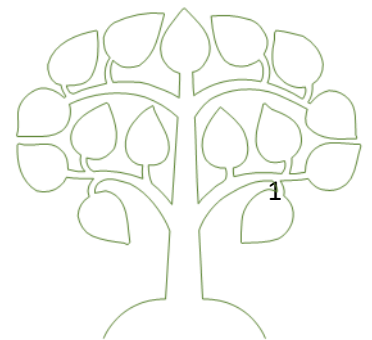


MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Vindbruksplan för Lindesbergs kommun



Miljökonsekvensbeskrivning för Vindbruksplan för Lindesbergs kommun
Skapad av Samhällsbyggnadsförvaltningen

Sammanfattning

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) redovisar och utreder de miljökonsekvenser som ett genomförande av vindbruksplanen för Lindesberg kommun kan antas medföra. Syftet är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. De miljöaspekter som MKB:n omfattar är Landskapsbild, Naturmiljö, Kulturmiljö, Friluftsliv-, rekreation- och turism, Hälsa och säkerhet samt Klimatpåverkan. Den samlade bedömningen är att det tematiska tillägget till översiktsplan avseende vindbruk bedöms ge både positiva som negativa konsekvenser beroende på miljöaspekt. Konsekvenserna har bedömts på en övergripande nivå.

Innehåll

Sammanfattning.....	3
1. Inledning	5
1.1 Syfte	5
1.2 Detaljeringsnivå	5
2. Avgränsningssamråd	5
3. Avgränsningar	5
3.1 Geografisk avgränsning.....	6
3.2 Saklig avgränsning.....	6
3.3 Tidsmässig avgränsning.....	6
4. Alternativ	6
4.1 Planförslaget	6
4.2 Nollalternativet	7
4.3 Metod.....	7
5. Miljökonsekvenser	8
5.1 Landskapsbild.....	8
5.2 Naturmiljö	10
5.3 Kulturmiljö.....	11
5.4 Friluftsliv, rekreation och turism.....	12
5.5 Hälsa och säkerhet.....	13
5.6 Klimatpåverkan	13
6. Åtgärder och uppföljning	14
7. Samlad bedömning och måluppfyllelse	15
7.1 Samlad bedömning av planförslag.....	15
7.2 Hänsyn till relevanta miljömål	15
7.3 Miljökvalitetsnormer (MKN)	16
7.4 Riksintressen	16

1. Inledning

För att främja en god planering av vindkraft är den kommunala översiktsplanen ett bra verktyg. Översiktsplanen för Lindesberg antogs 2019 och där framgår att Lindesbergs kommun ser positivt på en utbyggnad av vindkraftverk inom kommunen och att kommunen ska ta fram ett tillägg till översiktsplanen för vindkraft. Det här är miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande Vindbruksplanen för Lindesbergs kommun.

1.1 Syfte

Enligt 6 kap. miljöbalken (MB) ska en myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Enligt Miljöbedömningsförordningen (2017:966) anses alla översiktsplaner medföra betydande miljöpåverkan och därför ska alltid en miljökonsekvensbeskrivning tas fram parallellt med översiktsplanen.

Syftet med den här miljökonsekvensbeskrivningen är att identifiera, beskriva och bedöma direkta och indirekta miljöeffekter som ett genomförande av vindbruksplanen kan antas medföra.

1.2 Detaljeringsnivå

Detaljeringsgrad och omfattning av miljökonsekvensbeskrivningen ska vara rimlig (6 kap. 12 § MB) med hänsyn till bedömningsgrunder, aktuell kunskap, planens innehåll och detaljeringsgrad, vilken planprocess som planen befinner sig i och allmänhetens intresse. Den här miljökonsekvensbeskrivningen behandlar inte frågor som kan bedömas bättre i samband med andra planer, till exempel detaljplaner eller tillståndsprövningar. Miljökonsekvensbeskrivningen begränsas till det som verkligen kan förmodas ge betydande miljöpåverkan och prioriteras till det mest nödvändiga på en översiktlig nivå. Exempelvis den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma för landskapsbild på en övergripande nivå. Vid etableringsförfrågningar ska ingående miljökonsekvensbeskrivningar i tillståndprocessen göras.

2. Avgränsningssamråd

Vid en strategisk miljöbedömning ska kommunen samråda om hur omfattningen av och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas.

Avgränsningssamrådet ska hållas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet. Samråd avseende denna MKB:s avgränsning har genomförts med Länsstyrelsen i Örebro län februari 2024.

