

Vanliga frågor om Vindpark Vänerhavet

Varför utveckla vindkraft i Vänern?

Elbehovet är mycket stort i Västra Götaland. Enligt en [energiöverenskommelse](#) mellan Kommunalförbunden och Västra Götalandsregion är målet att bygga ut den lokala elproduktionen i regionen med 15-20 TWh redan till 2030. I Vänern finns goda förutsättningar för vindkraft med stora ytor, bra vindförhållanden och relativt stora områden med lagom djup. Det skapar möjligheten att hitta ett större sammanhängande område och bygga en park som kan bidra med en signifikant del till det stora elbehovet.

Hur stor kommer parken att bli?

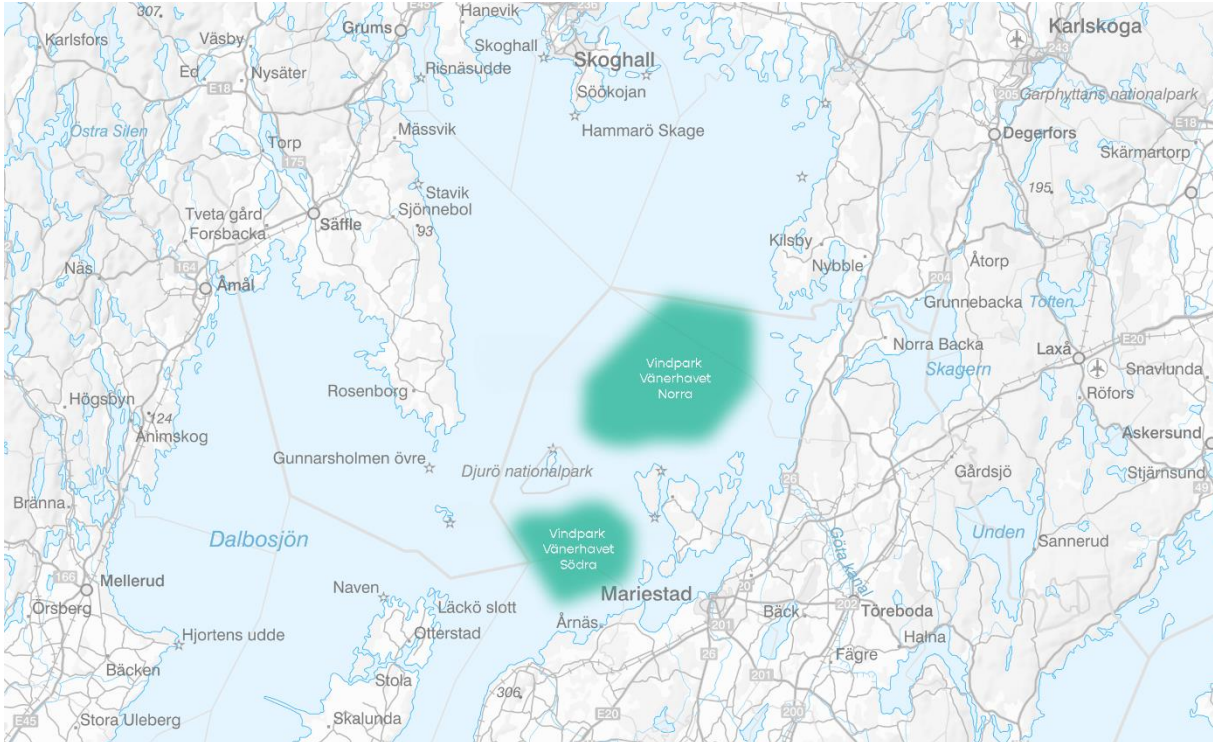
Det vet vi inte idag. Vi undersöker förutsättningarna i två större utredningsområden. De omfattar totalt ca 440 km² (Vänerhavet norra på 300 km² och Vänerhavet södra på 140 km²). Cloudberrys målsättning är en vindkraftspark på ca 1 000 MW installerad effekt. Det betyder att områdena kommer att avgränsas och endast delar av det ena eller det andra området, alternativt en kombination av delar av båda områdena, kommer vara aktuellt för utbyggnad.

