

Till  
Länsstyrelsen i Hallands län  
301 86 Halmstad

2011-10-16

**Synpunkter på planerad vindkraftsetablering i havet utanför Hallandskusten  
- Kattegatt Offshore -**

Sven & Lillemor Hallberg  
Blåmusslevägen 8  
311 32 Falkenberg  
Mobil: 0709 412 972

Kopia:


Favonius AB  
Falkenbergs kommun  
Rädda Hallandskusten  
Hallands Nyheter

Bilagor:

5 stycken

- Etablering av en havsbaserad vindkraftspark utanför Hallandskusten skadar ovärderliga natur- och kulturvärden och får påtagliga konsekvenser för människors livskvalitet och välbefinnande idag och även för kommande generationer. Hallandskusten är ett rekreations- och semesterparadis för människor från olika delar av landet samt från andra länder och denna turism tillför även regionen betydande inkomster.
- En vindkraftspark i havet blir ett visuellt dominerande inslag i landskapsbilden genom sin storlek (cirka 130-150 meter höga med rotordiameter om 90-126 meter), rotorbladens ständiga rörelser och ljuseffekter, som med solen som bakgrund samt efter mörkrets inbrott ger mycket besvärande "flipperspelseffekter".
- Samhällsekonomiskt finns inget självändamål med havsbaserade vindkraftverk, då de är betydligt dyrare att uppföra än landbaserade verk, svårare att underhålla och dyrare att montera ned. Kostnader för etablering av vindkraftverk har stigit kraftigt under senare år, främst när det gäller havsbaserad vindkraft. Elcertifikaten ska prioritera de mest lönsamma projekten och dit hör inte havsbaserade vindkraftsparker.
- Vindkraft kan inte lagras utan måste användas direkt och därför "nödtappas" många vattenfyllda dammar till förmån för vindkraft. När dammluckorna öppnas uppstår översvämningar och skador på brinkar längs älvarna. Dessutom går potentiell vattenkraft förlorad. I jämförelse med vattenkraften är vindkraften således extremt dyr och dessutom miljöförstörande.
- Kostnaden för nedmontering av ett utjämt modernt normalstort vindkraftverk (livslängd 20-25 år) kostar idag cirka 700 000 SEK. Idag saknas lagstiftning kring denna fråga och det är fullt möjligt att bygga vindkraftparker utan ekonomisk säkerhet för nedmonteringen. Risken är att skattebetalarna, förutom elcertifikaten, även får betala kostnader för nedmontering. Vinsten under drifttiden tillfaller dock ägarna.
- Om Kattegatt Offshores ansökan godkänns, trots det som anförs i våra skrivelser, hävdar vi att Länsstyrelsen förordande om en frizon om minst 15 kilometer måste gälla. Vi vill tillägga att om vindkraftverkens navhöjd är högre i den nu aktuella tillståndsansökan än den dimensionering som låg till grund för det förordande som Länsstyrelsen angav (60-70 meter), måste frizonens längd öka i proportion till detta. Vid samråd om Kattegatt Offshore framkom med all önskvärd tydlighet att etablering av en vindkraftspark på det av Länsstyrelsen anförda avståndet från kustlinjen (frizon 15 kilometer) är ekonomiskt omöjlig för Favonius – det blir alldeles för dyrt!
- Om Kattegatt Offshore skulle beviljas tillstånd att uppföra den planerade vindkraftsparken närmare kustlinjen än den av Länsstyrelsen förordade frizonen, ifrågasätter vi starkt Länsstyrelsens berättigande som tillståndsprövande myndighet nu och i framtiden.

Vänligen

  
Sven Hallberg  
Lillemor Hallberg

**Debatt.** Bygg inte vindkraftverk nära den halländska kusten, uppmanar **Sven och Lillemor Hallberg**, Falkenberg.

## Frizon nödvändig för vindkraft till havs

Sveriges Riksdag antog ett nationellt planeringsmål om 30 TWh vindkraft till år 2020, varav 10 TWh havsbaserad vindkraft (juni 2009). Detta innebär inte att den planerade fördelningen mellan havs- och landbaserad vindkraft kan, eller måste, realiseras.

VINDKRAFT OCH annan förnybar elproduktion är dyrare än andra befintliga energikällor. Potentialen för landbaserad vindkraft anges av Vindforsk till flera hundra TWh medan potentialen för vindkraft till havs är betydligt mindre – knappt 50 TWh. Enligt Boverket (2009) kommer en majoritet av nya vindkraftverk att vara landbaserade.