3. Avgränsningar

Miljökonsekvensbeskrivningen ska beskriva möjliga miljöpåverkan som en utbyggnad enligt vindbruksplanen kan medföra, samt på översiktlig nivå redovisa vindbruksplanens eventuella betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvensbeskrivningen har i samråd med länsstyrelsen avgränsats till att beröra nedanstående geografiska, sakliga och tidsmässiga avgränsningar:

3.1 Geografisk avgränsning

Den geografiska påverkan kan ske i olika dimensioner. Den geografiska avgränsningen för miljökonsekvensbeskrivningen omfattar i huvudsak ytan är därför till huvuddel inom kommunens gränser och specifikt de områden som pekas ut som lämpliga att utreda vidare för vindkraft. Delar av vindbruksplanen kan dock komma att påverka områden utanför områdena och i grannkommuner. Till exempel kan det handla om lokaliseringar som riskerar påverka det visuella intrycket över stora omland, möjligen från andra kommuner. Påverkansområden varierar beroende på vilken miljöaspekt det handlar om.

3.2 Saklig avgränsning

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma. Miljöaspekter som bedöms vara av vikt att ta hänsyn till och som den huvudsakliga miljöpåverkan handlar om påverkan på:

- Landskapsbild
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Friluftsliv, rekreation och turism
- Hälsa och säkerhet
- Klimatpåverkan

3.3 Tidsmässig avgränsning

I ett övergripande perspektiv bedöms planens påverkan över tid för den planeringshorisont som planen omfattar, dvs till år 2050. Den tidsmässiga avgränsningen kan dock variera beroende på vilken miljöaspekt det handlar om.

4. Alternativ

4.1 Planförslaget

Vindbruksplanen är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen för Lindesbergs kommun och är ett dokument på en översiktlig nivå och är vägledande i beslut kring frågor som rör mark- och vattenanvändningen för vindkraft. Planen visar exempelvis förutsättningarna för vindkraft, områden att utreda vidare för vindkraft och avvägningar mellan hur vindkraft och andra intressen ska vägas mot varandra, exempelvis natur- och kulturvärden. Planen redogör även för riktlinjer för fortsatt planering av vindkraft, exempelvis riktlinjer för landskapet.

Vindbruksplanen presenterar de områden som har bedömts som lämpliga att utreda vidare för vindbruksetableringar. Metoden för framtagandet av områdena har gjorts genom en multikriterieanalys där olika intressen har vägts samman och delats in i olika lämplighetsklasser. Huvudsakligen inkluderar det riksintressen, natur- och kulturvärden och skyddsavstånd.

Multikriterieanalyser förekommer ofta inom samhällsbyggnadsfrågor för att utvärdera och jämföra olika intressen utifrån ett antal kriterier. För den här analysen är bedömningen av lämpliga vindkraftsområden indelad i tre klasser beroende på hur respektive värde bedöms kunna samexistera med vindkraft. Klassificeringen är:

- Klass 1: Områden där möjlighet till samexistens bedöms finnas med vindkraft, men där det kan finnas mindre områden som har värden som står i konflikt med vindkraft.
- Klass 2: Områden där det bedöms kunna finnas vissa möjligheter till samexistens med vindkraft. Fortsatt utredning kan krävas.
- Klass 3: Områden med motstående intressen till samexistens med vindkraft eller områden där etablering av vindkraft inte är tillåten då föreskrifter för området förhindrar exploatering av vindkraft.

Det strategiska långsiktiga intentionerna med områden att utreda vidare för vindkraft presenteras i kapitel fyra i vindbruksplanen. I kapitlet presenteras nio områden som bedöms lämpliga att utreda vidare för vindkraft. En mer kvalitativ bedömning av respektive utpekade område behöver göras i det fortsatta planarbetet. I varje specifikt vindkraftsärende behöver djupgående analyser göras.

4.2 Nollalternativet

Nollalternativet beskriver ett utvecklingsscenario om vindbruksplanen inte antas. Nollalternativet är inte samma sak som att beskriva nuläget i kommunen, fast det finns likheter mellan nollalternativet och nuläget i kommunen. Nollalternativet anger en fortsatt utveckling av kommunen i enlighet med gällande översiktsplan och/eller tillhörande planer och program. Kommunen har sedan tidigare inte någon vindbruksplan och utan vindbruksplanen kommer översiktsplanen vara vägledande för vindkraftsutbyggnaden.

