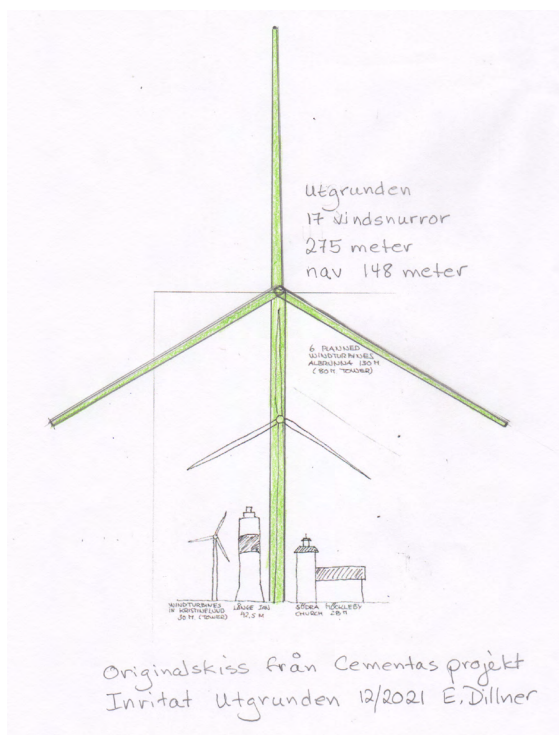


## Synpunkter samråd vindkraftverk Utgrunden i Kalmarsund

**Referens samrådshandlingar** För att synpunkter ska kunna beaktas vid en ansökan till miljödomstolen bör vi ha fått dina synpunkter senast den 21 december 2021. Svar skickas in till: [info@marcon.se](mailto:info@marcon.se) Kopia till [registrator@morbylanga.se](mailto:registrator@morbylanga.se) och [kalmar@lansstyrelsen.se](mailto:kalmar@lansstyrelsen.se) Utgrunden II omfattar ett verksamhetsområde på ca 26 km<sup>2</sup>. Projektet kommer att bestå av upp till 17 vindkraftverk med en totalhöjd om upp till 275 meter. Kortaste avstånd till fastlandet från projektområdet är ca 9 km och till Öland är det ca 5 km. De närmaste orterna på fastlandet respektive Öland är Bergkvara och Degerhamn.

I stället för bifogade referensfiler är detta pdf-dokument interaktivt, med klickbara länkar.

När [Cemeta](#) planerade färre och lägre vindkraftverk än de föreslagna för Utgrunden, fick Sverige en varning från [UNESCO](#) att Södra Ölands Odlingslandskap sannolikt skulle förlora sin världsarvsstatus om vindsnurrorna blev verkliga:



The modification in the land use and even more the intrusion in this flat land of such visible structures as the wind turbines will destroy the actual reasons that justified the inclusion into the World Heritage List. It also seems very probable that if the project is to be approved by the Local government, The Agricultural Landscape of Southern Öland will be at high risk to loose the grounds of its nomination and Outstanding Universal Value mostly because it contradicts the following statement: “nowhere else in Europe is a medieval landscape so distinct and readily decipherable”

Skissen till vänster visar i grönt Utgrundens förslag ovanpå illustration framtagen vid Cementas ansökan (© Richard Koblanck), som orsakade UNESCOs varning.

Den obrutna siktlinjen är ”helig” när det gäller strandskyddet. Det borde vara likadant för industriella vindparker, oavsett om de ligger på land eller till havs. Fyren Långe Jan är Sveriges högsta fyr, med sina 42 meter den högsta byggnaden på Öland.

Vare sig man läser kommunens översiktsplan eller frågar människor varför de väljer att bo eller besöka södra Öland går det en röd tråd genom svaren:

*Lugnet, naturen, avsaknaden av ljus- och ljudföroreningar, den obrutna siktlinjen, tystnaden på Alvaret, det rika fågellivet, botaniska skatter, kulturhistoria som sträcker så långt tillbaka som vi vistats på denna plats. Vi har valt denna plats för den är unik.*

Jag bor i Grönhögen på sydligaste Öland. Här värnar vi om vår natur. Vi lever i ett världsarv - [Södra Ölands odlingslandskap](#) - människans lyckade samspel med naturen. [Strandskyddet](#) är det mest restriktiva, 300 meter, med få undantag. Lugnet på landet bevaras med restriktionerna för byggande på jordbruksmark, Natura 2000 och alla kultur- och fornminneslämningar. Vi har en fågelrikedom som slår det mesta. Astronomer uppskattar det naturliga mörkret för att studera stjärnhimlen. Turismen består av fågelskådare, naturälskare och vandrare. Den obrutna siktlinjen alvaret och havet bjuder på är en lisa för själen. Till våra hamnar anländer båtar från när och fjärran, än har vi kvar några yrkesfiskare.

