft i allmänhet medger många möjliga utvecklingsscenarioer och att en detaljerad framtidsprognos över hur utvecklingen kommer te sig inte är möjlig. Så är även fallet för de tre alternativen som valts för Vaggeryds kommun. Scenariotekniken visar dock att vindbruksplanens huvudalternativ jämförelsevis medför fler fördelar i strävan mot en långsiktig samhällsplanering.

Uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan

Enligt MB 6 kap. 18 § har kommunen ett ekonomiskt ansvar för uppföljning och eventuella åtgärder av planer och program som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Så är även fallet för vindbruksplanen för Vaggeryds kommun.

Historiskt sett har förändringar i lagstiftningen skett avseende vindkraftsfrågor. Även i framtiden kan det antas att förutsättningarna för vindkraft kommer att förändras på grund av till exempel teknikens utveckling och nya lagar. Därför är en långsiktig och till vindbruksplanen återkopplande uppföljning av vindkraftens utveckling i kommunen önskvärd.

Uppföljningen av vindbruksplanen sammanfaller med ordinarie översyn av kommunens översiktsplan och ska liksom den

aktualitetsförklaras varje mandatperiod.

Icke-teknisk sammanfattning

Vindbruksplanen för Vaggeryds kommun är ett tematiskt tillägg till kommunens översiktsplan och därmed ett led i kommunens översiktliga planering. Vindbruksplanen lyfter på ett tydligt sätt fram vilka områden kommunen finner lämpade för en framtida vindkraftsexploatering.

Ianspråktagande av mark för etablering av vindkraftsanläggningar kan medföra risker för negativ miljöpåverkan på exempelvis den biologiska mångfalden, rekreationsområden eller kulturmiljön.

För att förebygga en negativ miljöpåverkan redovisar vindbruksplanen en helhetsbild över de specifika aspekter som bör beaktas inför etablering av vindkraftsanläggningar i Vaggeryds kommun. Planen kommer på så vis att underlätta ärendehantering för framtida vindkraftsärenden i kommunen.

Enligt MB 6 kap. ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas som beskriver den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma med avseende på bland annat biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djur- och växtliv, klimatfaktorer, landskap, bebyggelse, forn- och

kulturlämningar. Miljökonsekvensbeskrivningen ska främst fokusera på påtagliga miljökonsekvenser.

På grund av storleken bedöms etablering av tillståndspliktiga vindkraftsanläggningar generellt ha en påtaglig påverkan på landskapsbilden. Även påverkan på ett verks omedelbara närmiljö kan bedömas som påtaglig ifall verket exempelvis berör ett biotopskyddsområde.⁹

Eftersom vindbruksplanen är av övergripande karaktär, och konsekvenser avseende vindkraftverkens detaljlokalisering bättre kan identifieras i samband med tillståndsansökan av framtida vindkraftverk, behandlas miljökonsekvenserna i vindbruksplanens miljökonsekvensbeskrivning övergripande.

Tre alternativa utvecklingsscenarier, huvudalternativet, nollalternativet och sidalternativet, beskrivs med hjälp av följande frågeställningar:

- Uppfylls vindbruksplanens syfte?
- Beaktas hushållningsbestämmelserna enligt Miljöbalkens 3 och 4 kap.?
- Hur hanteras frågor avseende påverkan på landskapsbilden?
- På vilket sätt påverkas de för vindbruksplanen relevanta nationella miljö kvalitetsmålen?
- På vilket sätt påverkas för vindbruksplanen relevanta miljö kvalitetsnormer?

⁹ Biotopskyddsområde är en form av områdesskydd.

- Vilka är de sociala och ekonomiska konsekvenserna?

Den framtida utvecklingen avseende hur stort intresset för nyttjande av vindenergi i Vaggeryds kommun kommer att vara, hur inkommande vindkraftsärenden kommer att hanteras och hur lokalisering och utformning av vindkraftsanläggningar kommer att ske kan inte förutspås.

Med hjälp av den scenarioteknik som använts i denna miljökonsekvensbeskrivning tydliggörs dock vindbruksplanens betydelse som beslutsunderlag, och då framförallt genom en process i linje med miljökonsekvensbeskrivningens huvudalternativ. Det starkaste argumentet för detta är att helhetsbilden med de andra alternativen annars riskerar att gå förlorad och lokaliseringen av vindkraftverk i så fall kan hamna i konflikt med till vindkraften motstående intressen.

Källor

Tryckta källor:

Boverkets rekommendationer avseende säkerhetsavstånd, Boverket.
 Energimyndigheten (ER 2007:45).
 Energimyndigheten (ES2014:02), Vindkraftsstatistik 2013.
 Kulturminnesvårdsprogram för Vaggeryds kommun, antaget KF 1990-04-23.
 Landskapsanalys Vaggeryds kommun, 2014.
 Landskapskaraktisering nr 2009.49, Länsstyrelsen, 2009.
 Miljöbalken, MB, 1998:808.
 Kalkning av sjöar och vattendrag, Naturvårdsverkets handbok, 2010:2.
 Planering och prövning av vindkraftsanläggningar, Boverket, 2009.
 Planeringsunderlag för utbyggnad av stora vindkraftsanläggningar på land, Skåne i utveckling 2006:6, Länsstyrelsen i Skåne län, 2006.
 Plan- och bygglagen, PBL, 2010:900.
 Odlingslandskapets biologiska mångfald i Jönköpings län 2010. Länsstyrelsen meddelande nr 2011:18.
 Ostörda områden - Var finns de? En GIS-modell för identifiering av bullerfria områden.
 Regeringens proposition 2013/14:141, En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
 Satellitbildsbaserad analys av skogslandskapets gröna infrastruktur 1985-2014 - med tjäder som modellart. Länsstyrelsen meddelande nr 216:04.

Vaggeryds kommun, Kulturhistorisk utredning, Jönköpings Läns museum, rapport nr 29.
 Val av plats för vindkraftsetableringar, rapport 5513, Naturvårdsverket, 2005.
 Vindkraft i teori och praktik, Wizelius T., 2007 och 2009.
 Översiktsplan 2012, Vaggeryds kommun, 2012.

Internetkällor:

Boverket: www.boverket.se
 Turistinformation: www.turistmal.se
 Jordbruksverket: www.sjv.se/tuva
 Klimatrådet: www.lansstyrelsen.se
 Luftfartsverket: www.lfv.se
 Länsstyrelsen: www.lst.se
 Vindlov.se: www.vindlov.se
 Naturvårdsverket: www.naturvardsverket.se och www.miljomal.se
 Riksantikvarieämbetet: www.fmis.raa.se
 Skogsstyrelsen: www.skogsstyrelsen.se
 Svenska Kraftnät: www.svk.se
 Trafikverket: www.trafikverket.se
 Vaggeryds kommun: www.vaggeryd.se
 VattenInformationSystem för Sverige: www.viss.lansstyrelsen.se

Foto:

Eva Djupfors,
 Vatten och Samhällsteknik AB