Beskrivning av nollalternativet

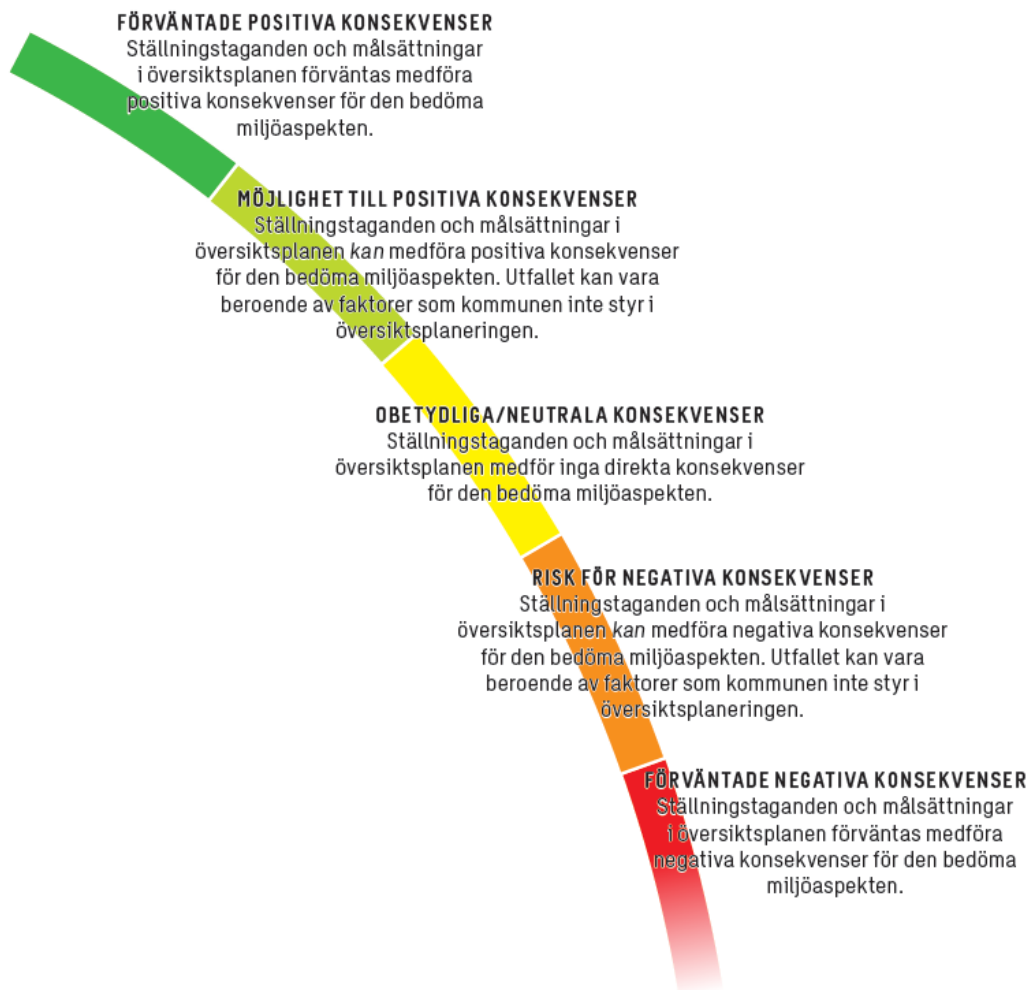
Inriktningen i översiktsplanen är att Lindesbergs kommun ser positivt på en utbyggnad av vindkraftverk inom kommunen. I översiktsplanen nämns att kommunen ska ta fram ett tillägg till översiktsplanen för vindkraft som ska syfta till att skapa ett långsiktigt och konsekvent förhållningssätt till vindkraftsetableringar inom kommunen, för att få ett sammanvägt resultat av möjliga vindkraftverksetableringar. I översiktsplanen pekas ett område av riksintresse för anläggningar för energiproduktion enligt 3 kap. 8 § MB ut. Området uppskattas till att omfatta en yta av ca sex kvadratkilometer och bedöms kunna bebyggas med 13 vindkraftverk.

4.3 Metod

Konsekvenserna av planförslaget och nollalternativet bedöms och redovisas i text. Varje miljöaspekt presenteras i kapitel 5. Inom varje miljöaspekt presenteras förutsättningar, konsekvenser vid planförslaget och konsekvenser vid nollalternativet.

Miljökonsekvensbeskrivningen använder en skala för att värdera konsekvenserna och skalan utgår från att beskriva positiva som negativa konsekvenser för varje miljöaspekt. Med hänsyn till vindbruksplanen övergripande karaktär och miljökonsekvensbeskrivningens övergripande detaljeringsnivå, kan konsekvenserna vara svåra att bedöma för varje miljöaspekt. Bedömningarna görs därmed utifrån om vindbruksplanen medför *möjlighet till positiva konsekvenser* eller *risk för negativa konsekvenser*. Vid tydligare konsekvenser bedöms de som *förväntade positiva*

konsekvenser eller *förväntade negativa konsekvenser*. I de fall där vindbruksplanen inte bedöms ha några direkta konsekvenser bedöms de som *neutrala konsekvenser*.



Figur 1 Bild visar bedömning.

5. Miljökonsekvenser

I följande kapitel beskrivs förutsättningarna samt konsekvenserna av planförslaget och nollalternativet. De olika miljökonsekvenserna redovisas separat i ett eget avsnitt.

