



Vindkraft på rätt ställe

Så kan hållbar vindkraft byggas ut i Sverige

Kristina Östman, energisakkunnig Naturskyddsföreningen

<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/rapport-vindkraft-en-viktig-del-i-framtidensenergiforsorjning/>

Effektivisering, elektrifiering, fossilfritt, förnybart och flexibelt. Elbehovet kommer att öka. Det är obalans i produktion och konsumtion av el i Sverige. Vi behöver bygga ut vindkraften från norr till söder, till havs och på land.

Försvarsmakten är ett hinder för utbyggnaden, men det har kunnat lösas i andra länder. Det kommunala vetot är ett annat hinder.

Vindkraft ska inte byggas i skyddade områden eller i områden med höga naturvärden.

Lokal fastighetsskatt/annan ersättning bör utredas. Faktiskt samiskt inflytande om planer i Sapmi.

Vindkraft kan göra nytta för den biologiska mångfalden. Ta i beaktande vid planering av havsbaserad vindkraft.

Drygt 5000 km² teoretiskt möjligt av hållbar vindkraft i Sverige. Potential ca 130 000 TWh. 1% av Sveriges landyta, 2% av havsytan. Översiktligt endast, så lokala inventeringar krävs. Flera av de gröna områdena på kartan kan försvinna, men å andra sidan har man i Naturskyddsföreningens rapport utgått ifrån riksintressen för vindkraftsproduktion och det kan finnas lämpliga områden på andra ställen.

Anpassning krävs av Försvarsmakten och kommunerna.

Sant eller falskt om vindkraft:

- Vindkraftskyrkogårdar – falskt. För att få tillstånd krävs säkerhet för att nedmontera och återställa mark.
- Sprider mikroplast – sant, men mycket lite. 500 kg från all vindkraft, jmf 8000 ton från vägtrafik.
- Kan skada fåglar, fiskar, däggdjur allvarligt – sant. Kan dock hanteras med bra lokalisering, köra i "bat-mode" när fladdermusen är som mest aktiva, måla rotorbladen etc.
- Infraljud gör människor sjuka – falskt. Däremot kan andra ljud vara störande.
- Har ingen klimatnytta – falskt! Möjliggör elektrifiering och export till länder med fossil el.

Planerad vindkraft i Gävleborg

Magnus Westbergh, länsstyrelsen Gävleborg

www.vindbrukskollen.se

- Eystrasalt 286 verk, Hudiksvall, wpd 13,5 TWh
- Sylen: 300, Söderhamn, Sveavind Offshore 18-24 TWh
- Fyrskellet: 85 wpd 5 TWh



Naturskyddsföreningen Gävleborg

- Gretas klackar Hornslandet/Agön: 180
- Gretas klackar 2, Söderhamn: 60
- Storgrundet: 51
- Utposten 2, Gävle: 50
- Utposten 1, Gävle: 40 (pausad)
- Utknallen, Gävle: 260 (pausad)

Svåra frågor: ljud vid riksintresse för friluftsliv (ex utanför Hornslandet 35 dB), marinekologi, bottenfauna, visuellt intryck, buller eller bulleroro.

På www.vindbrukskollen.se finns alla parker i alla faser.

Gävleborg har 16 parker i drift som ger ca 2,5 TWh:

- Jädraås var först 2013/14. 0,75 TWh
- Åmot/Lingbo 80 verk 1 TWh
- Sörby 37
- Högkölen 18

Planer på land:

- Gubbaberget, Ramsjö 13 verk
- Kölvallen 43, tillstånd
- Ribberget, nära Ensjölokarna Ramsjö (pausad) NF Ljusdal är emot.
- Tandsjö, Ljusdal och Storvrången, Åmot. Har tillstånd, men oklart om de kommer byggas.
- Hälsingeskogen 40, prövning i mark- och miljödomstolen.
- Mjöberget, Järvsö, prövning i mark- och miljödomstolen.
- Skarpen, Ramsjö, prövning i mark- och miljödomstolen.
- Hemberget, Färila, avslag i MÖD p g a kungsörn. Blir ingen park där.
- Grubban, Ramsjö.
- Källmyrberget, Ramsjö, samråd
- Orsa Norr 125 (varav 47 i Ljusdal) samråd. Ev kommunalt veto i Orsa?
- Ilsbo, samråd
- Stormossen, Hofors 27, samråd
- Norrberget och Lillås i Bollnäs 40 (pausade)
- Gamsjömyran Sandviken/Falun (pausad)
- Hudiksvall på Holmens marker