Kommer man kunna se vindparken från land? Enligt en av mina källor, som skickade beräkning baserad på ekvation i *Försvarshögskolans lärobok i Militärteknik rev 2020 Sensorteknik*, kommer hinderbelysningen

på de 275 meter höga vindsnurrorna vara synliga på fem mils avstånd. Då sitter hinderbelysningen på navet på 148 meters höjd. Blinkande starkt vitt eller medelstarkt rött ljus från 17 punkter. Där det borde vara stjärnklart och noll ljusföroreningar.



De föreslagna vindsnurrorna skulle förändra landskapsbilden till oigenkännlighet. Där kommunen och markägare nu detaljplanerar för inflyttning, [på ett av de mest attraktiva lägen på Sydöland](#), kan vi se en [visualisering av framtidens utsikt](#) om Utgrunden blir verklighet. Att fastighetspriserna sjunker när vindkraften blir granne är en [befogad oro](#). Det var under lång tid svårt att sälja tomter i Södra Möckleby/Degerhamn. På senare år har allt sålts och priserna stigit. Kan det bero på att utsikten numera är fri, utan de gamla snurrorna vid Utgrunden?

Bilden till vänster, utsikten från nuvarande ställplatsen i Grönhögen med vindsnurror i programmet WindPro. Fler bilder och animering på [bloggen](#).

Dokumentären [Vindkraft - räddning eller fördärv? Del](#)

[1: Hotet mot människan](#) ger upphov till eftertanke. Lågfrekventa ljud, blinkande nattljus, den fladdrande skuggan är alla störande för människan och skapar irritation - djuren och faunan är minst lika känsliga. Vindsnurrorna är både visuellt och auditivt störande. Det lågfrekventa ljudet är skadligt för levande varelser.

[Ny forskning: Infraljud påverkar hjärtat negativt](#) Höga nivåer av det ohörbara infraljudet fungerar som en stör-sändare mot hjärtmuskeln och hjärtats eget elsystem. Den nya kunskapen måste tas i beaktan vid all framtida vindkraftsutbyggnad, menar läkare.

Tystnad är en kvalitet som håller på att försvinna, skriver Länsstyrelsen i sitt [Granskningsyttrande](#) för [Översiktsplanen](#):

Allt fler flyttar in till städer och tätorter och bullerutsatta miljöer. Landskapet i Mörbylånga är öppet och därmed känsligt för buller som kan sprida sig långa sträckor utan hinder. Kommunen har samtidigt exceptionellt stora sammanhängande områden som är helt oexploaterade och som är skyddade av flera riksintressen. Framförallt är stora delar av Alvaret helt befriade från buller. Dessa områden fungerar idag och kommer att fortsätta ha funktionen av stora tysta områden.

Som inbiten vandrare kan jag med emfas intyga det helt magiska med tystnaden och vidderna med milsvid utsikt på hela Sydöland.

Det är inte bara vi på land som påverkas. I det föreslagna området för Utgrunden rör sig fåglar, fiskar och båtar.

- Parkerna påverkar kraftfullt miljön för det rörliga friluftslivet till sjöss där tiotusentals vistas i båt, säger Fredrik Norén, generalsekreterare för [Svenska Kryssarklubben](#) med 41 000 medlemmar i hela Sverige. Enligt senaste båtlivsundersökningen finns över 800 000 fritidsbåtar i Sverige.

Det finns dock en [stor oro för sillen](#) i Östersjön väster om Bornholm. Yrkesfisket där är stoppat sedan flera år, och ska fortsätta så enligt en överenskommelse som ingicks i oktober.

