

Fakta om Vindpark Långgrund

- Långgrund kan tillföra regionen 12,5 TWh förnybar el 2028 med alla tillstånd på plats.
 - Utöver arbetstillfällena inom industrin skapar byggnation och drift av havsbaserad vindkraft ytterligare arbetstillfällena tillkomma ([IUC 2022](#) omräknat till Långgrundens storlek):
 - Under byggnation (ca 2 år) beräknas drygt 300 årsarbeten tillkomma
 - Under drift (ca 30 år) beräknas drygt 200 årsarbeten
 - Men mångfald fler arbetstillfällena tillkommer inom industri- och transportsektorerna när de ställer om och när nya elintensiva företag etablerar sig.
- Iberdrola står redo att investera ca 80–90 miljarder SEK i projektet tillsammans med Svea Vind Offshore.

Fakta om Regionens elförsörjning

- 2021 hade Södermanland och Östergötland tillsammans en elanvändning på ca 10 TWh.
- 2021 hade Södermanland och Östergötland tillsammans en elproduktion på ca 2 TWh.
- 2035–2045 förväntas Sveriges elbehov fördubblas till följd av industrins omställning och elektrifiering av transportsektorn ([Energimyndigheten 2022](#))
- Enbart basindustrins behov beräknas öka med 70 TWh till 2030 i Sverige ([SKGS 2023](#)) – det motsvarar 10 TWh per år från och med 2023.
- Vindpark Långgrundens produktionskapacitet på 12,5 TWh motsvarar 9,1 % av elkonsumtionen i Sverige 2022.
- Sveriges största kärnkraftsreaktor "O3" i Oskarshamn producerade 10,4 TWh 2022.

Svar på de mest förekommande frågorna

Lokal kompensation

Varför har ni lokal kompensation?

Både Iberdrola och Svea Vind Offshores anser att det är viktigt att man lokalt kan få ekonomisk nytta från vindkraftsprojektet, utöver tillgång till förnybar energi, bibehållna och nya jobb inom industrin och sänkta elpriser för företag och hushåll. Det ligger i linje med båda bolagens värdegrund.

Om någon kommun säger nej, kan ni bygga ändå i övriga kommuner om de tillstyrker?

Ja.

Om någon kommun säger nej – då får de andra 4 dela på kompensationen?

Det finns olika sätt att fördela kompensationen mellan kommunerna. Hur det ska fördelas och avsättas är en dialog som förs med berörda kommuner. Det är enbart kommuner som är direkt berörda och där parken etableras som är aktuella för kompensation.

Kompensationsbeslutet, vem har tagit det?

Både Svea Vind Offshore och Iberdrola. Iberdrola har som samarbetspart och möjlig delägare formellt godkänt Svea Vind Offshores styrelsebeslut om att 1 procent av omsättningen ska utgå som lokal kompensation.

Varför är den lokala kompensationen 1 procent av omsättningen och inte mer?

Incitamentsutredningen visar att kompensationsnivån hittills legat mellan 0,25 - 1% av omsättningen, Långgrund ligger i det övre spannet med 1% av omsättningen. Utredaren i incitamentsutredningen är tydlig med att man vill införa en praxis kring ersättning just för att undvika förhandlingssituationer som kopplas till kommunal tillstyrkan.

Finns det garantier för att kommunerna får pengar?

Ja, beslut finns på 1 % av omsättningen, per år under driftstiden. Omsättningen beror sen på produktionen och elpriset. Det finns ingen undre gräns för beloppet och inte heller en övre gräns för vilket belopp berörda kommuner kan erhålla.

Hur ser ni på mediabilden av vindkraft där bland annat Dagens Industri skriver att vindkraft är "iskallt"?

Den bilden handlar förmodligen om att projekt som ligger längre ut nu har svårare att få investeringsbeslut, särskilt med bakgrund av det höjda ränteläget, och sannolikt kräver dessa statliga subventioner. Vindpark Långgrund har bättre förutsättningar på grund av sitt geografiska läge närmare kusten, lämpligt bottendjup och behovet av el i Östergötland och Sörmland etc.

Novus Opinionsmätning

Att mätningen säger att de vill att Långgrund prövas av Mark- och miljödomstolen betyder väl inte att de vill ha Långgrund?

Vi har inte bätt intervjupersonerna ta ställning till Långgrund, vi har ställt frågan om de vill att ansökan ska prövas i Mark- och miljödomstolen. Svaren visar att en tydlig majoritet, 75%, *inte tycker* att kommunerna bör använda sitt veto utan att Mark- och miljödomstolen bör få pröva ifall parken kan ges grönt ljus. 71% har en positiv inställning till vindkraft. Havsbaserad vindkraft är det mest populära kraftslaget och 50% anser att havsbaserad vindkraft är det bästa alternativet för att öka elproduktionen i kommunerna.

