

Energimyndighetens titel på projektet – svenska Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring	
Energimyndighetens titel på projektet – engelska Planning in Tailwind – Wind Power Planning for Local Anchoring	
Universitet/högskola/företag Länsstyrelsen Värmland	Avdelning/institution Enheten Regional utveckling
Adress Våxnäsgatan 5, 651 86, Karlstad	
Namn på projektledare Maria Jepson	
Namn på ev övriga projektdeltagare Jörgen Persson, enhetschef Regional utveckling	
Nyckelord: 5-7 st Vindbruksplanering, fysisk planering, hållbar vindkraftsutbyggnad, förnybar energi	

Förord

Projektet *Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring* har finansierats av Statens Energimyndighet inom ramen för programmet *Lokala och regionala insatser för förnybar elproduktion*. Projektet har drivits av Länsstyrelsen Värmland under perioden 2020-09-15 – 2022-12-30. Inom Länsstyrelsen Värmland har projektledning skett med resurser från enheten Regional utveckling. Dessutom har Länsstyrelsens Samhällsbyggnadsenhet samt Miljöskydds-enhet medverkat i projektet.

Värmländska kommuner är projektets primära målgrupp. De har genom sitt deltagande haft en avgörande roll i projektet tillsammans med Region Värmland samt referensgruppen Elkraft Värmland. I samverkan med dessa aktörer har Länsstyrelsen Värmland inom ramen för projektet identifierat framgångsfaktorer, hinder och behov för en väl fungerande vindbruksplanering.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Summary	4
Bakgrund.....	5
Syfte	6
Målgrupper.....	6
Mål	6
Övergripande mål	6
Delmål.....	6
Genomförande	7
Projektorganisation	7
Metod	7
Arbetspaket A – Utredning av erfarenheter, behov och drivkrafter	8
Arbetspaket B – Kunskapshöjande insatser och erfarenhetsutbyte	9
Uppstartsseminarium	9
Seminarium om energiomställning.....	9
Erfarenhetsutbyte om kommunal vindbruksplanering.....	9
Erfarenhetsutbyte om medborgardialog.....	9
Seminarium om förnybar elproduktion.....	9
Studiebesök vid vindpark.....	10
Samverkan mellan projekt	10
Arbetspaket C – Rekommendationer och resultat	10
Arbetspaket D & E – Projektledning, utvärdering och uppföljning	11
Resultat	11
Samlade slutsatser och rekommendationer från projektet	11
Behov av energiomställning	11
Kommunens roll	12
Markanvändningskonflikter och möjligheter för samexistens.....	12
Framgångsfaktorer i kommunal vindbruksplanering.....	13
Resultat av arbetspaket A – Utredning av erfarenheter, behov och drivkrafter.....	14
Resultat av arbetspaket B - Kunskapshöjande insatser och erfarenhetsutbyte	16
Resultatspridning	17
Underlag för vidare arbete	17
Diskussion.....	17
Referenser	19
Bilagor	20

Sammanfattning

Betydelsen av lokal planering och förankring av vindkraft ökar i takt med att mer ny vindkraftsproduktion behöver etableras i linje med det nationella målet om 100 procent förnybar elproduktion till år 2040. Projektet *Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring* syftar till att stimulera kommunerna i Värmland till ett aktivt arbete med vindbruksplanering så att intresse- och målkonflikter kan hanteras i ett tidigt skede och den lokala förankringen av vindkraft ökar. Genom intervjuer och samverkan med kommuner har några framgångsfaktorer identifierats som kan underlätta för en väl fungerande vindbruksplanering:

- Tydliga strategier och rutiner som inkluderar planering för förnybar energi i översiktsplaneringen
- Helhetssyn där potential för samexistens mellan vindkraft och andra intressen beaktas
- Politiskt engagemang i energiomställningen
- Transparens i planeringsprocessen möjliggör samsyn mellan kommunpolitiker, tjänstemän och kommuninvånare
- Tydlig koppling till vindbruksplanen vid beslut om kommunal tillstyrkan
- Förankring genom tidig medborgardialog
- Incitament från nationell nivå

Kunskapshöjande insatser om energiomställning och vindkraft samt erfarenhetsutbyten och samverkan mellan relevanta aktörer har genomförts med målsättningen att öka kommunernas kapacitet för hantering av intresse- och målkonflikter inom vindbruksplanering. Exempel på framgångsrika metoder och arbetssätt har samlats in och spridits till målgruppen. På längre sikt väntas arbetet bidra till energiomställningen genom att nya vindkraftsetableringar i Värmland blir väl lokaliserade och lokalt förankrade. Under 2023 och 2024 kommer arbetet med regional och lokal planering för förnybar energi att drivas vidare genom samverkansprojektet *Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län*, som syftar till att öka möjligheterna för en hållbar utbyggnad av vindkraft i de båda länen (Energimyndigheten, 2022).

Summary

The importance of local planning and anchoring of wind power will become increasingly important as more and more new wind power production needs to be established in line with the national goal of 100 percent renewable electricity production until 2040. The project *Planning in Tailwind – Wind Power Planning for Local Anchoring* aims to stimulate the municipalities in Värmland to actively work with wind power planning to manage conflicts of interest at an early stage and increase local anchoring. Through interviews and collaboration with municipalities, some success factors have been identified that can facilitate well-functioning wind planning:

- Clear strategies and procedures including planning for renewable energy in the comprehensive plan
- Holistic approach where the potential for coexistence between wind power and other interests is taken into account
- Political commitment for energy transition
- Transparency in the planning process enables consensus between municipal politicians, officials and municipal residents
- Clear connection to the wind farm plan when the municipal board make decisions regarding approval or disapproval of a new wind farm
- Early dialogue with citizens
- Incentives

Knowledge-enhancing efforts regarding energy transition and wind power as well as exchange of experience collaboration between relevant actors has been carried out with the objective of increasing the capacity of the municipalities for handling conflicts of interest and goals in wind farm planning. Examples of successful methods and working methods have been collected and disseminated to the target group. In the longer term, the work is expected to contribute to the energy transition by ensuring that new wind power installations in Värmland will be well located and locally anchored. During 2023 and 2024, the work with regional planning for renewable energy will be continued through the collaboration project *Regional analysis - Potential for sustainable wind power expansion in Dalarna and Värmland*, which aims to increase the possibilities for a sustainable expansion of wind power in the counties (Energimyndigheten, 2022).