- Beståndet verkar inte reagera på att vi har slutat fiska. Det verkar vara andra faktorer som påverkar, säger Anton Paulrud, vd i Swedish Pelagic Federation.

Han pekar i första hand på tyska vindkraftverk som byggdes i sillens grunda lekområden under början av 2000-talet, och anses störa.

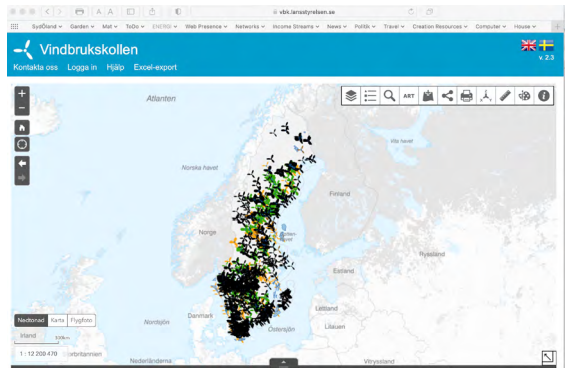
- Vindkraftverken skapar ljud under vattnet. Sillarna använder ljud för att kommunicera och hålla ihop stimmen, säger Anton Paulrud.

Även [krabborna påverkas](#) enligt en studie i Storbritannien

Havsmiljön förändras inte bara under konstruktionstiden men därefter. De enorma fundament som krävs är ett stort intrång i havsmiljön. Tillverkningen av vindkraftverken baseras på utvinning av gruvmetaller och smutsig stålindustri i framförallt Kina. Transporterna hela vägen till Sverige kan knappast kallas för grön. Även i [ägandet](#) figurerar Kina och utländska investerare. Dokumentärerna [Headwind '21](#) och [Ungreen wind-power: Sámi Indigenous and scientific perspectives on fossil dependent designs](#) samt [Vindkraft - räddning eller fördärv? Del 2: Vindkraften & miljön](#) visar hur stort ingrepp vindkraftsverk har på land och visar produktionskedjan från gruva till svensk installation.



Varför är det sånt tryck att bygga vindkraft i just Sverige? Vad tjänar de utländska investerarna på det? Sverige har skrivit på ett avtal att **70% av vår elproduktionskapacitet** ska vara tillgänglig för export. EU parlamentarikern Jessica Stegrud berättar att **EU vill göra Sverige till hela unionens vindkraftspark**. Regeringen ger teknikjättarnas serverhallar förmånliga avtal - Google och Facebook betalar elskatt på endast 0,5 öre/kWh medan du och jag betalar 41,38 öre/kWh. Vi ser redan nu stigande oförutsägbara priser för svenska konsumenter. Ju mer överföringskapacitet till andra länder, ju högre blir notan för oss.



Redan de gamla Ölänningarna förstod att bara när det är malbörd (vind nog att mala) är kvarnen till nytta.



Även de modernare varianterna producerar el endast när det blåser lagom mycket. För att kompensera bortfallet av el från vindkraft när det är stiltje behövs reservkraft, alternativt importeras el från utlandet till högre priser. Redan under tidig höst **eldades 140 000 liter olja i timmen** på reservkraftverket i Karlshamn. När det är som kallast förbrukar vi mest el under året, men då är varken vind eller sol till hjälp. Mer vindkraft skapar ännu större svängningar i elförsörjningen.

Vi har i dag tillgång till mindre el än för 40 år sedan, och den el vi har tillgång till är dessutom av sämre kvalitet än tidigare. Krisen i den svenska energiförsörjningen är resultatet av en politik som styrs av inkompetens, önsketänkande och fanatism, skriver **Jan Blomgren** (Professor i tillämpad kärnfysik samt författare till boken "Allt du behöver veta om Sveriges elförsörjning"). Det finns en romantisk idé som lyder att om något är förnybart är det per automatik bra. Vad man glömmer är att vinden är förnybar – men inte vindkraftverket. Det visar sig att kärnkraftverk, som använder

den icke förnybara energikällan uran, totalt sett behöver mindre av andra ändliga resurser än de förnybara energislagen. Att ersätta kärnkraft med vind och sol har faktiskt ökat förbrukningen av jordens ändliga resurser.