Opinionsundersökningen bygger på 1 500 telefonintervjuer i samtliga berörda kommuner.

[Opinionsundersökningens frågor och svar](#) redovisas på Svea Vind Offshores hemsida.

Har det klargjorts för intervjupersonen exakt avstånd tex från Arkösund?

Ja. Alla frågor och utfallet [redovisas på Svea Vind Offshores hemsida](#) (se sid 19).

Hur har urvalet av de svarande skett?

Det är Novus som står för undersökningen och det är ett representativt statistiskt säkerställt urval av befolkningen viktat på faktorer som kön och ålder. Undersökningen har gjorts via telefonintervjuer med 1 500 svarande i de fem berörda kommunerna.

Tekniska frågor

Hur lång tid tar det innan projektet går break-even gällande utsläpp?

Det tar tre månader för ett vindkraftverk som byggs i Sverige i dag att producera samma mängd energi som gått åt att tillverka, nedmontera och återvinna det ([Energimyndigheten 2021](#)) Färska studier visar att moderna vindkraftverk har halverad klimatpåverkan – från råvaruutvinning till demontering – jämfört med äldre verk. Det beror på bättre tillverkningsprocesser och lättare stål som ger lägre utsläpp från transporter, samt att turbinerna har blivit större och effektivare så att mer el genereras under vindkraftverkets livstid. Moderna livscykelanalyser visar på cirka 8 gram CO₂e/kWh för ny vindkraft ([Svensk vind, 2023](#))

Vad händer med parken efter 30 år?

Förväntad drifttid för ett vindkraftverk är 30–35 år. När ett vindkraftsverk tjänat ut sin livstid är ägare skyldig enligt lag att montera ner det. När det ges tillstånd för vindkraft ställs det också krav på att ekonomiska medel avsätts för detta ändamål. Mark- och miljödomstolen fattar beslut om storleken på den ekonomiska avsättningen och denna måste ställas i säkerhet hos ansvarig myndighet, pengarna är alltså inte i vindkraftsföretagets ägor. När parken ska nedmonteras används de avsatta medlen till att finansiera nedtagning och restaurering efter etableringen.

Kan verken återvinnas?

Ja. Vindkraftverk består till ca 85 procent av stål och järn, idag återvinningsbara material. Bladen består av härdplastkompositer, samma som i till exempel fritidsbåtar, och för dessa pågår intensiv utveckling för att hitta hållbara lösningar för omhändertagande. Tillverkaren [Vestas har lanserat en lösning för](#)

Svea Vind Offshore AB Organisationsnr: 559025–6136

Kyrkogatan 24 B, 803 11 Gävle

www.sveavindoffshore.se

Säte: Stockholms kommun, Stockholms län

[återvinning](#) av redan befintliga blad, och tillverkaren [Siemens Gamesa har tagit fram en ny typ av blad](#) för lättare återvinning av framtida flotta. Företaget Continuum bygger en första återvinningsanläggning i Danmark under 2023.

Är det en myt att mikroplaster förekommer?

Att vindkraften skulle generera mikroplaster i enorma mängder är en myt som baseras på falska uppgifter. Ett vindkraftverk genererar cirka 0,15 kilo mikroplaster per år, vilket totalt motsvarar ca 650 kilo från alla Sveriges vindkraftverk ([Ny Teknik 2021](#)). Siffran ska förstås helst vara noll, men utsläppen är försvinnande små jämfört med exempelvis vägtrafikens utsläpp på 8 000 ton mikroplaster per år – alltså över 10 000 gånger mer. [Naturvårdsverket har i ett regeringsuppdrag kartlagt viktiga källor till mikroplaster](#). I den rapporten nämns inte vindkraften som en sådan källa. All plast som utsätts för väder och vind avger partiklar, till exempel även båtar och fiskeredskap.

Kan lågfrekvent ljud ha en påverkan?

Nej. Lågfrekvent ljud, mellan frekvenserna 20 och 200 hertz, är inte skadligt för människor i de nivåer Folkhälsomyndighetens riktlinjer anger. Enligt rättspraxis får vindkraftsparkernas lågfrekventa ljudnivå inte överstiga dessa nivåer vilket vi givetvis rättar oss efter. Lågfrekvent ljud produceras av de flesta bullerkällor i samhället, exempelvis trafik, och är oftast hörbart. Ljudutbredningskartan för Vindpark Långgrund visar att projektet också uppfyller Naturvårdsverkets rekommendationer gällande ljud för alla bostads och fritidshus.

Det är 167 vindkraftverk som ska upp – hur mycket cement går det åt, vart ska ni få det ifrån och hur tar ni bort det sen?