5.1 Landskapsbild

Förutsättningar

Vindkraftverk kan vara ett dominerande inslag i landskapet och kan beskrivas som en ny typ av industriell arkitektur och kan uppfattas sticka ut med dess form och höjdskala. Genom sin storlek och rotorbladens ständiga rörelse kan vindkraftverk vara ett visuellt dominerande inslag i landskapsbilden där vissa landskap är mer känsliga för vindkraftsetablering än andra. Vindkraftverk tar liten markyta i anspråk men kan ha ett stort påverkansområde beroende på typ av anläggning. Liknande typer av landskap kan

även ha unika strukturella inslag eller karaktärer som gör det mer eller mindre känsligt för vindkraft.

Historiskt sett är skogen, malmen och den bördiga jorden i trakterna sannolikt starka skäl till att bosättning uppstod inom det område som i dag utgör Lindesbergs kommun. Från medeltiden och fram till 1800-talet hade Bergslagens malmrika marker stor betydelse för bosättningarnas strukturer och utveckling, en tid som dominerades av järnframställning. Landskapet präglades också av ett flitigt skogsbruk, då kol användes vid järnprocessen, och ett jordbruk i och omkring bergsbyarna. Vidare hade vattendragen en stor betydelse som transport- och kommunikationsleder mellan andra byar och bruk. Detta har satt prägel på kommunens utveckling.

I översiktsplanen redovisar den så kallade utvecklingsinriktningen de strategiskt långsiktiga intentionerna för kommunens samhällsutveckling, vilket ligger till grund för mark- och vattenanvändningen. Samhällsutvecklingen inom kommunen föreslås koncentreras till fem utvecklingsområden, tätorterna Guldsmedshyttan-Storå, Lindesberg, Vede våg, Frövi och Fellingsbro. Vidare redogörs att Lindesberg och Frövi är kommunens två största tätorter, med en koncentration av kommunens bostäder, arbetsplatser, service samt idrotts-, motions- och sportområden. Tätorterna har stor betydelse för ett större omland och utgör kärnor i utvecklingsstrategin. Ytterligare utveckling av kärnorna, med mark för bl.a. nya bostäder och verksamheter, är eftersträvanvärd och kan bidra till ett utökat samt breddat utbud av funktioner i kommunen. Utanför områdena tar landskapets värden och funktioner vid, exempelvis areella näringar, turism, friluftsliv samt natur- och kulturvärden.

Konsekvenser av planförslaget

Beroende på höjd som vindkraftverket har, och med tanke på rådande utveckling mot att vindkraftverken blir högre, ökar risken för att vindkraftverken blir synliga över större områden jämfört med innan. Konsekvenserna för landskapsbilden hör nära samman med olika landskapstypers tålighet. Vindbruksplanen anger riktlinjer gällande exempelvis landskapets tålighet för vindkraft. Områden där det kan finnas goda möjligheter att anpassa vindkraft baserat på landskapets tålighet är: Storskaliga rationellt brukade jordbrukslandskap, skogsområden präglade av modernt skogsbruk och tätorter med industriella inslag. Konsekvenserna kan bedömas utifrån hur landskapsbilden påverkas i olika områden av kommunen, men även vindkraftsetableringens möjlighet utifrån exempelvis vegetation, siktstråk, topografi och influensområde.

Vindbruksplanen nämner att vid en specifik lokalisering av vindkraft bör hänsyn tas till det unika landskapets element, strukturer och karaktär, liksom att man beaktar olika landskapskaraktärers känslighet. Vindbruksplanen nämner att mer djupgående analyser behövs, både för de utpekade områdena för vindkraft och i de enskilda fallen för vindkraftsetableringar.

En etablering av vindkraft kan medföra följd effekter som påverkar landskapsbilden utanför de direkta utpekade områdena för vindkraft. Det kan exempelvis handla om påverkan på landskapet vid eventuella anslutningsvägar och nätanslutningar som behöver genomföras i samband med genomförande av vindkraftsetablering. Påverkan på landskapet blir olika beroende på hur långt bort det utpekade området för vindkraft

är. De utpekade områdena för vindkraft i Lindesbergs kommun är utspridda i kommunen vilket ger olika påverkan på landskapet. Påverkan blir även olika beroende på ytanspråket som krävs i det enskilda fallet. Följdeffejder som kan uppstå utanför de utpekade områdena för vindkraft kan även handla om siktlinjer, då vindkraftverken kan synas utanför de utpekade områdena för vindkraft. Risk för negativa konsekvenser bedöms finnas i de fall där känsliga landskapsvärden inte kan undvikas och risk för negativa konsekvenser kan uppstå som följd av förändrad landskapsbild och utblickar.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att den gällande översiktsplanen är vägledande för kommunens vindkraftsetablering. Översiktsplanen är övergripande och bedöms i mindre grad bygga på relevanta underlag som behövs för att ta fram lämpliga områden för vindkraftsutbyggnad och med hänsyn till landskapets tålighet för vindkraft. Nollalternativet ökar riskerna att vindkraftsetableringar blir prövade i mindre önskade lägen utifrån landskapsbild och i områden som är aktuella eller prioriterade för vindkraftsutbyggnaden.