Solcellsystem för förnybar el har byggts upp av staten via elcertifikat, vilket är en förutsättning för att förnybar elproduktion ska komma till stånd. Oberoende av teknologi, så är det de mest lönsamma projekten som genomförs först. Detta gynnar knappast etablering av havsbaserad vindkraft, då de är betydligt dyrare att anlägga och underhålla än landbaserad vindkraft.

**FÖR ATT FÅ** acceptans hos allmänheten är det viktigt med öppenhet, demokrati och väl förankrade processer i kommunen. Vi anser att



**FÖR ATT FÅ** acceptans hos allmänheten är det viktigt med öppenhet, demokrati och väl förankrade processer i kommunen. Vi anser att vindresurser och elcertifikat i Sverige bör utnyttjas på ett optimalt sätt men att det också är betydelsefullt för människors livskvalitet framöver att hänsyn tas till bevarandet av landskapsbilden och den känsliga kustmiljön.

VINDKRAFTSPARKER på land uppförs ofta på höglänta platser och består av omkring tio 100 meter höga kraftverk med rotordiameter på 90 meter och effekt på 2,2 MW. Totalt kostar en sådan vindkraftspark drygt en halv miljard kronor (25–35 miljoner per kraftverk) plus kostnader för projektering och tillståndsgivning. Uppskattningsvis "betalar sig" ett landbaserat vindkraftverk på 7–12 år.

Kostnader och underhåll för havsbaserade vindkraftverk är betydligt högre än för landbaserade. Det är därför ingen självklarhet att havsbaserade vindkraftverk ska uppföras. Potentialen för vindkraftsparkar till havs kan synas vara stor, men hänsyn måste naturligtvis tas till den känsliga kustmiljön, horisontlinjen och landskapsbilden.

**LÄNSSTYRELSEN** i Halland har inte generellt undantagit naturreservat, strandskydds- och Natura 2000-områden eller sektorer med särskilt värde för kultur, natur och



**Dominera.** Vindkraftsgrupper närmare land än 15 km kan dominera över upplevelsen av hav och horisont, anser Länsstyrelsen i Halland. **ANNEBJÄRE/VEKTALD**

friluftsliv som tänkbara områden för vindkraft. Dock sägs att Hallands kustzon är av stor betydelse för de boendes miljö, turistnäringen och natur och friluftsliv och att vindkraftsgrupper närmare land än 15 km kan dominera över upplevelsen av hav och horisont. Länsstyrelsen vill därför bevara en frizon om 15 km längs hela Hallandskusten.

**VI SYMPATISERAR** med Länsstyrelsens uppfattning om en frizon och motiveringarna bakom detta. Vi vill tillägga att om vindkraftverkets nävshöjd är högre än det som ligger till grund för beslutet om frizon (60–70 meter), ska också frizonens längd öka i proportion till detta.

Skottarevprojektet, som under planeringstiden växte till 30 vindkraftverk belägna 7,5 km från land och som avsåg att ge 0,5 TWh, behandlades innan Länsstyrelsen

beslutade om en 15 km frizon längs hela Hallandskusten. Skottarevprojektet undgick frizongränsen genom ett "dispensförfarande", men projektet är avslutat då det inte godkändes av Miljööverdomstolen.

Favonius/Agrivind ansöker nu om tillstånd för ett nytt havsbaserat vindkraftsprojekt om 60 kraftverk (1) utmed Hallandskusten med sträckning från Skee strand norrut mot Stranninge. Vindkraftverken ska enligt ansökan placeras 5 km (1) från kustlinjen.

**DET ÄR FÖRVÄNANDE** att Favonius/Agrivind inte tar hänsyn till Länsstyrelsens frizon i sin ansökan. Vi förutsätter att Falkenbergs kommun inte använder skattebetalarnas pengar eller har andra ekonomiska bindningar för att stödja ett sådant projekt.

**SVEN OCH LILLEMOR HALLBERG**

**Debatt.** Alla kan hjälpa till att spara energi, påpekar **Sven och Lillemor Hallberg**, Falkenberg.

## Energiomställning kräver aktiva medborgare

Klimatförändringar är ett hot mot mänskligheten och kräver snabb och omfattande energiomställning. Elcertifikaten, som ska stimulera övergången till förnybara energikällor, måste därför användas på ett kostnadseffektivt sätt.

I ett samhällsekonomiskt perspektiv finns inget självändamål med att etablera havsbaserad vindkraft, då de är betydligt dyrare att uppföra och underhålla än landbaserade kraftverk. Enligt Boverkets rapport (2009) har kostnaderna för utbyggnad av vindkraftverk till havs stigit mest, medan vindkraftsutbyggnad på land har blivit relativt sett mer lönsamt än tidigare.