Hur stora kommer vindkraftverken att vara?

Teknikutveckling är snabb och större och effektivare turbiner ger nya förutsättningar för att producera mer el, med färre turbiner än tidigare. Hur många och hur höga vindkraftverken kommer vara vid tidpunkten för ett laga kraftvunnet tillstånd är därför osäkert. Cloudberry vill ha möjlighet att använda bästa möjliga teknik vid tillfället för uppförandet av vindparken och avser därför ansöka om både ett stort antal och maxstorlek av vindkraftverk inom parkområdet, vilket är det som tillståndsansökan kommer att omfatta och som miljökonsekvensbeskrivningen kommer att ta höjd för. Det kommer dock inte bli aktuellt med både maxantalet turbiner och de största turbinerna utan i praktiken kommer det antingen bli något färre stora turbiner eller fler något mindre turbiner. Cloudberry kommer att avvakta den tidiga dialogprocessen innan maxantal och maxhöjd för samrådet fastställs.

Dagens största landbaserade turbiner har en rotordiameter runt 170 m och ca 7 MW installerad effekt och de största havsbaserade turbinerna som finns tillgängliga idag har en rotordiameter upp mot 240 m och ca 15 MW installerad effekt.

Varför utreds så stora områden?



Cloudberry har i nuläget två större utredningsområden som vi undersöker och för dialog kring. De två utredningsområdena kommer att avgränsas ytterligare innan vi presenterar vårt slutgiltiga förslag på placering och utformning av en vindkraftspark. Båda områdena bedöms ha god potential för en vindkraftspark och de har båda sina respektive styrkor och utmaningar. Cloudberry ser det lokala perspektivet och en lokal delaktighet som en förutsättning för ett framgångsrikt genomförande av projektet. Vi har därför valt att jobba med något som vi kallar tidig dialog. Dialoger förs med lokala intressenter i syfte att få en bättre förståelse för olika lokala perspektiv och bidra till en ökad delaktighet. Denna dialogprocess pågår under början av 2024. Underlaget från denna process kommer, tillsammans med de övriga förstudier och befintliga underlag som finns, utgöra grunden för det samrådsunderlag som kommer tas fram senare under året.

Hur kommer parken att upplevas?

En vindkraftspark kan både synas och höras. Ljud från vindkraftverk får inte överstiga 40 dB(A) vid bostad. Det motsvarar en viskning, ett tyst bibliotek, eller kanske som du uppfattar lätt trafik bakom dubbelglasade fönster. Vi kommer att göra noggranna ljudutbredningsmodelleringar för att säkerställa att god marginal hålls till gränsvärdet. Vindkraftverk är höga objekt som syns på långt håll i landskapet. De är även försedda med hinderbelysning enligt gällande föreskrifter från Transportstyrelsen (TSFS2020:88) bestående av ett högintensivt vitt blinkande ljus på turbinerna i parkens yttre gräns och ett lågintensivt ljus med ett fast rött sken på övriga. Det visuella intrycket påverkas av avstånd, väder, placering i relation till omringgivande landskap och betraktelsevinkel. Påverkan på kulturmiljön och landskapet vid en etablering av vindkraft är en bedömningsfråga. Det finns inga absoluta sanningar. Dessa aspekter är därför en viktig del av den tidiga dialogen med lokala intressenter som vi genomför.

På vilket sätt kan parken bidra till lokal utveckling?

En park på 1 000 MW kan uppskattningsvis producera ca 3,8 TWh el om året. Idag används ca 19 TWh el i hela Västra Götaland, men endast 6 TWh produceras lokalt. Regionen står inför stora utmaningar för att ställa om och utveckla både sin industri och transportsektor. Vindpark Vänerhavet kunna bidra med upp till en fjärdedel av hela Västragötalandsregionens tillkommande elbehov till 2030.

