

Vindkraftutredning för Norrbottens kust- och skärgårdsområde

- Ett samarbete mellan Haparanda, Kalix, Luleå och Piteå kommuner



Förord

Denna rapport utgör ett planeringsunderlag för vindkraft för Norrbottens kust- och skärgårdsområde, för Piteå, Luleå, Kalix och Haparanda kommuner. Utredningen har delfinansierats genom planeringsstöd från Boverket.

Planeringsunderlaget pekar ut områden som bedöms lämpliga för vindkraftetableringar på land och utredningsområden för vindkraft till havs i Norrbottens kust- och skärgårdsområde. Områden har inventerats och analyserats utifrån befintligt kartmaterial och övrigt material, samt genom fysisk översiktlig inventering. Utredningen har kommunicerats och samrått med allmänheten, myndigheter och berörda under hösten-vintern 2008-2009 och under ett utökat samråd under våren 2009.

Utredningen har genomförts av ÅF i Taveljö med Tryggve Sigurdson som projektledare och Eva Andersson, Kerstin Boström, Tomas Malmlöf, Lisa Ljungberg, Michael Hansson, Lennart Karlsson och Isak Lindquist som utredare. Niklas Lindberg, Enetjärn Natur AB, har fungerat som expertstöd avseende ornitologifrågor.

Kommunernas arbetsgrupp har bestått av Per Lidström, Piteå kommun, Gunilla Selin, Luleå kommun, Anders Ökvist, Kalix kommun och Göran Wigren, Haparanda kommun.

Luleå den 26 juni 2008

*Gunilla Selin
Luleå kommun*

*Per Lidström
Piteå kommun*

*Anders Ökvist
Kalix kommun*

*Göran Wigren
Haparanda kommun*

Innehåll

1. Vindkraftutredningen.....	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Utredningens mål	3
2. Förutsättningarna för vindkraft.....	4
2.1 Vindförhållanden.....	4
2.2 Landskap	8
2.3 Befolkning och bebyggelse	22
2.4 Mark- och vattenanvändningsplaner	26
2.5 Infrastruktur och försvarsintressen	28
2.6 Elnät och befintlig kraftproduktion.....	32
2.7 Havsförhållanden.....	34
2.8 Naturmiljövärden.....	36
2.9 Kulturmiljövärden.....	40
2.10 Friluftsliv och turism.....	42
2.11 Rennäringens intressen.....	44
3. Principer för avgränsning av vindkraftsområden	47
3.1 Metod för avgränsning.....	47
3.2 Avgränsningskriterier för lämpliga områden på land.....	48
3.3 Avgränsningskriterier för utredningsområden till havs.....	51
4. Lämpliga områden på land och utredningsområden till havs	52
4.1 Beskrivning av områden.....	52
4.2 Utvärdering.....	63
5. Redogörelse för inkomna synpunkter och kontakter	65
Källor	67
Bilagor	68

1. Vindkraftutredningen

1.1 Bakgrund

Norrbottnens kust- och skärgårdsområde är en unik gemensam resurs för de fyra kustkommunerna i länet. Området omfattas av starka bevarandebestånd. Hela området öster och söder om E4 och ut till kommungränserna i havet omfattas av 4 kap 2§ miljöbalken, d v s här ”skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.”

Området omfattas även av flera andra utpekade intressen enligt 3 kap MB. Här kan nämnas riksintressen för friluftsliv, naturvård, kulturminnesvård, sjöfart, yrkesfiske, rennäring m fl. Även försvarsintressen kan påverkas parallellt med många andra lokala och regionala allmänna intressen. Kust- och skärgårdsområdet är samtidigt det område i länet som har bäst förutsättningar ur vindsynpunkt för vindkraft. Enligt Energimyndighetens framtagna vindkartering har i princip hela området tillräckliga vindresurser för att kunna klassificeras som riksintresse för vindkraft. En utbyggnad av vindkraften kommer att ställa stora krav på avvägningen mellan exploateringsintressen och bevarandebestånd och stora krav på demokratiprocessen. Området bör ur flera aspekter hanteras i ett gemensamt planeringssammanhang.

Energibehovet för industri, bostäder och kommunikationer bedöms även i framtiden vara stort i norra Sverige. Under senare år har det genomförts en rad utbyggnader av värmeverk som nyttjar biomassa som energikälla. Detta har lett till att det idag råder brist på ved motsvarande ett pappersbruk i Norrland. Uppskattningsvis 1-3% av solenergin omvandlas till vind. Detta är uppskattningsvis 50-100 gånger mer än vad som omvandlas till biomassa genom fotosyntes. Detta talar för vinden som källa för energi.