5.2 Naturmiljö

Förutsättningar

I Lindesbergs kommun finns ett flertal naturtyper av olika karaktär. Sydligaste delen av kommunen tillhör Mälarslätten med ett utpräglat åkerlandskap. Strax norr om Fellingsbro består landskapet av ett skogslågland som domineras av barrskogsklädda moränmarker. Strax väster och norr om Lindesbergs tätort övergår skogslåglandet till kuperade och vidsträckta barrskogar. Myrmarkerna i kommunen är framför allt koncentrerade till den östra delen som är något mindre kuperad. Kommunens nordvästra hörn tillhör den naturgeografiska zonen Övre Bergslagen med mycket stora höjdvariationer. I kommunen finns bland annat flera Natura 2000-områden enligt habitat- och fågeldirektivet, flera skyddade naturmiljöer och övriga naturmiljöer som exempelvis nyckelbiotoper. De olika naturtyperna finns spridda över i stort sett hela kommunen från norr till söder.

Konsekvenser av planförslaget

I vindbruksplanens analys har många typer av naturmiljöer fått klassificeringen tre och har därmed sållats bort som utpekade områden för vindkraftsetablering. Bland annat räknas Natura 2000-områden, ramsarområden, naturreservat och riksintresse för naturvård höra till klass tre. Inom många områden som räknas som naturmiljöer är etablering av vindkraft inte tillåten då föreskrifter för området förhindrar exploatering av vindkraft. Många av naturmiljöerna är skyddade enligt Miljöbalken.

Vissa naturmiljöer som berörs, men områden med naturvärden är små, är kvar inom utpekade områden för vindkraft för att det kan finnas viss möjlighet att anpassa vindkraftsetableringen. Oavsett utreds naturmiljöerna mer detaljerat i samband med tillståndsprövning då etablering kan behöva anpassas vid utformningen eller skulle kunna innebära att placering avfärdas. Andra parametrar som skadeförebyggande åtgärder bör utformas för att hålla konsekvensnivån låg, likaså att ytterligare utredningar kring gällande exempelvis fladdermöss och fåglar som behöver utredas.

Vindkraftsetablering kräver ianspråktagande av mark för bland annat vindkraftverken och kräver vanligtvis nya väg- och elnätsanslutningar. Inför exploatering av

vindkraftverk kan mark behöva beredas och avverkning av skog behövas. Detta i sin tur kan påverka befintliga naturmiljöer inom eller i anslutning till en vindpark.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet ger ingen tydlighet kring vilka områden som pekas ut för vindkraft eftersom översiktsplanen inte presenterar naturvärden på tillräckligt detaljerad nivå. I kommunen finns flera olika naturmiljöer utspridda, vilket medför risk att vindkraft kan etableras i områden som innebär att få en större negativ konsekvens på de naturmiljöer som finns i kommunen utan en vindbruksplan. Detsamma gäller för naturvärden och dess påverkan vid väg- och elnätsanslutningar inom eller till vindkraftsområdet.

5.3 Kulturmiljö

Förutsättningar

Det finns flera olika kulturmiljöer utspridda inom kommunen, från norr till söder. De kulturhistoriskt värdefulla platser som finns i kommunen bidrar till att skapa en historisk identitet för kommunens invånare.

Kulturvärdena i kommunen ska värnas och ingrepp som kan påverka värdena ska anpassas till kulturmiljöerna utifrån området och sin omgivning. Det finns sex områden som är av riksintresse för kulturmiljö, exempelvis Hinseberg i Frövi som har en historia av herrgårdsmiljö med bevarad 1800-talsbebyggelse, Lindesbergs tätort med dess småstadsmiljö som visar centralmaktens strävan att grunda nya städer vid 1600-talets mitt, och Röda jorden som är en fornlämningsmiljö med lågtekniska järnframställningsplatser med tillhörande råvaruområde från järnålderns inledningsskede.

Konsekvenser av planförslaget

I vindbruksplanen har riksintresse för kulturmiljö fått klassificeringen två vilket innebär att det kan finnas vissa möjligheter till samexistens med vindkraft inom områdena, men fortsatt utredning krävs i regel. Vindbruksplanen redogör för riktlinjer för kulturmiljöer och vindkraft, där det bland annat framgår att vindkraftsetableringar ska ta hänsyn till kulturmiljöns egenskaper, värden och innehåll, och bedömas utifrån platsens sammanhang och typ av vindkraftsetablering.