1985 kulminerade ett sekel av uppbyggnad av svensk elförsörjning. Vi hade genom kombinationen vattenkraft, kärnkraft och kraftvärme ett urstarkt system för elproduktion, som redan då var till 98 procent fossilfritt. Detta kombinerades med ett världsledande elnät, väl genomtänkt både tekniskt och geografiskt.

### Det gav oss låga stabila elpriser för svenska konsumenter

Vad som genomgående har missats är att elförsörjningen är ett komplext system, som inte är en enkel summa av de ingående delarna. El behöver produceras, överföras och användas i balans i varje ögonblick, men det är betydligt mer komplicerat än så. Olika tekniker för att producera el är olika effektiva för att stödja överföringen av el, vilket ibland kallas systemtjänster. Stora och tunga generatorer är mycket mer effektiva när det kommer till att balansera systemet än många små och lätta. Dessutom är vissa typer av generatorer nödvändiga för att skapa ett "tryck" i elledningarna. I Sverige är det i mycket hög grad kärnkraftens generatorer som står för detta. Därför fungerar överföringen sämre om man ersätter dessa med små generatorer av den typ som finns i vindkraftverk, och solceller ger inga bidrag alls.

Man kan jämföra trycket i elledningar med vatten, kärnkraften pumpar på stabilt som en stor vattenledning som kan transporteras långa sträckor, vindsnurrorna är mer som en trädgårdsslang som bara fungerar när det regnat. Elen från Utgrunden skickas till fastlandet och kommer inte till nytta på Öland.

Det Sverige behöver är stabil elproduktion. Både vad gäller antal kWh som produceras och frekvensen i elnätet. En bra sammanfattning om både balansen mellan den stabila grundproduktionen av el (vatten- och kärnkraft) och den intermittenta (vind- och solkraft), samt påfrestningarna i elnätets frekvensstabilitet med svängningar i tillförd produktion, hittar vi i Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademins (IVA) studie **Svängmassa i elsystemet**.

**KÄRNKRAFT**  
BARSEBÄCK 1 & 2

ATT ERSÄTTA  
BARSEBÄCK 1 & 2  
MED VINDSNURROR  
FÖR SAMMA  
EFFEKT & TILLGÄNGLIGHET  
KRÄVER EN YTA PÅ  
3 355 KM<sup>2</sup>  
SOM GOTLAND

BARSEBÄCK 1 & 2  
FÅR PLATS PÅ  
LILLA KARLSÖ



Den nya generationen kärnkraftverk är mindre än tidigare konstruktioner. Men även om man jämför ny vindkraft mot våra gamla kärnkraftverk är skillnaden i anspråkstagen yta slående. Att ersätta Barsebäck 1 & 2 med vindsnurror för samma effekt & tillgänglighet kräver en yta på 3 355 kvm som Gotland. Barsebäck 1 & 2 får plats på Lilla Karlsö.

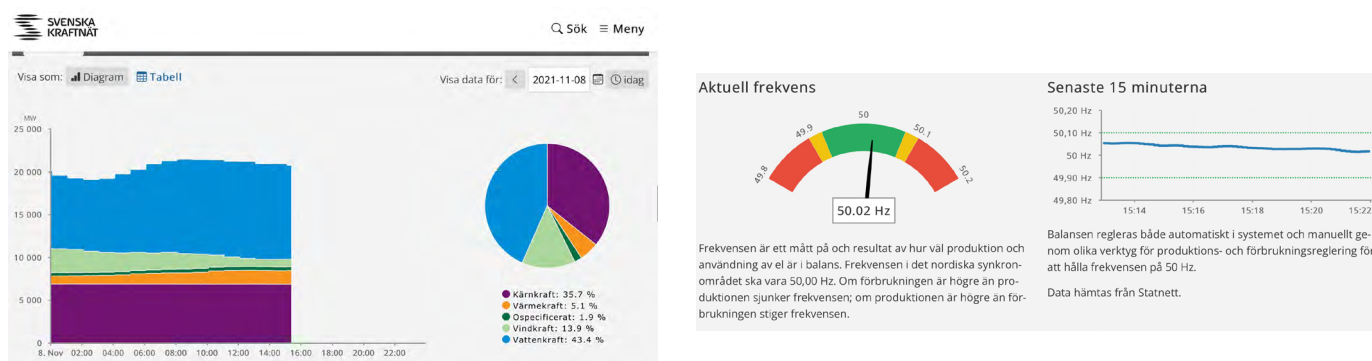
Sverige har en irrationell rädsla för kärnkraft skriver **Forbes**. Länder som **Storbritannien** och **Rumänien**, även vårt eget **Vattenfall** satsar på ny kärn-