Bakgrund

Sverige har ett nationellt mål om 100 procent förnybar elproduktion till år 2040. Ett robust och flexibelt energisystem utgör en central funktion i samhället och är såväl en nationell som en regional och kommunal angelägenhet. Omställningen till ett hållbart energisystem kräver en kraftsamling i hela samhället. Sverige har potential för ytterligare vindkraftsutbyggnad och vindkraft är en effektiv form av förnybar elproduktion som möjliggör omställning till hållbar energiförsörjning.

Enligt plan- och bygglagen ska kommunen i översiktsplanen redovisa grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden. Kommuner kan genom sin översiktsplanering skapa förutsättningar för en strategisk och väl planerad vindkraftsutbyggnad. En kommun har via översiktsplaneringen stora möjligheter att påverka vindkraftens lokalisering. Många kommuner väljer att ta fram en tematisk fördjupad översiktsplan eller ett så kallat tematiskt tillägg avseende vindbruk. Planen är ett långsiktigt dokument som ska tydliggöra kommunens inställning till vindkraftsutbyggnad i olika områden.

För att uppnå acceptans och förankring inför framtida vindkraftsutbyggnad, behöver kunskapen om vindkraftens roll i energisystemet öka. Dessutom föreligger behov av aktualisering av vindbruksplaneringen i flera kommuner. Det finns stort potential för vidareutveckling av metoder och arbetssätt för en effektivare vindbruksplanering. Utmaningarna kring samexistens mellan vindkraft och andra markanvändningsintressen är stora. Vid vindbruksplanering är ambitionen att peka ut områden med goda vindförhållanden och få målkonflikter. Avvägning och prioritering mellan olika intressen behöver ske för att en hållbar vindkraftsutbyggnad ska kunna uppnås.

En majoritet av länets 16 kommuner har vindbruksplaner som inte i full utsträckning tar hänsyn till energiomställningens behov. Erfarenheterna av vindbruksplanering och vindkraftsetablering varierar mellan länets kommuner. Inom vissa kommuner har flera vindkraftsparker kunnat verkställas utan större konflikter, medan det i andra kommuner har funnits stort lokalt motstånd inför tillståndsansökningar.

Idén till projektet *Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring* grundar sig i att Länsstyrelsen Värmland bedömer att länet behöver öka takten i energiomställningen samt främja planering för förnybar energi. Genom en välutvecklad och effektiv vindbruksplanering med beprövade metoder och arbetssätt för lokal dialog och hantering av intresse- och målkonflikter kan förutsättningarna för en fortsatt vindkraftsutbyggnad i länet förbättras, och takten i energiomställningen kan öka. Länsstyrelsen Värmland lämnade våren 2020 in en ansökan till Statens Energimyndighet om finansiering för ett projekt inom programmet *Lokala och regionala insatser för förnybar elproduktion*, och finansiering beviljades för ett projektgenomförande under perioden 2020-09-15 – 2022-12-30 (Energimyndigheten, 2022).

Syfte

Vindkraftsutbyggnad utgör en viktig del i energiomställningen samtidigt som utbyggnaden är förknippad med betydande intresse- och målkonflikter. Genom en inkluderande och transparent planeringsprocess kan goda förutsättningar skapas för välgrundade beslut och lokal acceptans kan uppnås.

Projektet *Planera i medvind - Vindbruksplanering för lokal förankring* syftar till att stimulera kommunerna i Värmland till ett aktivt arbete med vindbruksplanering så att intresse- och målkonflikter kan hanteras i ett tidigt skede och den lokala förankringen för vindkraft ökar.

Målgrupper

Värmlands kommuner är den primära målgruppen i projektet, men även andra intressenter så som Region Värmland, nätbolag och vindkraftsbolag har involverats i projektaktiviteterna. På tjänstemannasidan inom kommunerna har planhandläggare haft en central roll, men projektet har även riktat sig till andra funktioner och roller, så som kommundirektörer, samhällsbyggnadschefer, miljö- och byggchefer, miljöskyddshandläggare, naturvårdspersonal, miljöstrateger, energi- och klimatrådgivare samt kommunpolitiker.

Några kommuner i angränsande län har visat intresse för projektet och deltagit i flera av projektaktiviteterna. Resultat har även spridits till övriga länsstyrelser.

Mål

Övergripande mål

Projektets övergripande mål har varit att öka medverkande kommuners kapacitet att hantera intresse- och målkonflikter inom vindbruksplaneringen för att skapa lokal förankring av en storskalig utbyggnad av vindkraft.

Delmål

Delmål (resultatmål) för att uppnå det långsiktiga målet *”Att arbetet med förnybar elproduktion och elsystemet hos berörda lokala och regionala aktörer baseras på god kompetens, fakta och aktuell kunskap”*:

- Medverkande kommuner har fått ökad kunskap om fysisk planering av vindkraft, om energisystemet och om vad energi- och klimatmålen betyder för kommunerna.
- Medverkande kommuners erfarenheter av vindbruksplanering och dialogprocesser vid översiktsplanering, samt behov och drivkrafter för att utveckla vindbruksplaneringen, har inventerats och analyserats.
- Resultatet från projektet har spridits till relevanta aktörer i länet och till övriga länsstyrelser.