De flesta områden av riksintresse för kulturmiljö är lokaliserade utanför utpekade områden för vindkraft, endast ett riksintresseområde för kulturmiljö, Röda jorden, berörs. Dock kan det finnas risk för att kulturmiljöer som ligger i nära anslutning till vindkraftsområden påverkas negativt genom visuell inverkan och upplevelsen av värden för kulturmiljö, trots att de är lokaliserade utanför utpekade områden för vindkraft. Med en god planering och nödvändiga utredningar vid tillståndsprövning gällande påverkan, finns förutsättningar för att minimera riskerna för eventuell påverkan av en vindkraftsutbyggnad för de aktuella kulturmiljöerna.

Risk för negativa konsekvenser kan finnas för erforderliga väg- eller elanslutningar som behövs vid genomförande av vindkraftsetablering. Vindbruksplanen, som den ser ut idag, har inte analyserat några eventuella vägar till de utpekade områdena för vindkraft. Därför saknas underlag kring eventuella konflikter mellan vindkraft och kulturmiljöer.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet ger inte tillräcklig tydlighet gällande lämpliga områden för vindkraft och dess avvägningar gentemot de kulturmiljöer som finns i kommunen, eftersom översiktsplanen inte redovisar kulturmiljöer på en tillräckligt detaljerad nivå utan bara övergripande redovisar riksintresseområden för kulturmiljö.

Risk bedöms finnas för att lokala kulturvärden förvanskas på grund av att beslut om vindkraft fattas utifrån bristfälliga underlag. Det kan finnas lokala värden som riskerar att inte identifieras och tydliggöras i lika stor utsträckning som om det finns en vindbruksplan.

5.4 Friluftsliv, rekreation och turism

Förutsättningar

Det finns flera olika områden för friluftsliv, rekreation och turism som är utspridda i kommunen. Exempelvis vandringsleder, badplatser, cykelleder och områden för ett "vildmarksinriktat" friluftsliv.

Det finns två områden av riksintresse för friluftslivet. Kindlaområdet i väst och Malingsbo-Kloten i norr. Det finns även ett område av riksintresse för det rörliga friluftslivet: Kloten som ligger i nordvästra delen av kommunen och angränsar till Skinnskattebergs kommun.

Det finns ett flertal företag inom turism- och besöksnäringen som är geografiskt utspridda i kommunen. Kommunen har en historia av bergshantering och i kommunen finns gott om bland annat gruvor och hyttor, varav vissa i dag nyttjas för besöksnäringen. Några exempel är Stråssa gruva i norr, Siggebohyttans bergsmansgård i västra delen av kommunen och Frövifors pappersbruksmuseum lite mer söderut i kommunen.

Det finns ett omväxlande natur- och kulturlandskap som skapar goda förutsättningar för friluftsliv och rekreation. Kommunen har närhet till kultur- och naturområden, möjlighet till aktivt friluftsliv och fritid. Faktorer som bidrar till människors hälsa och välmående, men även orters attraktivitet och besöksnäring. Exempelvis finns Kindla- och Klotenområdet där det finns goda förutsättningar för ett vildmarksinriktat friluftsliv med fiske, vandring och kanotfärder.

Konsekvenser av planförslaget

I kommunen har nio vindkraftsområden pekats ut för vidare utredning om vindkraft. I vindbruksplanen pekas riskintresseområden för friluftsliv ut som klass 2, vilket innebär att områdena bedöms kunna samexistera med vindkraft men behöver vidare utredning exempelvis hur, var och vilken tålighet som området har för vindkraft. Risk för negativa konsekvenser kan undvikas för friluftslivet, men risk för negativ påverkan kan uppstå för det lokala friluftslivet i områden där vindkraft placeras och där det kan ge en ändrad landskapsbild eller andra störningar. Kommunen har flera alternativ och stora områden för friluftsliv och att ta ett område i anspråk för vindkraft bedöms som liten ur ett lokalt perspektiv.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär en mindre tydlighet och uppdaterad information om vilka områden som är prioriterade för vindkraftsutbyggnad. Det finns risk för större

påverkan att vindkraft tillkommer i lägen som är mindre lämpliga för friluftslivet eller har en samlad bild kring var de skulle kunna vara lämpligt och med vilka alternativ.

5.5 Hälsa och säkerhet

Förutsättningar

Vindkraftverk kan ge upphov till skuggbildning, svischade ljud, ljus och iskast. Störningar som dessa kan upplevas mer eller mindre påtaglig och påverkas främst av avståndet till vindkraftverket och avtar ju längre bort vindkraftverket är placerat. Avstånd till vindkraftverk minimerar och påverkar risker för påverkan som kan skada människor och natur. Trafikverket har fastställt krav på avstånd minimumavstånd mellan vindkraftverk och järnväg respektive allmän väg som behöver beaktas i vid planering och etablering av vindkraftverk.