**ELCERTIFIKATSYSTEMET** ska prioritera de mest lönsamma projekten genomförande. Tillgången på vindenergi är den viktigaste faktorn för den årliga produktionen av el från vindkraftverk. Vindenergin ökar över kullar, bergstoppar och öppna hav. De vindriktigheter som krävs för att utvinna energi är 4–25 m/sek och maximal effekt uppstår när vindstyrkan är 12–14 m/sek.

**VINDKRAFTSUTVECKLINGEN** i Europa är störst i världen, men det är stor skillnad mellan länderna. Tyskland har installerat flest vindkraftverk, men även Sverige har goda förutsätt-



**Solenergi** kan tas tillvara genom solfångare eller genom solceller som producerar el. Tekniken att omvandla soljuset energi till el är fortfarande relativt utvecklad. Förhoppningen är att forskningen intensifieras och att solenergi inom en snar framtid blir ett mer självklart val av energikälla i ett nyproducerade bostäder och kontorsbyggnader.

ningar för vindkraftsetablering. Flera vindkraftverk finns idag i södra Sverige, t ex Godland, Skåne, Halland och Bohuslän. Etablering av vindkraftverk i norra Sverige är mindre frekvent, trots att det är gott om öppna ytor, höga höjder och dessutom låg befolkningstäthet.

**I SVERIGE** tillgodoseas redan cirka 40 procent av elbehovet av vattenproducerad el, dvs en förnybar källa, främst från Nordlandsälvarna. Utveckling och etablering av andra förnybara energikällor än vindkraft måste stimuleras genom elcertifikaten, t ex solenergi, vågenergi och (vissa) biobränslen.

Solenergi kan tas tillvara genom solfångare eller genom solceller som producerar el. Tekniken att omvandla soljuset energi till el är fortfarande relativt utvecklad. Förhoppningen är att forskningen intensifieras och att solenergi inom en snar framtid blir ett mer självklart val av energikälla i ett nyproducerade bostäder och kontorsbyggnader. Material och installation av solceller bör subventioneras kraftfullt via elcertifikatssystemet och utnyttjas där det är möjligt i villor och flerfamiljshus.

**AVTAL OM GRÖN EL** ses som en "symbolhandling" för förnybar el. Tyvärr tycks inte tecknandet av gröna



**Solen ger elkraft.** I Malmö produceras el med hjälp av solen i Söpe park. **BRUNNEN/STEN/STEN/STEN**

elavtal bidra till att minska koldioxidutsläppen eller påskynda utbyggnaden av förnybar el, då det inte finns någon "vattenkast" kontroll av varifrån el till en specifik kund kommer. Den egentliga effekten av gröna avtal kan därför liknas vid en kapitalöverföring från dem som tecknat gröna avtal till dem som inte gjort det. Det kan också ses som ett exempel på hur smarta företag lurar kunden med en komplex produkt.

**VAD KAN VI** som medborgare göra för att minska vår elförbrukning och därmed minska behovet av energi? Det finns faktiskt flera åtgärder som kan vidtas. Varje hushåll och företag bör "tänka om" när det gäller elkonsument, t ex inte ha lampor och elektriska apparater påslagna när man inte är hemma, inte vistas i rummet eller inte använder apparaterna.

Varje hushåll och företag kan byta ut vanliga glödlampor mot lågenergi-

lampor (lysbildlampor och kompaktlampor), vilket sparar energi (upp till 80 %) jämfört med vanliga glödlampor. Dessutom är livslängden på lågenergilampor 6–15 gånger längre än för glödlampor och borde subventioneras via elcertifikaten för att stimulera användningen.

Arbetsplatser bör ha en svag grundbelysning, som automatiskt ökar när någon kommer in i rummet och släcks ned eller minskas efter arbetsdagens slut. Allt fler många kontorlokaler, statliga, kommunala och privata, är idag utrustade även när de står tomma.

**VI MÅSTE ALLA** engagera oss och vidta åtgärder för att minska behovet av energi. Vi kan börja i det egna hemmet och på den egna arbetsplatsen.

**SVEN HALLBERG  
LILLEMOR HALLBERG**

**Debatt.** Demokrati och delaktighet är väsentligt i vindkraftsplanering, betonar Sven och Lillemor Hallberg, Falkenberg

## För dialog om vindkraften

Sverige och andra länder i Europa har nationella mål för utveckling av vindkraften. Målet i Sverige är att elproduktionen från vindkraft år 2020 ska vara 6-7 gånger större än idag, vilket innebär att 300 vindkraftverk per år måste uppföras. Kostnaderna för etablering av vindkraftverk har stigit kraftigt under senare år och leveranskedorna har ökat betydligt.