Delmål (resultatmål) för att uppnå det långsiktiga målet ”Att ny förnybar elproduktion är väl lokaliserad och väl förankrad i området där den etableras”:

- Genomförda aktiviteter för erfarenhets- och kunskapsutbyte har bidragit till ökad samverkan mellan och inom medverkande kommuner och andra relevanta aktörer på ett sätt som utvecklar kommunernas vindbruksplanering.
- I samverkan med medverkande kommuner har förslag på arbetssätt och metoder tagits fram för att utveckla dialogprocesser samt den fysiska planeringen för vindkraft som bidrar till att minska mål- och intressekonflikter vid prövning av vindkraft.

Genomförande

Projektorganisation

Projektet har huvudsakligen drivits med resurser från enheten Regional utveckling inom Länsstyrelsen Värmland. Dessutom har enheterna Samhällsbyggnad samt Miljöskydd bidragit med sakkunskap i projektet och enheten Verksamhetsstöd har givit kommunikations- och ekonomistöd.

Metod

En enklare litteraturstudie genomfördes under uppstarten av projektet för att ta tillvara erfarenheter och resultat av tidigare genomförda samt parallellt pågående projekt inom fysisk planering för förnybar energi samt delaktighetsprocesser.

Samverkan har varit en ledstjärna för att driva projektet framåt mot uppsatta mål. Genom intervjuer, dialog, erfarenhetsutbyte och annan samverkan har projektet bidragit till erfarenhets- och kunskapsöverföring mellan olika funktioner inom kommunerna, mellan kommuner samt mellan kommuner och andra relevanta aktörer. Genom samverkan har framgångsfaktorer, behov och utmaningar för kommunal vindbruksplanering kunnat identifieras.

Med anledning av den rådande COVID-19-pandemin kom flertalet kunskapshöjande insatser samt erfarenhetsutbyten inom projektet att planeras om från fysiska träffar till digitala möten. Under slutfasen av projektet kunde dock ett studiebesök vid en vindpark genomföras samt ett fysiskt dialogmöte och en fysisk regional energikonferens. Vid det avslutande dialogmötet användes dialogdukar som verktyg för att underlätta kommunernas gruppdiskussioner.

Genom tidigare medverkan i Energimyndighetens projekt *Incitament för energieffektivisering* inom *Nationella regionalfondsprogrammet* (Energimyndigheten, 2018) har Länsstyrelsen Värmland tillägnat sig kunskaper om metoden *Motiverande samtal*, som med framgång nu även kunnat tillämpas som metod vid intervjuer och dialog inom detta projekt.

I mitten av projektet genomfördes en enkätundersökning för att få feedback från kommunerna gällande genomförda projektaktiviteter samt för att fånga upp målgruppens önskemål om insatser under slutfasen av projektet.

Arbetspaket A – Utredning av erfarenheter, behov och drivkrafter

Syftet med arbetspaket A var att inventera tidigare erfarenheter av vindbruksplanering, dialogprocesser vid översiktsplanering, samt behov och drivkrafter för att utveckla den fysiska planeringen.

Projektet inleddes med en nulägesanalys, där erfarenheter från tidigare genomförda samt pågående projekt med koppling till vindbruksplanering samt tillitsskapande processer kartlades. Resultatet av utredningen och nulägesanalysen lades till grund för det vidare projektgenomförandet. Nedan presenteras exempel på framgångsrika projekt och program vars resultat har varit användbara i projektet.

Forskningsprogrammet Vindval - ett samarbete mellan Energimyndigheten och Naturvårdsverket. På programmets hemsida tillgängliggörs forskningsbaserad information om vindkraftens påverkan på människor, natur och miljö (Naturvårdsverket, 2022). Länsstyrelsen i Dalarnas län har inom projektet *Hållbar vindkraft i Dalarna* tagit fram en vägledning för hållbar vindkraft (Länsstyrelsen Dalarnas län, 2021) samt rapporten *Kommunal planering av vindkraft - att tänka på inför uppdatering av översiktsplanen* (Energiintelligent Dalarna, 2020) med konkreta förslag på vad en kommun bör beakta i sin översiktsplanering. I projektet *Kvalitetssäkring av kommunernas planer för vindkraft* har Skånes vindkraftsakademi och Energikontor Skåne tagit fram en handbok för kommunal vindkraftsplanering (Energikontoret Skåne, 2019).

Under projekttiden har kontinuerlig samverkan skett med andra pågående projekt inom Energimyndighetens program *Lokala och regionala insatser för förnybar elproduktion* (Energimyndigheten, 2021). Framför allt projekten *Innovationsnod hållbar vindkraft i Dalarna* (Energiintelligent Dalarna, 2021) samt projektet *Fånga vinden i Sydost* (Energikontor Sydost, 2022) och *Vindkraftscentrum* (Vindkraftcentrum, 2022) har bidragit genom medverkan vid projektaktiviteter.

På Energimyndighetens webbplats finns faktablad om påverkan från vindkraft samt en beskrivning av hur kommunal översiktsplanering kan möjliggöra vindkraftsutbyggnad (Energimyndigheten, 2022). Informationen har varit användbar i projektets kompetenshögjande aktiviteter ut mot målgruppen.

En översyn av värmäländska kommuners översiktsplaner och tillhörande tematiska tillägg till översiktsplaner (TÖP) genomfördes för att erhålla en statusbild över kommunernas vindbruksplanering. Därefter genomfördes enskilda intervjuer med kommunernas samhällsplaneringsfunktioner för att kartlägga metoder och angreppssätt som tillämpats i den fysiska planeringen för förnybar energiproduktion. Intervjuerna fokuserade främst på behov och möjliga incitament för aktualisering av vindbruksplaneringen, identifierade hinder, goda exempel samt vilka erfarenheter kommunerna kunde tänka sig att dela med andra kommuner inom ramen för projektet. Kommunerna ombads att beskriva vilka framgångsfaktorer de identifierat för att uppnå en lyckad vindbruksplanering.

Tre dialogmöten hölls med Region Värmland och nätägare framför allt med fokus på hur kapacitetsbristen i elnätet påverkar förutsättningar för vindkraftsutbyggnad i länet.