Konsekvenser av planförslaget

I kommunen har nio områden pekats ut som lämpliga områden att utreda vidare för vindkraft. Vindbruksplanen anger en riktlinje för avstånd mellan bostäder och vindkraftverk på 1 kilometer. Utpekade områden för vindkraft har således ett avstånd på minst 1 kilometer från bostäder i kommunen för att minimera påverkan på boendemiljöer för hushåll. Vid en prövning för ett specifikt vindkraftsärende ska fördjupade utredningarna och bedömningar göras föra att säkerställa människors hälsa och säkerhet.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär större osäkerhet för vid en prövning av vindkraftsetablering eftersom översiktsplanen inte ger tillräcklig vägledning. Konsekvenser kan bli att det sker en prövning i områden där kommunen inte har en samlad bild eller samsyn av områdets utveckling eller klarar de skyddsavstånd som är minimum.

5.6 Klimatpåverkan

Förutsättningar

Lindesbergs kommun anger i översiktsplanen gällande klimatförändringar att den fysiska planeringen behöver anpassas för att möta, men även tillvarata förväntade klimatförändringar.

Fossila bränslen är en bidragande faktor till att utsläppen av växthusgaser ökar och energiproduktionen står för en stor del av utsläppen av växthusgaser. Parisavtalet som slöts 2015 är ett globalt klimatavtal som syftar till att begränsa den globala uppvärmningen och stödja de som drabbas av klimatförändringarna. Avtalsländerna har enats om att hålla den globala uppvärmningen under 2 grader. Målet "Begränsa klimatförändringar" återfinns i mål nummer 13 av de globala målen för hållbar utveckling.

I Sverige har Parisavtalet konkretiserats genom ett klimatpolitiskt ramverk som antogs 2017 där det bland annat anges att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser år 2045. Generellt sett har Sverige höga klimatambitioner och mål om en 100 procent förnybar elproduktion till år 2040. Sverige har en nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad med syftet att bidra till energiomställningen genom att skapa förutsättningar för att den framtida utbyggnaden av vindkraft sker på ett hållbart

sätt, samt med ett större mått av samsyn och förutsebarhet. Det innebär exempelvis hur utbyggnaden tar hänsyn till människors livsmiljöer, värdefull natur och kultur och andra intressen.

Konsekvenser av planförslaget

Bedömningen är att vindbruksplanen ger förutsättningar för betydande positiva effekter för klimatet och har potential att generera ett relevant tillskott till förnybar elproduktion. Det faktiska bidraget till förnybar elproduktion beror på en rad olika faktorer som exempelvis antal verk som byggs ut, effekt och vindparkens områdesstorlek.

Vindbruksplanen anger en riktlinje att det generella avståndet mellan vindkraftverk och bostäder bör minst vara en kilometer, tillsammans med en rad andra skyddsavstånd. Motivering av avstånden bedöms vara rimliga utgångspunkter för lokalisering av möjliga vindkraftsområden för vindkraft. Att i tidigt skede, och på en övergripande nivå, ta fram olika riktlinjer reducerar osäkerheter kring etableringsmöjligheter. På ett sätt innebär det att säkra investeringsviljan och att säkra att önskade klimatpositiva konsekvenser kan åstadkommas. Vindbruksplanens intention är att verka för en hållbar energiproduktion.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att den gällande översiktsplanen är vägledande för kommunens vindkraftsetablering. Översiktsplanen är övergripande och bedöms inte ge tillräcklig vägledning avseende flera relevanta underlag som behövs för att ta bedöma områden för vindkraftsutbyggnad. Beslutfattare, tjänstemän och vindbruksaktörer, får svårare att bedöma, utreda och fatta beslut i vindbruksärenden baserat på nollalternativet. Nollalternativet bedöms ha sämre förutsättningar för att vindkraft ska realiseras i praktiken och begränsar därmed möjligheterna att bidra till klimatmålen.

6. Åtgärder och uppföljning

I vindbruksplanen har ett antal områden i kommunen pekats ut som möjliga att utreda vidare för vindkraft. Områdena är ett resultat av en övergripande analys där olika värden har bedömts. Områden som i ett tidigt skede av analysen har bedömts stå i konflikt med vindkraft har sorterats bort. Analysen är enbart inriktad mot större typ av vindkraftverk (inte gårdsverk eller miniverk).

Eftersom analysen är utförd på en övergripande nivå finns behov av att, senast i samband med tillståndsansökan, göra ytterligare analyser och bedömningar för specifika lokala värden där områdets lämplighet, tålighet och anpassningsbehov studeras mer i detalj. Tillståndsansökan innebär en process som kräver arbete för att undvika negativa konsekvenser i största möjliga mån. I tillståndsansökan preciseras villkor för verksamheten som har betydelse för uppföljning och övervakning av miljöpåverkan från verksamheten. Ytterligare uppföljning föreslås inte i vindbruksplanen utan behöver hanteras inom ramen för respektive tillståndsprövning.