Utöver att bidra till att stärka det lokala elbehovet kommer en infrastruktuursatsning av denna storlek att bidra till att stärka det lokala näringslivet, direkt och indirekt, på flera sätt. Det kan handla om allt från

möjligheter för utveckling av områdets hamnar, till lokala leverantörer i värdekedjan och möjligheter för tjänster och service från lokala aktörer. Havsbaserad vindkraft bedöms i en rapport från Energimyndigheten ([ER 2023:21](#)) skapa mellan 5,9 och 15,7 årsarbeten per MW i hela värdekedjan, varav en del lokalt och en del på andra platser.

Vad gör man när det inte blåser?

Alla kraftslag har sina förmågor och utmaningar. Elproduktion från vindkraft varierar med hur mycket det blåser. Över vattnet, på hög höjd, blåser det oftast tillräckligt mycket för att vindkraftverken ska kunna producera el ca 90% av tiden - mest på vintern när elen behövs som bäst. Samtidigt kommer framtidens energisystem, med mer el från förnybara väderberoende källor, se annorlunda ut än dagens. Digitalisering, smart kraftelektronik och flexibilitetstjänster gör att systemet själv kommer att balansera tillgång och efterfrågan.

Vem är ansvarig när vindkraftsparken ska avvecklas?

Det är alltid vi som verksamhetsutövare som ansvarar för avveckling och återställning. Innan vi bygger är det krav på att vi ska avsätta medel på ett låst konto för återställning.

Hur påverkar en vindkraftspark värdet på bostadsmarknaden?

Det har gjorts ett antal studier som inte ger ett entydigt svar. Därför är det svårt att dra några generella slutsatser kring att en vindkraftspark specifikt påverkar fastighetspriser. Det finns ett antal faktorer som påverkar i olika riktning: lokal arbetsmarknad, närvaro av övrig samhällsservice, e.v. negativ debatt kring etableringen, skapande av lokal nytta och nya arbetstillfällen etc.

Hur kommer djurlivet i sjön att påverkas?

I Väner finns flera skyddade arter av fiskar, som exempelvis Gullspångslaxen, och andra djurarter som salamander och utter. Det bedrivs även ett aktivt fiske i sjön efter flera olika arter. Cloudberry bedömer utifrån tidiga studier och tidigare erfarenhet att det finns goda förutsättningar inom de aktuella områdena. Vi kommer att genomföra noggranna inventeringar och studier för att analysera och beskriva påverkan av parken på ett utförligt sätt.

Sverige har en gedigen miljölagstiftning där tillståndprocessen finns till för att pröva projektets påverkan på miljön. Om påverkan bedöms vara för stor kommer parken inte beviljas tillstånd.

Hur kommer fågellivet att påverkas?

Väner har ett rikt fågelliv. Vindkraft kan ha en negativ påverkan på fåglar och fladdermöss, samtidigt som kunskapsläget inom forskningen konstant ökar och visar att en välplacerad park inte behöver få stora konsekvenser för fågellivet. Val av plats, utformning och eventuella skyddslösningar kommer vara viktigt. Vi kommer att genomföra noggranna inventeringar och studier för att analysera och beskriva påverkan av parken på ett utförligt sätt.

Sverige har en gedigen miljölagstiftning där tillståndprocessen finns till för att pröva projektets påverkan på miljön. Om påverkan bedöms vara för stor kommer parken inte beviljas tillstånd.

Hur är det med mikroplaster från vindkraftverk?

Ett vindkraftverk genererar cirka 0,15 kilo mikroplaster per år, vilket totalt motsvarar ca 650 kilo från alla Sveriges vindkraftverk. Utsläppen är försvinnande små jämfört med vägtrafikens utsläpp på 8 000 ton mikroplaster per år. Naturvårdsverket har kartlagt de största källorna till mikroplaster. I den rapporten nämns inte vindkraft som en stor källa, däremot pekas båtskrov, konstgräsplaner och tvätt av plastmaterial som fleece, akryl och polyester ut som de största källorna.