Arbetspaket B – Kunskapshöjande insatser och erfarenhetsutbyte

Syftet med arbetspaket B var att verka för kunskapshöjning och samverkan, samt att finna lämpliga arbetssätt och metoder för dialogprocesser. Framgångsfaktorer som identifierats väntas bidra till att minska mål- och intressekonflikter vid planering för vindkraft. Nedan presenteras genomförda kompetenshöjande insatser samt erfarenhetsutbyten:

Uppstartsseminarium

När Energimyndigheten i januari 2021 publicerade *Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad* (Energimyndigheten, 2021) kom denna strategi att utgöra ett viktigt underlag i den vidare dialogen med kommunerna inom ramen för projektet. Ett inledande digitalt seminarium hölls i juni 2021 med 33 representanter från Värmlands kommuner. Deltagarna fick en introduktion till projektet samt en presentation av den nationella strategin för en hållbar vindkraftsutbyggnad. Dessutom presenterades en nationell analys av befintliga planer och domslut kopplat till vindkraft.

Seminarium om energiomställning

Ett uppföljande digitalt seminarium hölls under hösten 2021 med 34 representanter från kommunpolitiken, samt chefer inom regional och kommunal förvaltning. Deltagarna fick uppdaterad information från projektet och resultat från genomförda kommunintervjuer. Därefter hölls en presentation om den nationella strategin för en hållbar vindkraftsutbyggnad samt om den statliga utredningen om en rättssäker vindkraftsprövning. Deltagarna fick diskutera hur nationella händelser kan påverka kommunens förutsättningar för aktiv vindbruksplanering.

Erfarenhetsutbyte om kommunal vindbruksplanering

Projektet bjöd i november 2021 in till en träff med en bredare målgrupp och fokus på erfarenheter av vindbruksplanering. Vid seminariet anslöt sig 27 deltagare. Resultatet från kommunintervjuerna diskuterades. Därefter fick Piteå kommun presentera sitt arbete med vindbruksplanering. Även Eda och Torsby kommun presenterade sina metoder för vindbruksplanering.

Erfarenhetsutbyte om medborgardialog

I januari 2022 arrangerades en träff med fokus på erfarenheter av medborgardialog i vindkraftsfrågor. Vid seminariet anslöt sig 25 deltagare. Region Gotland samt Karlstads kommun hade bjudits in för att presentera sina erfarenheter kring medborgardialog.

Seminarium om förnybar elproduktion

I april 2022 arrangerades ett seminarium om förnybar elproduktion och lokal nytta. Vindkraftscentrum - Nationellt projektkontor för lokal och regional näringslivsutveckling kring förnybar elproduktion, presenterade vilka nyttor vi kan se ur ett lokalt perspektiv vid etablering av nya vindparker. Ånge kommun informerade om hur de har arbetat med lokal förankring av vindkraften. Coompanion Värmland informerade om lokala energikooperativ samt projektet - Damm/kraft - lokal operativ energiförsörjning.

Studiebesök vid vindpark

I juni 2022 arrangerades ett studiebesök vid Södra och Norra Länsmansberget i Sunne kommun. Tekniska Verken i Linköping AB, som projekterat vindparken, gav en uppdatering gällande teknikutvecklingen inom vindkraftsbranschen. Sunne kommun presenterade sina erfarenheter inom vindbruksplanering samt förfrågningar kring etablering. Markägare berättade om sina erfarenheter av vindkraftsetableringen i bygden. Vid besöket deltog region- och kommuntjänstemän, politiker samt klusterorganisationer.

Samverkan mellan projekt

I maj 2022 startade Statens energimyndighet, Länsstyrelsen i Dalarnas län och Länsstyrelsen Värmland upp samarbetsprojektet *Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län* med finansiering från Energimyndigheten. Projektet *Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring* har vid ett par tillfällen under 2022 genomfört samarrangemang tillsammans med ovanstående projekt.

Länsstyrelsen Värmland tecknade inom ramen för det regionala miljömålsarbetet i januari 2022 miljööverenskommelser med kommuner och region. Kommuner som valt att teckna miljööverenskommelser inom åtgärdsområdet *Fysisk planering för förnybar energi* bildade en samverkansgrupp. *Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring* har under 2022 medverkat vid dessa samverkansmöten för att lyssna in kommunernas behov och sprida information.

Arbetspaket C – Rekommendationer och resultat

Syftet med arbetspaket C var att ta fram rekommendationer på metoder och arbetssätt samt spridning av resultat till målgrupperna. Rekommendationer formulerades utifrån samlade erfarenheter och kunskaper som erhållits inom arbetspaket A och B. I slutfasen av projektet genomfördes även, som en del av arbetspaket C, ett fysiskt dialogmöte tillsammans med länets kommuner med särskilt fokus på att få en gemensam och samlad bild av vilka framgångsfaktorer, metoder, hinder och behov som identifierats i projektet. Vid detta möte, där representanter från 11 av länets kommuner samt Region Värmland medverkade, användes dialogdukar för att underlätta kommunernas gruppdiskussioner kring identifierade framgångsfaktorer och utmaningar inom kommunal vindbruksplanering.

Rekommendationer och resultat har spridits till värmländska kommuner under hela projekttiden samt i slutskedet av projektet även till andra relevanta regionala och lokala aktörer genom en bredare regional energikonferens, då kommunal vindbruksplanering var en av punkterna på agendan. Temat för konferensen var ”Energisituationen i Värmland – Vad kan vi göra på kort och lång sikt?” Intresset för slutkonferensen var mycket stort och omkring 110 personer deltog. Målgrupp för konferensen var främst beslutsfattare på regional och kommunal nivå. Vid energikonferensen presenterade Kristinehamns kommun sitt arbete med planering för vindkraft. För att säkerställa resultatspridning även utanför länet arrangerades i december 2022 ett webinarium om förnybar elproduktion tillsammans med sex andra projekt inom Energimyndighetens program *Lokala och regionala insatser för förnybar elproduktion*. Omkring 30 deltagare anslöt till detta webinarium.