**KOSTNADERNA** för vindkraftverk till havs har ökat allra mest, när det gäller både uppbyggnad och driftunderhåll. Landbaserade vindkraftverk är alltså betydligt "billigare" och fler kan således uppföras för tillgängliga medel, vilket innebär en optimering av elcertifikaten. Utvecklingen går mot högre vindkraftverk med allt större rotorblad, vilket skapar ett visuellt avvikande inslag i landskapet. Rotorbladens ständiga rörelse, med ljud, ljus och skuggbildning, bidrar också till detta.

**LANDSKAPET, INCLUSIVE** havets horisontlinje, har stor betydelse för människors hälsa och välbefinnande. Områden längs Sveriges kuster, stora fjärrar och vattendrag liksom i fjällen har i sin helhet utpekats som riksdirestren i Miljöbalken på grund av sina natur- och kulturvärden. Inom sådana områden får ske endast om dessa värden inte skadas på ett påtagligt sätt.



Nu är det viktigt att i demokratisk anda föra en dialog med medborgarna om hushållning och störningar av miljön (Miljöbalken) samt lokalisering av vindkraftverk (Plan- och bygglagen). Vem vinner på havsbaserad vindkraft?

**EN ÖMPFATTANDE** vindkraftsetablering utanför kustlinjen, som diskuteras i Falkenbergs kommun, kräver att konsekvensanalyser görs där hänsyn tas till ekosystemets livsmiljöer både under uppbyggnads- och driftfasen. I en sådan analys måste också påverkan på människors livskvalitet beaktas samt effekter på turism och friluftsliv. Havsbaserad vindkraft torde ha en mycket negativ effekt på turismen och de arbetstillfällen och skattemedel som turismen bidrar med.

**DET FINNS FLERA** lagar att förhålla sig till vid etablering av vindkraftverk och vindkraftsparker. De mest centrala lagarna är Miljöbalken (1998:808), som prövar hushållning av miljön samt stödningar för omgivningen i form av ljus, ljud och skuggbildning, samt Plan- och bygglagen (1987:10), som prövar lokaliseringen av vindkraftverk.

**I LAGSTYFFNINGEN** ingår tydliga regler om när och hur samråd med myndigheter, berörda parter och allmänheten ska genomföras. Kommunens ansvar för information och samråd när det gäller Plan- och bygglagen med verksamhetsutövaren har stort ansvar när det gäller Miljöbalken. Lagarna om samråd utgör ingen garanti för att medborgarna får ett reellt inflyande. Ofta kommer medborgarna in alltför sent i samråds- och planeringsproce-



Debattörerna efterfrågar öste engagemang hos medborgarna i vindkraftsplanerna. Bild: STIG ÅKE JONSSON / SCANPIX

ser och därmed minskas den faktiska möjligheten för inflyande.

De **FÖRKLÄMNINGAR** som planeras i Falkenbergsområdet - havsbaserade kustnära vindkraftverk - kommer att ge bestående effekter på den lokala kustmiljön samt på tillväxt och utveckling i närområdet. Vi medborgare måste "uppdatera" oss genom att ta del av de planeringsunderlag som finns på länsstyrelsen och i kommunen.

Generellt sett blir förslag bättre genomarbetade och förankrade när processen präglas av dialog, demokrati och delaktighet. Medborgare har möjligheter att påverka beslutanderlag genom aktiv medverkan i samrådsprocesser eller genom att överklaga beslut som fattats.

**Skottarevprojektet**, med 30 vindkraftverk 7,5 km från kustlinjen, har inte godkänts av Miljöverdomstolen. I ett nytt förslag inser man bygga 60 betydligt större vindkraftverk endast fem kilometer från kustlinjen - från Sireas strand och norrut. Det är anmärkningsvärt att hänsyn fortfarande inte tas till länsstyrelsens direktiv om en frizon om minst 15 km.

**NU ÄR DET** viktigt att i demokratisk anda föra en dialog med medborgarna om hushållning och störningar av miljön (Miljöbalken) samt lokalisering av vindkraftverk (Plan- och bygglagen). Vem vinner på havsbaserad vindkraft?

SVEN HALLBERG  
LILLEMOR HALLBERG

**Debatt.** En vindkraftspark i havet utanför Falkenberg skadar miljö- och kulturvärden, hävdar Lillemor och Sven Hallberg, Falkenberg.