Vid tillståndsansökan tittar länsstyrelsen på:

- Ljud, ljus, skuggor
- Kulturmiljö
- Naturvärden
- Artskydd
- Friluftsliv
- Landskapspåverkan



Jobb, affärer och annan lokal nytta i vindkraftens spår

- lokala prognoser, digital affärsplattform och nya verksamheter när elektrifieringen tilltar

Christer Andersson, Vindkraftcentrum

<https://www.vindkraftcentrum.se/>

Nationellt projektkontor för förnybart och näringslivsutveckling, finansieras av Energimyndigheten.

Vindkraftscentrum tar aldrig ställning, men tycker att bra beslutsunderlag ska finnas så att man kan ta ställning.

Ca 4500 verk i Sverige idag. En hel ska bytas ut.

En från SLU sa att det behövs 15-20 000 verk som kommer att synas överallt, men han tog inte hänsyn till teknikutvecklingen. Kanske krävs 1800 verk för 80 TWh eftersom de blir högre och mer effektiva. Högre verk ger mera bra vind att ta vara på.

Det behöver byggas mycket mer vindkraft i södra Sverige. NIMBY – ingen vill ha dem nära sig.

Många faktorer påverkar vilken typ av elproduktion som byggs ut.

Vindkraften kommer att fördubblas till år 2024. Från 28 till ca 50 TWh.

Regeringen planerar för fördubblad elanvändning. LKAB, SSAB, H2Steel, Northvolt, Uniper, Jämtkraft behöver 80 TWh, elbilar 20 TWh, ny annan elintensiv industri okänt antal TWh.

Ett vindkraftsverk på 4 MW upptar en yta av ca 45 ha. Det motsvarar 3000 solceller som upptar en yta på 150 000 m². Solelparker börjar möta motstånd de också nu.

Ändrad syn på investeringar. Pengarna går mot förnybart nu.

VKC har kartlagt ca 20 vindkraftsparker och tagit fram ett prognosverktyg. Matar in antal verk och får ut hur många anställda det kan ge och inom vilka branscher. Går ut till kommunerna och presenterar detta samt ber projektörerna skriva in i sina upphandlingar att de ska skriva in om lokal arbetskraft.

Över 100 branscher behövs. Dock väldigt svårt att hitta lokala leverantörer. VKC har tagit fram digital affärsplattform i samarbete med Umeå universitet. "Tinder" för lokala leverantörer och projektörer på 100 språk.

Tittar nu på liknande databas för havsbaserad vindkraft som kommer stå för en stor expansion framöver. Flytande havsvindkraftverk, pumpa upp och ner vatten i gruvor – svenska uppfinningar.

"Medvinslånet" stöd till lokal utveckling. Vindpengen på 5 miljoner kan bli 135 miljoner.

8000 komponenter i ett vindkraftverk. Det är en maskin på en pinne ☺ Stor europeisk marknad för drift och underhåll, men då gäller det att man har hållbarhet i hela kedjan.

Norden har bra förutsättningar för att producera grön vätgas. Egen vindkraftsproduktion kan bli en konkurrensfördel för nya industrier.

Se klimathotet som en möjlighet!



Vindkraftens påverkan på människor, natur och miljö

Kajsa Olsson, forskare och kommunikatör på Vindval, Naturvårdsverket

www.naturvardsverket.se/vindval

Bor nära Hälsinge-parken och har gjort djupintervjuer i Jädraås bl a.