1.2 Utredningens mål

Vindkraftutredningen ska fungera som ett användbart och gemensamt *planeringsunderlag* för vindkraft i Norrbottens kust- och skärgårdsområde för Piteå, Luleå, Kalix och Haparanda kommuner.

Utredningen kommer därmed att utgöra en grund för framtida planering av vindkraft i respektive kommuns översiktsplanering (ÖP) och detaljplanering (DP).

Utredningen redovisar områden som bedöms vara **lämpliga** för vindkraftetableringar i Norrbottens kust- och skärgårdslandskap och avgränsade **utredningsområden** för vindkraft till havs.

Syftet är även att redovisa förutsättningar som är relevanta för planeringen av vindkraft och ange vilka konsekvenser som vindkraft kan ha på t ex befolkning, infrastruktur, natur- och kulturmiljö och rennäring, samt på en övergripande nivå redovisa hur vindkraftens negativa effekter kan begränsas.

Planeringsunderlag

Utredningen är ett planeringsunderlag och ger rekommendationer om var det är lämpligt med vindkraft på land och där det kan finnas möjligheter för vindkraft till havs. Etablering av vindkraft kommer även att kunna ske utanför de områden som är utpekade i utredningen.

Lämpliga områden och utredningsområden

Lämpliga områden för vindkraft på land är områden med få motstående intressen där möjligheterna för en vindkraftetablering bedöms vara goda.

Utredningsområden för vindkraft till havs är områden där det finns få motstående intressen utifrån dagens kunskap. I dessa områden krävs omfattande utredningsinsatser innan en vindkraftetablering är möjlig. Bottenviken är en relativt utforskad miljö och konsekvenserna av en etablering är mer eller mindre kända.

1.3 Geografiskt område

Utredningsuppdraget har en geografisk avgränsning som i väst och norr följer E4:ans sträckning. I öst bildar kommungränserna i havet yttre gräns. Dessutom ingår intilliggande områden norr och väst om E4:an vilka har genomsnittliga vindstyrkor på minst 6,5 m/s ca 85 meter över marken. Utredningsområdet är totalt ca 8 660 km² varav merparten är öppet hav.

1.4 Metod

Identifiering och avgränsning av lämpliga områden på land och utredningsområden till havs har genomförts i följande steg:

1. Förutsättningsanalys för vindkraft (kap 2).
2. Genomgång av andra kommuners vindkraftplaner/litteraturstudier.
3. Val av kriterier utifrån analysens steg 1 och 2.
4. Analys av alternativa avgränsningskriterier; restriktiva, genomsnittliga och generösa avgränsningskriterier i GIS-miljö.
5. Val av avgränsningskriterier för lämpliga områden för vindkraft på land och utredningsområden för vindkraft till havs utifrån analysen i steg 4.
6. Identifiering av lämpliga områden på land och utredningsområden till havs för vindkraft.

För att ha möjlighet att avgränsa ett stort geografiskt område genomförs först en förutsättningsanalys för vindkraft. I kapitel 2 redovisas de förutsättningar som är relevanta för planeringen av områden för vindkraft. Redovisningen tar sitt språng ur traditionell kommunal översiktsplanering med en tydlig vindkraftinriktning. Vindkraftens olika förutsättningar illustreras i tematiska kartor för hela kust- och skärgårdsområdet.

Med utgångspunkt i förutsättningsanalysen tas sedan avgränsningskriterier fram för lokalisering, som beaktar de geografiska förutsättningarna, men även olika aspekter av processen för vindkraftetablering.

Avgränsningskriterierna är geografiska och rör avstånd, exempelvis till bebyggelse, undantagna områden, såsom naturreservat, eller storlek.

För landområdena har tre alternativa nivåer på avgränsningskriterierna testats, där nivåerna har hämtats från andra översiktsplaner för vindkraft i olika delar av Sverige. För alla tre alternativen har en grund varit områden med en medelvind på minst 6,5 meter per sekund (detta uppnås i hela det studerade kust- och skärgårdsområdet) och ett undantag för Norrbottenabananens utredningskorridor.

Lokaliseringsförutsättningarna skiljer sig mellan havs- och landbaserade vindkraftanläggningar. Utredningsområden till havs har därför avgränsats geografiskt med andra kriterier än identifierade landområden.

De avgränsade områdena har slutligen reviderats baserat på inkommande synpunkter under de samrådsrundor som skett under vintern och våren 2008-2009 med allmänheten, myndigheter och berörda.