Arbetspaket D & E – Projektledning, utvärdering och uppföljning

Arbetspaket D & E innefattar internt arbete med syfte att kontinuerligt styra och följa upp projektet. Projektets aktiviteter har löpande utvärderats utifrån deltagares synpunkter, önskemål och behov, som har vägts in vid planering av kommande aktiviteter. Dessutom har regelbundna avstämningar genomförts för bedömning av hur projektgenomförandet svarar upp mot projektplanen samt projektmålen. I mitten av projektet genomfördes en enkätundersökning för att fånga upp målgruppens synpunkter.

Resultat

Framgångsfaktorer och fungerande metoder för vindbruksplanering och medborgardialog har identifierats. Goda exempel och planeringsmetoder har spridits till medverkande kommuner. Deltagarna har tillägnat sig aktuell kunskap gällande energiomställning, vindkraftsplanering och vindkraftsutbyggnad. Målgruppen har genom projektet fått ökad kunskap om energiomställningen i stort samt vindkraftens och kommunens betydelse i sammanhanget. Projektets har därigenom bidragit till att öka medverkande kommuners kapacitet att hantera intresse- och målkonflikter inom vindbruksplanering. Samverkan mellan kommuner och andra relevanta aktörer har skapat förutsättningar för vidare utveckling av kommunernas vindbruksplanering.

Nedan presenteras samlade slutsatser och resultat utifrån de projektaktiviteter som genomförts tillsammans med projektets målgrupper i arbetspaket A-C. Rörande arbetspaket D & E, som innefattat interna aktiviteter för att styra och följa upp projektet, presenteras inte resultaten separat, utan betraktas som integrerade i resultaten för arbetspaket A-C.

Samlade slutsatser och rekommendationer från projektet

Behov av energiomställning

Omställningen av Sveriges energisystem kräver kortsiktiga och långsiktiga insatser på såväl nationell som på regional och lokal nivå. I Sverige finns potential för utbyggnad av vindkraft, som kan utgöra en viktig del i omställningen. För att uppnå en långsiktigt hållbar vindkraftsutbyggnad, behöver vindkraften fördelas över landet utifrån ett elförsörjningsperspektiv och medhänsyn till andra markanvändnings- och samhällsintressen. Planering för vindkraft, tillståndsprocesser och etablering av vindkraftverk är en process över en lång tidshorisont. Relevanta perspektiv behöver vägas in samtidigt som planerings- och tillståndsprocesserna behöver vara effektiva. Ambitionen är att vindkraftutbyggnaden i framtiden ska vara resurseffektiv samt ske med långsiktighet, samsyn och gärna på ett mera förutsebart sätt än idag. Under projektets gång har det varit uppenbart att den politiska ambitionen om att öka takten i elektrifieringen blivit allt tydligare, vilket aktualiserar frågan om utbyggnad av förnybar elproduktion. Dialog med länets kommuner inom ramen för projektet har bidragit till att kommunernas medvetenhet om behovet av energiomställning har ökat.

Kommunens roll

Kommuner kan genom sin översiktsplanering skapa förutsättningar för en strategisk och väl planerad vindkraftsutbyggnad. En kommun har via översiktsplaneringen möjlighet att påverka vindkraftens lokalisering. Många kommuner väljer att ta fram en tematisk fördjupad översiktsplan eller ett så kallat tematiskt tillägg avseende vindbruk.

Planen är ett långsiktigt dokument som ska tydliggöra kommunens inställning till vindkraftsutbyggnad i olika områden. Teknikutveckling inom vindkraftsbranschen och förändringar i samhället kan leda till att en vindbruksplan behöver omarbetas för att hållas aktuell. Genom att i vindbruksplanen främst fokusera på lokalisering och undvika riktlinjer om höjd på verk, effekt och liknande, minskar risken för att planen ska bli inaktuell.

Många kommuner lyfter inte vindbruksfrågan i sin översiktsplan. En del kommuner väljer att i vindbruksplanen peka ut områden som är lämpliga för vindkraftsutbyggnad. Ett fåtal väljer att arbeta med så kallade stoppområden. Andra kommuner tar ett större grepp med strategi/inriktningsbeslut gällande planering för förnybar energi för att främja elproduktion genom såväl sol som vind. Kommunerna kan genom sin översiktsplanering bidra i omställningen till ett hållbart energisystem.

Kommunen har även en roll inför tillståndsprövning av vindparker. Genom bestämmelsen om kommunal tillstyrkan inför etablering av större vindkraftparker har kommunen möjlighet att tillstyrka eller avslå en föreslagen etablering. För mindre vindparker och enskilda verk handlägger kommunen även anmälningar enligt miljöbalken och bygglov.

Markanvändningskonflikter och möjligheter för samexistens

Det föreligger stora utmaningar kring samexistens mellan vindkraft och andra markanvändningsintressen. Vid vindbruksplanering är ambitionen att peka ut områden med goda vindförhållanden och få målkonflikter. Därigenom skapas förutsättningar för att vindresurserna ska kunna utnyttjas samtidigt som påverkan på lokalbefolkningen och miljön i området blir så liten som möjligt.

Lokalbefolkningens behov, friluftsliv, kulturmiljöintressen samt naturvärden behöver beaktas vid planering för vindkraftsutbyggnad. Användning av markområden för vindkraftsändamål kan även stå i konflikt med exempelvis Försvarsmaktens intressen samt luftfart och radiokommunikation. En aktiv kommunal vindbruksplanering, där olika intresse- och målkonflikter hanteras tidigt i processen, är en förutsättning för att hållbar vindkraftsutbyggnad ska kunna uppnås.