## Samråd om vindkraftspark - ett spel för gallerierna?

Samråd om vindkraftsetablering i havet utanför Falkenbergs kust hölls i dagarna i "Svarta ladan" i Falkhallen.

"Samråd" torde innebära att kommunen och verksamhetsutövaren (Favonius) i dialog med medborgarna inhämtar synpunkter på det planerade projektet Kattegatt Offshore. Dessutom ska medborgarna få insyn i och möjlighet att påverka projektet. Kommunen ska svara för information och samråd när det gäller Plan- och bygglagen, medan Favonius har ansvar för samråd när det gäller Miljöbalkens områden.

**SAMRÅD INNEBÄR** tyvärr ingen garanti för att medborgarna får något märkbart inflyande i projektet. Samrådet sker vanligen ganska sent i processen, strax innan tillståndsansökan skickas in, vilket också är fallet för projektet Kattegatt Offshore.

Vägarna i Svarta ladan var prydda med kart- och bildmaterial som visade hur den planerade vindkraftsparken (27-37 verk) knappt syns från land. Här man gått tillvägs för att göra ett fotomontage som avser att ge en "realistisk" bild av en framtida vindkraftspark besvarades ganska svävande.

**DET VISADE SIG** dock att avståndet från kustlinjen till vindkraftverken



Natur- och kulturvärden skadas påtagligt av etablering av en vindkraftspark i havet och detta drabbar turismen (inkomstskälla för kommunen), välbefinnande och livskvalitet för människor idag och även kommande generationer.

var åtta kilometer i stället för de 15 kilometer som länsstyrelsen förespråkar. Placeringen av vindkraftsparken var i stort sett identisk med det tidigare "Skottarevprojektet", som inte godkändes vid miljöprövning.

**EN AV KARTORNA** angav vindkraftsverkens ljud i decibel. Decibelkurvorna var missvisande, då de visade lika hög decibelnivå i alla väderstreck utan hänsyn till vindstyrka och vindriktning. Bevis för förhållande västlig vind längs kusten syns tydligt på träd och buskar. Ljudtrycket från vindkraftverken "blåser" in mot land, vilket påverkar människors välbefinnande och livskvalitet.

Vid territorialvattengränsdragning bestäms kustlinjen av en linje som sammanbinder de yttersta öarna/skären. Om man gör på annat sätt påverkas avståndet till land. Detta påpekades och tycktes vara okänt för presentatören.

**VI FRÅGADE:** Varför planeras inte en eventuell vindkraftspark längre ut till havs, minst 15 kilometer från kustlinjen som länsstyrelsens förordrar? "Det är inte ekonomiskt lönsamt", blev svaret.

Det är således Favonius ekonomiska vinst som åberopas - inte natur- och kulturvärden för människor i generationer framöver.



Vindkraftsparken i Liljgrund. Den föreslagna vindkraftsparken utanför Falkenberg blir inte lika stor som Liljgrund som ligger strax söder om Öresundsbron. Bild: DRAGO PRALDOVIC/SCANPIX

**NATUR- OCH KULTURVÄRDEN** skadas påtagligt av etablering av en vindkraftspark i havet och detta drabbar turismen (inkomstskälla för kommunen), välbefinnande och livskvalitet för människor idag och även kommande generationer.

En vindkraftspark i havet blir ett visuellt dominerande inslag i landskapsbilden genom sin storlek (ca 150 meter höga torn, rotordiameter 90-126 meter), rotorbladens ständiga rörelse och de ljuseffekter de ger vid mörkrets inbrott ("flipperspel"). Vi vet att vindkraftverk på land är besvärande när sola stuggas av de roterande bladen, vilket också ger en "flippereffekt".

**FALKENBERGS KOMMUN** har, i jämförelse med andra kommuner i Sverige, proportionellt tagit sitt ansvar när det gäller vindkraftsetablering. Nu bör kommunen satsa på andra alternativ

förnybara energikällor, som solenergi och vågkraft samt bättre elhushållning.

Vårt intryck av samrådsmötet i Svarta ladan (i flygsammanhang visar svarta ladan den samma verkligheten) är att man försöker göra verkligheten bättre än vad som är möjligt.

**SLUTLIGEN VILL VI** påminna om tidigare politikers misstag att lägga "soptippen" i havet, vilket dagens politiker får: "rätta till". Låt inte projektet Kattegatt Offshore bli vår generations "soptipp".

LILLEMOR OCH SVEN HALLBERG