kraft - i Estland. [Förenade Arabemiraten](#) bygger med svensk expertis. Jakten på fossilfri el har ökat intresset för små modulära kärnkraftsreaktorer, SMR. Det pågår många satsningar på tekniken runtom i världen. Redan 2028 kan de nya småskaliga reaktorerna producera el. Ny kärnkraft skulle ge oss den stabilitet vi så väl behöver. Snabb utbyggnad av ny kärnkraft är fullt möjligt skriver [Fortum](#)

Det är inte så lätt att hitta vetenskapliga artiklar som även är visuellt begripliga för icke ingenjörer. På [energiforsk.se](#) kan man läsa om [Fjärde generationens kärnkraft](#):

”I den rena Generation IV- bränslecykeln har alla konventionella reaktorer stängt. Uranbrytning behövs inte så länge det finns kvarvarande lager av uran-238. Med lika mycket kärnkraft som idag räcker lagren i flera tusen år. Avfallet består enbart av klyvningsprodukter. De långlivade ämnena separeras ut och skickas tillbaka till reaktorer där de klyvs och bildar klyvningsprodukter.”

Svenska Kraftnät har på sin sida [Kontrollrummet](#) en överskådlig inblick av fenomenet i elsystemet. Ju mer vindkraft, ju instabilare blir hela elnätet. Det blir svårare att hålla frekvensen i den gröna zonen runt 50 Hz. Instabil frekvens i elnätet är skadligt för dagens teknik. Vattenkraften är någorlunda reglerbar och klarar än så länge att parera svängningarna i vindkraftsproduktionen.



Jag tror vi behöver tänka till om det ensidiga fokus på koldioxid och att allt grönt ska gå på el. Vi ser en kraftig ökning av efterfrågan på el. Ser man på hela livsrytmen för batterier, produktion, material, transporter för det nya gröna, är det inte självklart att livet på jorden blir bättre för människan, naturen och djuren. När vindkraftsparkerna ska monteras ner är det enorma mängder metaller, plast och betong som ska hanteras.

Bygger man fast sig i ett läge med stor andel [väderberoende kraft](#) tvingas man därför att anpassa användningen efter produktionen, i stället för att ändra produktionen till att passa användarnas behov. Skalar man bort säljfraser om ökad flexibilitet och liknande återstår den nakna sanningen: man tvingas koppla bort användare, annars kollapsar hela elnätet.

Nej, mer vindkraft är inte vägen framåt. Att förstöra våra hav till industrilandskap är inte en grön framtid. Jag avslutar med att citera Riksdagsledamoten [Carl-Oskar Bohlin](#):

Något riktigt svar på vad som händer när bilbatteriet är tömt efter en kall dag med nollvind och vansinniga elpriser samtidigt som prognosen visar 6 dagar ytterligare utan blåst och bilen också ska användas för att skjuta barn till träningen, dig själv till jobbet och en morförälder till sjukhuset, lämnas dock aldrig riktigt. Men man får konstatera erbjudandet om flexibel användning inte bara är en fri fantasi så som det är framfört utan heller inte särskilt attraktivt som erbjudande betraktat. Att Kalifornien står ut med roterande bortkoppling och att det återkommande blir strömlöst i uttagen är kanske ett mindre problem på en plats där det står kaktusar i vägrenen snarare än plogkäppar. Ett stabilt elnät handlar dock inte bara om att ha ett behagligt inomhusklimat året runt, det är själva förutsättningen för tillväxt, miljömässighet och bokstavligen talat allt vi gör och konsumerar.

Eva Dillner, Ventlinge 7:51  
Nybovägen 15, 38663 Degerhamn  
eva@evadillner.com  
0733-864 36  
15 dec 2021