7. Samlad bedömning och måluppfyllelse

7.1 Samlad bedömning av planförslag

Den samlade bedömningen är att ett genomförande av det tematiska tillägget till översiktsplanen avseende vindbruk i Lindesbergs kommun kan ge både positiva och negativa konsekvenser beroende på miljöaspekt.

Planförslaget kan ge positiva konsekvenser för klimat i enlighet med uppsatts mål som finns inom fossilfri energiproduktion. Utveckling av vindkraft ses som en del i arbetet för att kunna nå Sveriges uppsatta klimatmål och Agenda 2030.

Vindbruksplanen pekar ut nio områden som lämpliga för vindkraft genom en analys där olika parametrar har vägts samman. Vid alla olika former av exploatering som sker, finns det risk att störningar kan uppstå som kan beröra människors hälsa och säkerhet, friluftsliv, naturmiljö och kulturmiljö. Genom den analys som ligger till grund för planen har geografiska områden som innehåller värden som står i konflikt med vindkraft i största möjliga mån sorterats bort. Det innebär att störningar har begränsats. Men genom vindbruksplanen skapas förutsättningar för att minimera störningarna och större konsekvenser kan därmed undvikas för människors hälsa och säkerhet, friluftsliv, naturmiljö och kulturmiljö. Det gör att bedömningarna kan hamna på neutrala konsekvenser för respektive område.

Vindkraftverk kan vara ett dominerande inslag i landskapet och kan beskrivas som en ny typ av industriell arkitektur och utstickande med dess form och höjdskala.

Vindbruksplanen nämner att mer djupgående analyser behövs, både för de utpekade områdena för vindkraft och i de enskilda fallen för vindkraftsetableringar. Risk för negativa konsekvenser för landskapsbilden föreligger för de utpekade områdena, eller områden utanför de direkta utpekade områdena.

Konsekvenserna har bedömts på en övergripande nivå för den aktuella vindbruksplanen och med aktuella förutsättningar. Ytterligare konsekvensbedömningar behövs för specifika områden på mer detaljerad nivå senast i samband med tillståndsansökan.

7.2 Hänsyn till relevanta miljömål

Miljöbalken nämner att en miljökonsekvensbeskrivning ska visa hur hänsyn har tagits till relevanta miljö kvalitetsmål.

Vindbruksplanen tar hänsyn till miljömålet Begränsad klimatpåverkan, genom att vindbruksplanen pekar ut lämpliga områden för vindkraft och tar hänsyn till bland annat människor och natur. Övergripande tar vindbruksplanen till stora delar hänsyn till värden inom natur, människors livsmiljö och andra samhällsintressen.

Vindbruksplanen identifierar områden där vindkraft inte är lämpligt genom bland annat en klassificering där flera aspekter har inkluderats. Hänsyn till relevanta miljömål bedöms därför tas till målet för God bebyggd miljö och Ett rikt växt- och djurliv. Målet God bebyggd miljö innebär att vår bebyggda miljö ska fylla människors och samhällets behov, erbjuda bra livsmiljöer och bidra till en hållbar utveckling. Målet Ett rikt växt- och djurliv innebär att Sveriges mångfald av växter och djur lever i en mosaik av olika miljöer, från odlad mark, skogar och fjäll till våtmarker, vattendrag, sjöar och hav. För

att kunna ta större hänsyn till respektive mål behövs dock ytterligare utredningar och anpassningar.

7.3 Miljö kvalitetsnormer (MKN)

Relevanta miljö kvalitetsnormer att beakta är MKN för vatten. Förutsättningar finns för att genomföra vindkraftsetableringar som i begränsad utsträckning inverkar negativt på förekommande vattenförekomster enligt vattenförvaltningen. En påverkan på landskapet vid etablering av anslutningsvägar och fundament kan ske. Det är av betydelse att verksamheten säkras så att negativ påverkan inte sker på närliggande vattendrag och sjöar.

7.4 Riksintressen

Områden för olika riksintressen har utgjort en del av underlaget vid framtagandet av planen och har haft en inverkan på urvalet av utpekandet av lämpliga områden för vindkraft. Bedömningen är att det finns förutsättningar för vindkraftsutveckling i kommunen med aktuell plan som grund, med olika konsekvenser för hur påtaglig skada blir på de olika riksintressena. Riksintressena har inkluderats i vindbruksplanen, men ytterligare analyser kan krävas och lämplighetsprövning kan behövas och främst om det finns närhet till ett riksintresseområde.