Framgångsfaktorer i kommunal vindbruksplanering

Samsyn, rutiner och politiskt engagemang

Ambitionen med framtagandet av en vindbruksplan är att det inom kommunen ska finnas samsyn kring hur stora områden av kommunen som bör tillgängliggöras för vindkraftsutbyggnad samt vilken lokalisering som är bäst lämpad. Vid framtagandet av en vindbruksplan är därför samverkan mellan tjänstemän och politiker en framgångsfaktor. Berörda förvaltningar inom kommunen bör involveras så att planen blir väl förankrad. Det blir då i ett senare skede enkelt för kommunen att vid förfrågningar om vindkraftsetablering vara konsekvent och fatta väl grundade beslut gällande om vad som ska tillstyrkas eller avslås.

Politiskt engagemang samt tydliga rutiner kring processen för kommunal tillstyrkan eller avslag ökar förutsättningarna för en effektiv tillståndsprocess, där beslut kan lämnas tidigt i processen så att sena avslag undviks. Forskningsbaserad kunskap om vindkraft bör läggas till grund inför beslut om kommunal tillstyrkan. En aktiv vindbruksplanering, där målkonflikter hanteras tidigt i processen, skapar goda förutsättningar för vindkraftsutbyggnad.

Helhetssyn

Planering för vindkraft bör genomföras utifrån ett helhetsperspektiv där landskapets potential för samexistens mellan vindkraft och människans behov av upplevelsevärden inom friluftsliv och kulturmiljö samt naturvärden beaktas. Tydliga bedömningsgrunder och värdebeskrivningar utgör en god grund när olika intressen ska vägas mot varandra under planeringsprocessen. Genom ökad kunskap om vindkraftens påverkan på människa och miljö kan förståelsen och acceptansen öka. Nyttan/behovet av vindkraftsutbyggnad kan behöva tydliggöras.

Förankring genom tidig medborgardialog

Förankring hos kommuninvånarna är en annan framgångsfaktor. Genom att kommunen i ett tidigt skede möter medborgarna och lyssnar in de åsikter som lyfts minskar risken för låsningar mellan olika intressen i ett senare skede av processen. Tidig dialog med allmänheten vid översiktsplanering samt inför nya vindkraftsetableringar är en förutsättning för att lokal förankring ska kunna uppnås.

Utveckling av metoder och arbetssätt för lokal dialog och hantering av målkonflikter bidrar till att skapa acceptans för fortsatt vindkraftsutbyggnad. Kommunens rutiner för kommunikation om planering av förnybar energi samt kommunala politikernas engagemang inom förnybar elproduktion kan påverka lokalbefolkningens grundinställning till vindkraftsutbyggnad. Människors attityd påverkas i viss grad av hur de görs delaktiga och hålls informerade. Kommunens förmåga att lyssna in och beakta vad medborgarna framför är avgörande för en lyckad dialogprocess. Dialogen mellan kommunen och invånarna bidrar till ökad förståelse och ökar möjligheterna för samexistens mellan vindkraft och andra samhällsintressen.

Transparens

Genom att positiva och negativa aspekter kring vindkraftsutbyggnad tydliggörs på ett objektivt sätt skapas förståelse för behovet av vindkraft som en del i energiomställningen. Invånarna får då en bild av vilka positiva samt potentiella negativa effekter en vindkraftsetablering kan väntas ge. Motstående intressen bör belysas ur olika perspektiv.

Olika intressenters syn på hur landskapet bör användas behöver tydliggöras på ett objektivt sätt. Transparens skapar tillit, förståelse och delaktighet hos lokalbefolkningen. En inkluderande och transparent process skapar förutsättningar för att medborgarna ska känna tillit till de som driver processen, och kan även bidra till större acceptans.

Incitament

Även politiska ställningstaganden på nationell nivå påverkar möjligheterna för planering samt utbyggnad av vindkraft. En del mindre kommuner upplever att de inte har tillräckliga resurser för att arbeta aktivt med vindbruksplanering. Ett ekonomiskt stöd skulle kunna förbättra kommunernas förutsättningar för att ta fram eller uppdatera vindbruksplaner. Genom god planering kan kommunen styra utvecklingen i önskad riktning.

Tydliga vindbruksplaner skapar goda förutsättningar för vindkraftsetablering, som i sin tur kan främja den lokala näringslivsutvecklingen i kommunen. Elproduktion inom regionen kan dessutom underlätta tyngre företagsetableringar genom att elförsörjningen blir mindre beroende av eventuella flaskhalsar i stamnätet.

Inom en del områden är det en kraftig opinion mot vindkraft. Eventuellt skulle ett system för kompensation till intressenter, vars närmiljö påverkas av vindkraftsutbyggnad, kunna skapa större acceptans i områden med potential för vindkraftsutbyggnad.

Resultat av arbetspaket A – Utredning av erfarenheter, behov och drivkrafter

Nedan presenteras erfarenheter, behov och incitament som identifierades under intervjuer med de värmländska kommunerna.

Erfarenheter av vindbruksplanering

En del kommuner har områden för etablering av vindbruk utpekade i sina översiktsplaner och en del har vindbruksplaner som komplettering. Det som styr val av områden är framför allt utpekade riksintressen, vindförhållanden, naturmiljö, landskapsbild och landskapsvärden. Särskilda områden utpekade som lämpliga men områden kan även markeras som särskilt olämpliga.

Erfarenheter av vindkraftsärenden

Intresset från projektörer har varierat i länet. Några kommuner har fått in många förfrågningar och en del har pågående vindkraftsärenden, medan andra inte fått någon fråga om vindkraftsetablering. Flera av de kommuner som får in förfrågningar om etablering av vindparker ser att vindbruksplanen underlättar stort i arbetet. Vindbruksplanen kan styra intressenter mot utpekade lämpliga områden och fungerar som underlag för kommunens ställningstaganden vid förfrågningar. I så väl planering som etablering framkommer vikten av att närliggande kommuner involveras i processen.

Erfarenheter av opinion

Bidragande faktorer till acceptans är objektiv information om vindkraftens innebörd, att vindkraften inte kommer för nära eller stör närmiljön, att vindkraftsutbyggnaden växer fram långsamt, att lokala krafter varit drivande i vindkraftsindustrin och att politiker är engagerade i samtal om vindkraftsetablering.