Hur kommer planerna påverka båttrafiken?

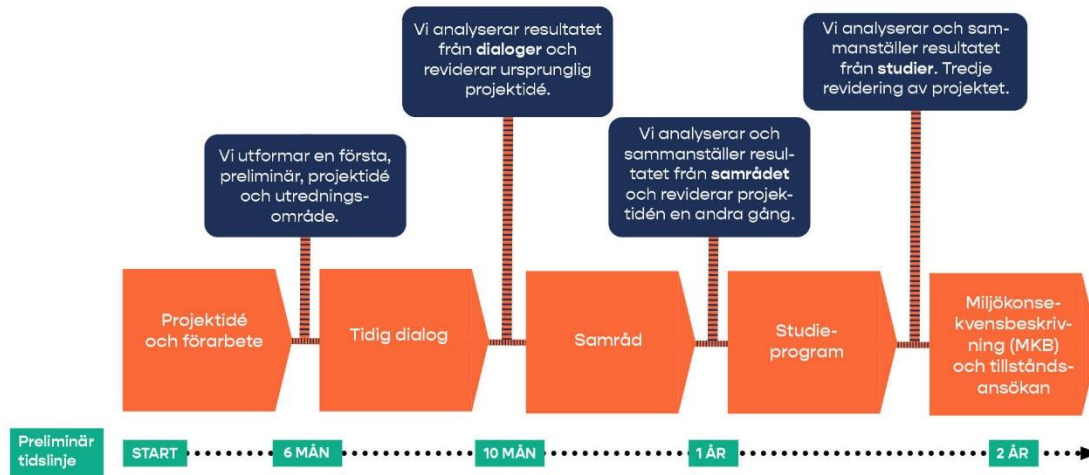
Vänersjöfarten är viktig för logistiken runt sjön. Hänsyn och lämpliga säkerhetsavstånd mellan vindkraftverk och de utpekade farleder som går igenom och i anslutning till de valda områdena kommer att hållas. Väner har också ett rikt båtliv som omfattar såväl yrkesfiske som fritidsbåtar och turbåtar. Vid etablering av en park så stängs inte området av för vare sig fiskebåtar eller fritidsbåtar. Beroende på hur

många verk som byggs så är det sannolikt att det är ca en sjömil mellan varje verk d.v.s. gott om plats att navigera runt och att åka igenom. Allt detta kommer utredas inom ramen för en tillståndsansökan.

Var hittar jag pålitliga fakta om vindkraft?

Vindkraften är idag ett etablerat kraftslag och de samlade erfarenheterna från utbyggnaden är stor. Många av de sektorsansvariga myndigheterna i Sverige som berörs av vindkraften har sakliga fakta om vindkraft på sina hemsidor. Se exempelvis [Energimyndigheten](#), [Naturvårdsverket](#), eller [Havs- och Vattenmyndigheten](#).

Hur kan jag delta i och påverka projektets utveckling?



På Cloudberry värnar vi den lokala dialogen och tror på den som en förutsättning för ett framgångsrikt projekt. Som en del i detta har vi genomfört en enkätundersökning med frågor om landskapet och relationen till det, energiomställningen, samt attityden till olika elproduktionslösningar. Vi genomför också en tidig dialog med olika intressegrupper för att fånga upp viktiga lokala perspektiv redan innan projektet tas till samråd. I samrådet kommer sedan alla berörda ges möjlighet att lämna sina synpunkter på projektförslaget.

Vi kommer att noggrant gå igenom inkomna synpunkter och förslag, både från den tidiga dialogen och från samrådet, samt analysera och sammanställa resultaten. Vi kommer att revidera och anpassa projektförslaget efter respektive steg för att anpassa det efter den ökade kunskap om de lokala förutsättningarna som vi bygger upp.

Du kan följa projektets utveckling via [projektets hemsida](#) och via de informationsutskick som du också kan anmäla dig till via projekthemsidan.