Om vi under detaljprojektering kommer till slutsatsen att vi vill använda gravitationsfundament kommer massor att behövas för tillverkning av betong och som ballast. Till skillnad från landbaserad vindkraft tillverkas gravitationsfundament för havsbaserad vindkraft vid fabrik för vidare transport till parkområdet. Till följd av fundamentens storlek behöver tillverkningen ske i direkt anslutning till hamn med kapacitet att lyfta i fundamenten. Dessa transporteras sedan på pråm alternativt delvis sänkta i vattnet till installationsplatsen.

Skulle tillverkning av gravitationsfundament ske i Sverige, lokalt, skulle detta kräva en nyetablering av en fabrik i direkt anslutning till någon av regionens hamnar med tillräcklig kapacitet för detta. Vi gör bedömningen idag att det är mest troligt att tillverkningen istället kommer att ske vid någon av de fabriker som redan idag servar vindkraftsindustrin med denna typ av fundament. Bäst lämpad idag är Per Aarsleffs fabrik i Swinoujscie. Material för tillverkning av betong kommer då att tas från lämplig täkt i närområdet för denna fabrik.

När det gäller ballast till fundamenten finns inga betydande kvalitetskrav annat än att det ska vara av hög densitet. Ofta används sand eller massor som blir över från infrastrukturprojekt. Här har vi exempelvis Ostlänken som kommer att byggas i samma tidsperiod som Långgrund och där Trafikverket i ett yttrande förväntar sig ett överskott av massor ([Trafikverket 2015, sid 35](#)). En viktig skillnad när det gäller den jämförelse som gjordes med Markbygden är att man för landbaserad vindkraft behöver betydande massor även till vägar, uppställningsytor och andra etableringsområden. Detta behov överstiger mångfalt det behov som finns för tillverkning av fundamenten. Några sådana behov föreligger inte här eftersom det handlar om havsbaserad vindkraft.

Bedömd åtgång av material gravitationsfundament:

Betong	8 000 ton/verk	1,3 Mton/parken
Ballast	8 000 ton/verk	1,3 Mton/parken

Behovsägare

Har ni dialog med lokal industri om den här elen?

Ja. Intresset för förnybar el är enormt inom industri- och transportsektorerna. Vi har flera dialoger igång med aktörer som har ett ökat behov av el framöver. Av naturliga skäl kan vi inte gå in på några specifika dialoger innan något är helt klart.

Tidplan

Scenarion på tidsplan, när kan Långgrund stå klar?

Får vi alla tillstånd på plats i linje med projektplanen så kan Långgrund leverera el 2028.

Nätanslutning

Nätägare på land, vem tar kostnaden för det? Kan det bli lokala energibolag eller Svenska kraftnät?

Kostnaden för nätanslutningen tas av dem som investerar i projektet.

Ägande

Vem äger Iberdrola?

Som börsnoterat företag ägs Iberdrola av tiotusentals aktieägare. De tre största ägarna är Qatar Investment Authority, amerikanska fonden Blackrock och norska centralbanken Norges Bank. Ingen av dessa ägare kan påverka Iberdrolas verksamhet eller strategiska vägval. Den enda påverkan är att kunna lägga sina röster på Iberdrolas bolagsstämma en gång per år. Qatar har alltså inget som helst inflytande över projekten.

Hur arbetar Iberdrola med hållbarhet?

Iberdrolas överordnade affärs mål är en hållbar energiomställning. Beslutsfattandet hos Iberdrola styrs av en tydlig [kod för mänskliga rättigheter](#). Företaget är rankat topp 25 i den [globala hållbarhetsrankingen Global 100](#).

Finns det projekt som Iberdrola arbetar med i närområdet?

Ja. Iberdrola är en väletablerad aktör inom energisektorn och världens största elbolag. Företaget grundades i början av 1900-talet i Spanien och är idag världsledande inom havsbaserad vindkraft och arbetar med projekt i närområdet, tex [East Anglia i England](#), [Saint-Brieuc i Frankrike](#) och [Baltic Eagle i Tyskland](#).

Hur kommer ägandet att se ut?

Upplägget ser ut som det ofta gör när det handlar om stora industriprojekt i Sverige. Projekten utformas helt av det svenska bolaget Svea Vind Offshore AB i samarbete med många experter och i samråd med myndigheter, kommuner och andra berörda. Om projektet meddelas tillstånd kan projektet bli aktuellt för finansiering. Iberdrola har då en option att gå in som delägare med en majoritetsandel i projektet.

Option – betyder det att Iberdrola inte behöver vara med sen?

Iberdrola bekostar studieprogram och projektutveckling och har gjort stora investeringar i Långgrund redan i projekteringsstadiet. Deras ambition är att gå in som långsiktiga ägare i projektet. Formellt sett har de dock möjlighet att inte använda sin option.