Motståndet gentemot vindkraft kan grunda sig i farhågor kring buller, ljuspåverkan, nedsatt värde på fastigheter och kemikalier i vindkraftskonstruktionen. Motståndet har i många fall framkommit genom att föreningar bildats mot vindkraft, grupper har även bildats på sociala medier, kritik har spridits på sociala medier och insändare har skrivits i lokalpressen. En lokal opinion mot vindkraft kan ha bidragit till att kommunen inte har givit sin tillstyrkan inför tillståndsprovning av nya vindparker.

Behov och Incitament

Kommunerna uttrycker behov av sakkunskap gällande hur vindkraften påverkar och påverkas av andra aktuella områden, hur kommunen bör/kan agera i vindkraftsfrågan, samt hur dialog eller kommunikation gällande vindkraft kan läggas upp. Några kommuner ser även att ett ekonomiskt stöd skulle förbättra kommunernas förmåga att arbeta aktivt med vindbruksplanering och vindkraftsärenden.

Faktabaserad kunskap om energiomställningen är nödvändig som grund för en saklig dialog mellan politiker och allmänheten. Kommuntjänstemän uttrycker ett behov av att skapa förståelse hos kommunpolitikerna, då politikerna har en avgörande roll vid beslut om resurser för kommunal vindbruksplanering samt beslut om tillstyrkan vid förfrågningar om nyetablering.

Kommunerna betonar att medborgardialog behöver föras under såväl planering av vindbruk som vid hantering av vindkraftsärenden. Urval av områden bör ske i en transparent planeringsprocess, där kommuninvånarnas synpunkter fångas upp genom medborgardialog. Tidig medborgardialog kan även syfta till att skapa förståelse för innebörden av processen. Därigenom skapas trygghet och acceptans bland invånare. Kommunerna påpekar att det är viktigt med tydlighet i dialogen, gällande kommunens ställning i frågan, samt vad medborgare kan påverka och inte genom dialogen. Dialogen bör ske med varsamhet och respekt för invånarnas intressen. I fall där vindbruksärenden påverkar kommuner över dess gränser bör medborgardialogen ske över gränserna.

Resultat av arbetspaket B - Kunskapshöjande insatser och erfarenhetsutbyte

Inom arbetspaket B arrangerades en rad aktiviteter som gav kommunerna ökade kunskaper inom fysisk planering för förnybar energi samt om energisystemet i stort och kommunens roll i energiomställningen.

Dialogmöten för erfarenhetsutbyte mellan kommuner har bidragit till ökad samverkan inom länet och skapat förutsättningar för vidare utveckling kommunernas vindbruksplanering. De värmländska kommunerna har även fått ta del av arbetsmetoder som tillämpas i kommuner i andra delar av landet. Genom att framgångsfaktorer och väl fungerande arbetsmetoder för vindbruksplanering har identifierats och spridits inom målgruppen, är bedömningen att länets samlade kapacitet för fysisk planering för förnybar energi ökat. Nedan presenteras resultat utifrån aktiviteter som projektet anordnat för målgruppen.

Genom uppstartsseminarium och seminarium om energiomställning fick deltagarna grundläggande kännedom behovet av energiomställning samt vindkraftens och kommunens betydelse i sammanhanget. Vid seminariet om förnybar elproduktion fick deltagarna en bild av mervärden kopplade till vindkraftsetablering samt drivkrafter för vidare arbete med vindbruksplanering. Genom erfarenhetsutbyten gällande vindbruksplanering och medborgardialog fick målgruppen ta del av många goda exempel på framgångsrika planeringsmetoder, arbetssätt och dialogprocesser.

Genom ett platsbesök vid en värmländsk vindpark fick deltagarna uppdaterad information om det aktuella teknikläget samt ta del av markägarrepresentanters syn på effekterna av en vindkraftsutbyggnad i den lokala bygden. Påverkan på närmiljön lyftes ur olika perspektiv.

Vid det dialogmöte som genomfördes tillsammans med kommunerna i slutfasen av projektet var en av konklusionerna att ett neutralt forskningsbaserat kunskapsstöd med grundläggande information till kommunala politiker och tjänstemän skulle kunna ge förbättrat underlag för faktabaserade beslut i planeringsärenden samt vid förfrågningar om etablering. Förslag på arbetssätt och metoder diskuterades som grund för vidare utveckling av dialogprocesser samt fysisk planering för vindkraft. Behov av vidare samtal över kommun- och länsgränser lyftes.

Flera kommuner uttryckte sig positiva till det pågående arbetet inom samarbetsprojektet *Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län*. Flera kommuntjänstemän lyfte att de ser att ett regionalt planeringsunderlag, som pekar ut områden med potential för vindkraftsutbyggnad, kan utgöra ett värdefullt stöd i kommunernas framtida vindbruksplanering.

Resultatspridning

Resultatspridning genom erfarenhetsutbyten och dialogmöten mellan kommuner och andra berörda aktörer under projektets gång har bidragit till att öka målgruppens samlade kompetens inom området. Genom resultatspridning vid den regionala energikonferens som arrangerades i november 2022 fick beslutsfattare på regional och lokal nivå ökad kunskap om energiläget i länet samt om vindkraftens betydelse i energiomställningen.

Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning (LEKS) har bidragit i resultatspridning till övriga län, genom ett spridningsseminarium samt genom att projektresultat har lagts ut på LEKS hemsida. Genom att andra län samt angränsande kommuner har fått ta del av projektresultaten, kan rekommenderade metoder och arbetssätt bidra till utveckling av den kommunala vindbruksplaneringen även i andra delar av landet.