Vindval är ett forskningsprogram om vindkraftens påverkan på människor, djur och natur. Finansieras av Energimyndigheten och drivs av Naturvårdsverket.

Parker prövas enligt Miljöbalken. Vindvals resultat blir underlag i prövningen och MKB. Lista med rättsfall finns på webben. Förhoppningsvis kommer Vindvals forskning att användas mer i planeringen.

Har publicerat 50-60 vetenskapliga kvalitetssäkrade rapporter sen starten 2005. Några exempel:

- Fåglar och fladdermöss. Undvik lokalisering vid flyttfågelsträck m.m. Örnkoll; kameror kan upptäcka rovfåglar och då vinklas rotorbladen om. Kör verken i "bat-mode" så att de stänger av sig varma, vindstilla nätter.
- Buller. Riktvärde 40 dB, om utpekad som tyst område 35 dB.
- Rennäring. Störning.
- Marint liv. Kommer i början av 2022.
- Tjäder och vindkraft. gps-märkta tjädrar i Jädraås.
- Påverkan på människors intressen; hälsa/ohälsa, buller, fastighetsvärden m.m.
- Kommunernas planering av vindkraft.
- Upplevelsevärden/turism, drivs av Etour.
- Uppföljning av etableringar; hur många fåglar, fladdermöss dör egentligen, tar hjälp av spårhundar. Betydligt fler örnar dör i trafiken än av vindkraft.
- Planeringen har stor betydelse. Kommunernas översiktsplaner är viktiga. Landskapsanalyser. Tillståndsprövningens begränsningar. De små stegens tyranni.
- Artskydd och beslutsprocesser. Vindkraft är betydligt mer transparent än skogsbruk!

Ägande, nyttjande, makt och samrådets betydelse

Jenny Breslin, projektledare I Med och Motvind, Hela Sverige ska leva, X-ing Gävleborg

<https://helasverige.se/gaevleborgslaen-x-ing/kampanjer/i-med-och-motvind/>

Arbetar med förankring, lokalt mervärde och kunskapsinsatser kring förnybar elproduktion på lokal och regional nivå. Finansiering från Energimyndigheten.

Åker ut till bygder för att vara en neutral resurs, sprida kunskap hos alla parter, stötta bättre samråd och samtal, mer nytta till bygden, lyfta energiansvarsfrågan. Vara brett, tillmötesgående, flexibelt och uppmuntrande.

Har inte lovat någon fler vindkraftverk, inte heller färre. Går ingen annans ärende.

Varför vindkraft? "Röd flagg för mänskligheten" Forskningen och klimatet, politiken och energibesluten, företagen och investeringarna, konsumenterna och pengarna.



Naturskyddsföreningen Gävleborg

Varför tror ni att det blir konflikter kring vindkraft? Förändring på landsbygden är oftast lika med neddragning/försämring. Är rädda för storbolag, svek, stöld och tummetottar. Det blir krock när "skräpytan" plötsligt är framtiden.

Makt: lokal politik, nationell politik, markägare, bygderna/boende, nationell befolkning, föreningar, vindbolag, forskning. Ex Kölvallen i Ljusdal.

Påverkan: markplan, veto, lagar, mål, ekonomi, länsstyrelsen, nyttjande, samråd, överklagan, val, opinion, avtal.

Bättre kunskap, verktyg, förståelse och mötesplatser ökar upplevelsen av delaktighet.

Branschen efterfrågar bättre ordning. De gör bättre miljöundersökningar än tidigare och bättre tidiga samråd.

Hållbar vindkraft i Dalarna har tagit fram en folder om samrådsprocessen och prövningsprocessen.

Vilken roll har Naturskyddsföreningen och vilken vill ni ha? Ni har en unik position och viktig roll!
Vissa ser Naturskyddsföreningen som en bromskloss och andra som en förening som får betalt av vindkraftsbolagen för varje verk som sätts upp. Var finns ni egentligen? Dela med er av er kunskap!

Vid tangentbordet

/Lillian Lundin

Naturskyddsföreningens reg. kansli Gävle-Dala