Är Iberdrola en långsiktig ägare?

Ja. Iberdrola vill vara en långsiktig ägare av Långgrund tillsammans med Svea Vind Offshore, de är ett energiproducerande företag. Det finns bra förutsättningar att investera långsiktigt här, inte minst för att området sammanfaller med Riksintresse vindbruk. Projektet ligger i en region med el- och kapacitetsbrist och har goda förutsättningar vindmässigt.

Vilken roll kommer Svea Vind Offshore ha i Långgrund?

Svea Vind Offshore kommer fortsatt vara betydande delägare i Långgrund. Svea Vind Offshore inledde samarbetet med Iberdrola 2020 i syfte att möjliggöra färdigställande och driftsättning de storskaliga havsbaserade vindparker som planeras. För varje vindpark bildas separata projektbolag i vilka Iberdrola har möjlighet att komma in som delägare tillsammans med Svea Vind Offshore.

Har Svea Vind Offshore några andra klara investerare och kan Iberdrola äga 90% eller ännu mer?

Nej, Iberdrola kommer inte äga mer än 90 procent. Vid byggnation av Långgrund kommer Iberdrola att äga en majoritet av projektbolaget. Finansiering av denna del sker genom dem. För den betydande minoritet av projektbolaget som ägs av Svea Vind Offshore kommer vi troligen att ta in en investerare för att finansiera byggnation. Detta kan exempelvis vara svenska eller europeiska pensionsbolag. Svea Vind Offshore har pågående dialoger avseende detta och intresset är stort.

Det kommer rapporter om att vindkraft är olönsamt, hur ser Iberdrola på det?

Generellt handlar det om långsiktigt ägande inom vindkraft, eftersom det är en lågmarginalbransch. Iberdrolas målsättning är att kunna producera mer förnybar el för att driva på omställningen och de har en långsiktig kalkyl bakom planerad investering i Långgrund. Sverige som samhälle behöver enorma mängder förnybar el kommande år vilket gör att efterfrågan på el stiger. Vindpark Långgrund har förutsättningar att kunna realiserar inom bara några få år med en rimlig total kalkyl.

Hur mycket planerar Iberdrola att investera i Långgrund?

80–90 miljarder SEK.

Kommunens roll

Mark- och miljödomstolen, när ligger deras beslut?

Vi lämnade in ansökan den 15 maj 2023, sedan dess håller Mark- och miljödomstolen i processen och de har begärt in yttrande från berörda kommuner och av Försvaret. Baserat på erfarenheter från tidigare prövningar bedömer vi att ett beslut kan ta ca 1–1,5 år efter det att ansökan lämnades in i maj.

Vad händer med projektet om någon kommun lägger sitt veto?

Domstolen går vidare med övriga delar av ansökan.

Projektet ska stämma överens med översiktsplanen, men om kommunen jobbar med att ta fram en ny översiktsplan – hur påverkar det ärendet?

Det är den vid ansökanstillfället gällande översiktsplanen som är det underlag som SVO har att förhålla sig till. Framtida förändringar påverkar inte ärendet.

Kan kommunen gå i konkurs?

Nej. Kommunen går inte in med någon investering i projektet och har inget ekonomiskt ansvar för Långgrund. Pengar avsätts i samband med tillståndet för avveckling den dag det är dags att montera ned parken. Det är myndigheterna som beslutar om hur mycket medel som ska fonderas som ekonomisk säkerhet.

Anslutning på land samt driftcentra, ska det lösas lokalt och i sånt fall var?

Ja det finns en plan för det. Driftcentra är ofta lämpligt att upprätta i närhet till den eller de hamnar som används för drift och underhåll av parken. Här är exempelvis Oxelösunds hamn geografiskt bra placerad och har fina förutsättningar.

Sjökablarna från vindkraftparken kommer via landtagen att dras vidare till anslutningspunkten. Denna sträckning kommer således att utgöras av markförlagd kabel med minsta möjliga intrång i miljön och utan visuell påverkan. Anslutningspunkten kommer att utgöras av en transmissionsnätstation vilken även denna kommer att utformas på ett sådant sätt att det blir minsta möjliga påverkan på miljö och landskapsbild. För att säkerställa att dragning av kabel och lokalisering och utformning av anslutningspunkt sker med minsta möjliga ingrepp vill vi i det fortsatta arbetet påbörja en dialog med berörda kommuner och andra intressenter.

Nuvarande ansökan avser kabeldragning fram till strandlinjen. Vidare anslutning på land kommer att hanteras inom ramen för en separat tillståndsprövning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Kommunen har då möjlighet att påverka utformning och placering av station och dragning.

Kontakt

För fler frågor är ni alltid välkomna att kontakta Per Edström, projektledare Vindpark Långgrund.
LG@sveavindoffshore.se