Underlag för vidare arbete

Resultat och erfarenheter från projektet *Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring* utgör en viktig grund för länets vidare arbete med genomförandet av den nationella strategin för hållbar vindkraftsutbyggnad. Kompetens, erfarenhet och kontakter som har byggts upp i länet underlättar genomförandet av projektet *Regional analys – Potential för hållbar vindkraftsutbyggnad i Dalarnas och Värmlands län med finansiering från Energimyndigheten*, som pågår fram till april 2024. Dialogen med länets kommuner gällande vindbruksplanering fortsätter inom den regionala analysen.

Diskussion

För att klara klimatomställningen och den ökade elektrifieringen i samhället, krävs en snabb omställning till ett system baserat på förnybara energikällor. Under 2022 har den geopolitiska situationen i Europa medfört att energifrågan har lyfts högt upp på den politiska agendan. Energimyndigheten presenterar regelbundet statusuppdateringar gällande energiläget i Sverige. Elförsörjningen i Sverige är under vintern 2022/2023 ansträngd, men stabil. Det finns en risk för effektbrist under vinterns högladdstimmor. Samtidigt blir den politiska ambitionen om att öka takten i elektrifieringen allt tydligare. Dessa förutsättningar tydliggör behovet av en snabb energiomställning i det svenska samhället.

Projektet *Planera i medvind – Vindbruksplanering för lokal förankring* syftar till att stimulera kommunerna i Värmland till ett aktivt arbete med vindbruksplanering så att intresse- och målkonflikter kan hanteras i ett tidigt skede och den lokala förankringen av vindkraft ökar. Kompetenshöjande insatser har genomförts med fokus på energisystemet och fysisk planering. Kommunernas kunskap och kapacitet för fysisk planering för förnybar energi har därigenom ökat. Samtidigt kvarstår vissa utmaningar för att få till en mera aktiv vindbruksplanering. Dagens regelverk begränsar i vissa avseenden möjligheterna för snabb omställning. Förändringar av regelverk samt nya incitament som stödjer kommunernas vindbruksplanering skulle kunna underlätta omställningen.

Värmland har goda vindförhållanden, och det finns potential för utbyggnad av vindkraft som kan utgöra en viktig del i energiomställningen. Länets kommuner har en betydande roll i sammanhanget, och kan bidra till att öka takten i omställningen till mera förnybar elproduktion. I samband med projektriggningen identifierades kommuntjänstemän som primär målgrupp. Intervjuer som genomfördes med de värmländska kommunerna under den inledande fasen av projektet resulterade dock i att även politiker på kommunal och regional nivå identifierades som en viktig målgrupp att nå ut till, för att höja deras kunskaper om energiomställningen samt skapa förståelse för behovet av kraftsamling och tydliggörande av kommunens roll i sammanhanget.

Aktiv vindbruksplanering, där olika markanvändningsintressen vägs in i processen, kan bidra till att den framtida utbyggnaden av vindkraft sker på ett ändamålsenligt och långsiktigt hållbart sätt. Projektet har bidragit till att kommunernas medvetenhet om energifrågans aktualitet och betydelse ökat. Det pågående arbetet med framtagande av ett regionalt planeringsunderlag för vindkraft blir en naturlig fortsättning av samverkan för omställning till ett hållbart energisystem i Värmland. Kommunernas förutsättningar för att arbeta aktivt med vindbruksplanering bedöms kunna underlättas ytterligare genom riktade ekonomiska stöd. Om incitament för vindbruksplanering och utbyggnad kommer från nationell nivå, så är vindbruksfrågan genom projektet aktualiserad hos tjänstemän och politiker inom länets kommuner.

Referenser

- Energiintelligent Dalarna, 2020. *www.energiintelligent.se*. [Online]
Available at: <https://www.energiintelligent.se/wp-content/uploads/Uppdatering-av-kommunala-oversiktsplaner.pdf>
- Energiintelligent Dalarna, 2021. *www.energiintelligent.se*. [Online]
Available at: <https://www.energiintelligent.se/innovationsnod-hallbar-vindkraft-i-dalarna/>
- Energikontor Sydost, 2022. *www.energikontorsydost.se*. [Online]
Available at: <https://energikontorsydost.se/l/projekt/45491>
- Energikontoret Skåne, 2019. *www.skanesvindkraftsakademi.se*. [Online]
Available at: https://skanesvindkraftsakademi.se/wp-content/uploads/2021/05/Handbok-fo%CC%88r-kommunal-vindkraftsplanering_Ska%CC%8Anes-vindkraftsakademi_oktober_2019.pdf
- Energimyndigheten, 2018. *www.energimyndigheten.se*. [Online]
Available at: <https://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/program-och-uppdrag/nationella-regionalfondprogrammet/>
- Energimyndigheten, 2021. *www.energimyndigheten.se*. [Online]
Available at: <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/lokala-och-regionala-insatser-for-fornybar-elproduktion/>
- Energimyndigheten, 2021. *www.energimyndigheten.se*. [Online]
Available at: <https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2021/nationell-strategi-for-en-hallbar-vindkraftsutbyggnad/>
- Energimyndigheten, 2022. *www.energimyndigheten.se*. [Online]
Available at: <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/vindkraft/gemensamt-initiativ-for-en-hallbar-vindkraftsutbyggnad/regional-analys-for-att-utreda-potential-for-vindkraft-i-dalarnas-och-varmlands-lan/>
- Energimyndigheten, 2022. *www.energimyndigheten.se*. [Online]
Available at: <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/vindkraft/kunskap-och-forskning/planera-for-vindkraft/>
- Länsstyrelsen Dalarnas län, 2021. *www.lansstyrelsen.se*. [Online]
Available at: <https://www.lansstyrelsen.se/dalarna/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2021/vagledning-for-hallbar-vindkraft.html>
- Naturvårdsverket, 2022. *www.naturvardsverket.se*. [Online]
Available at: <https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/forskning/vindval/>
- Vindkraftcentrum, 2022. *www.vindkraftcentrum.se*. [Online]
Available at: <http://vindkraftcentrum.se/>

Bilagor

Administrativ bilaga till Slutrapport