

Välkommen till avgränsningssamråd!

Agenda

Ca 15 min	Utställning och fika
Ca 30 min	Presentation om projektet och samrådsprocessen
Ca 30 min	Frågor och svar

För att skydda era personuppgifter är mikrofon och kamera inte aktiverade under i mötet.

2023-06-13 - 2023-06-15; Luleå, Piteå, Skellefteå



H₂



Presentation av deltagare

Deltagare vid samrådet



Barbro Grebacken
Projektledare



Helena Nordholm
Projektchef



Ann-Helen Persson
**Ansvarig
sambandskontakter**



Emmy Tollin
Kommunikationsansvarig



Karl Lindblad
Projektutvecklare



Filip Erkenborn
**GIS-specialist & biolog
med erfarenhet av
marinbiologi**



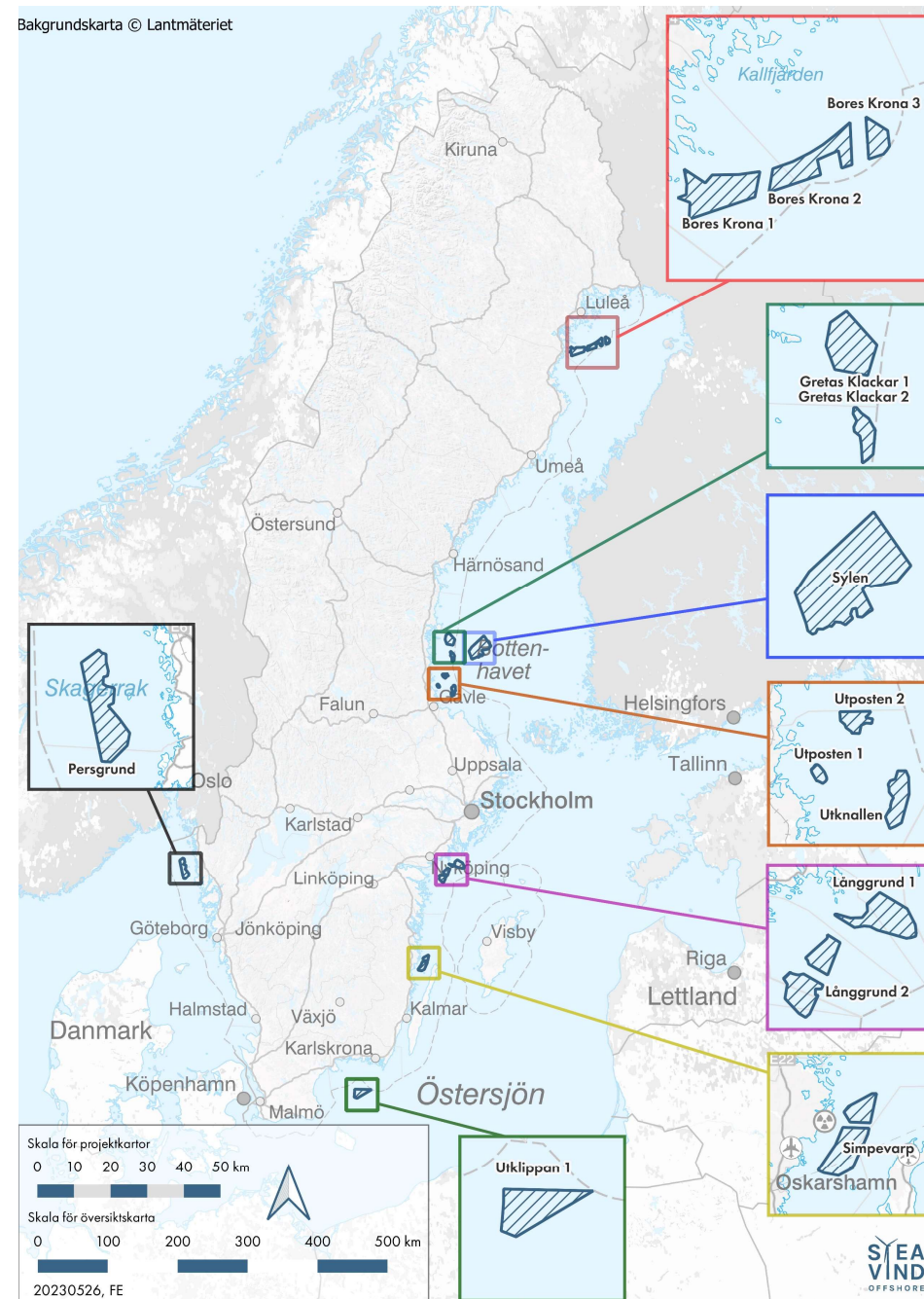
Richard Ottvall
**Ornitolog
Ottvall Consulting AB**

Svea Vind Offshore



Svea Vind Offshore

- Svea Vind Offshore AB grundades 2015 av två svenska entreprenörer
- Arbetar med klimat- och miljövänlig, lönsam grön elproduktion samt energilagring via vätgas
- Samarbetar med det spanska börsbolaget Iberdrola
- Till våra studier anlitar vi Sveriges främsta fristående experter
- Projektportfölj på ca 80 TWh/år vilket motsvarar knappt hälften (47%) av Sveriges elproduktion 2022



Samråd

SEA
VIND
OFFSHORE

H₂

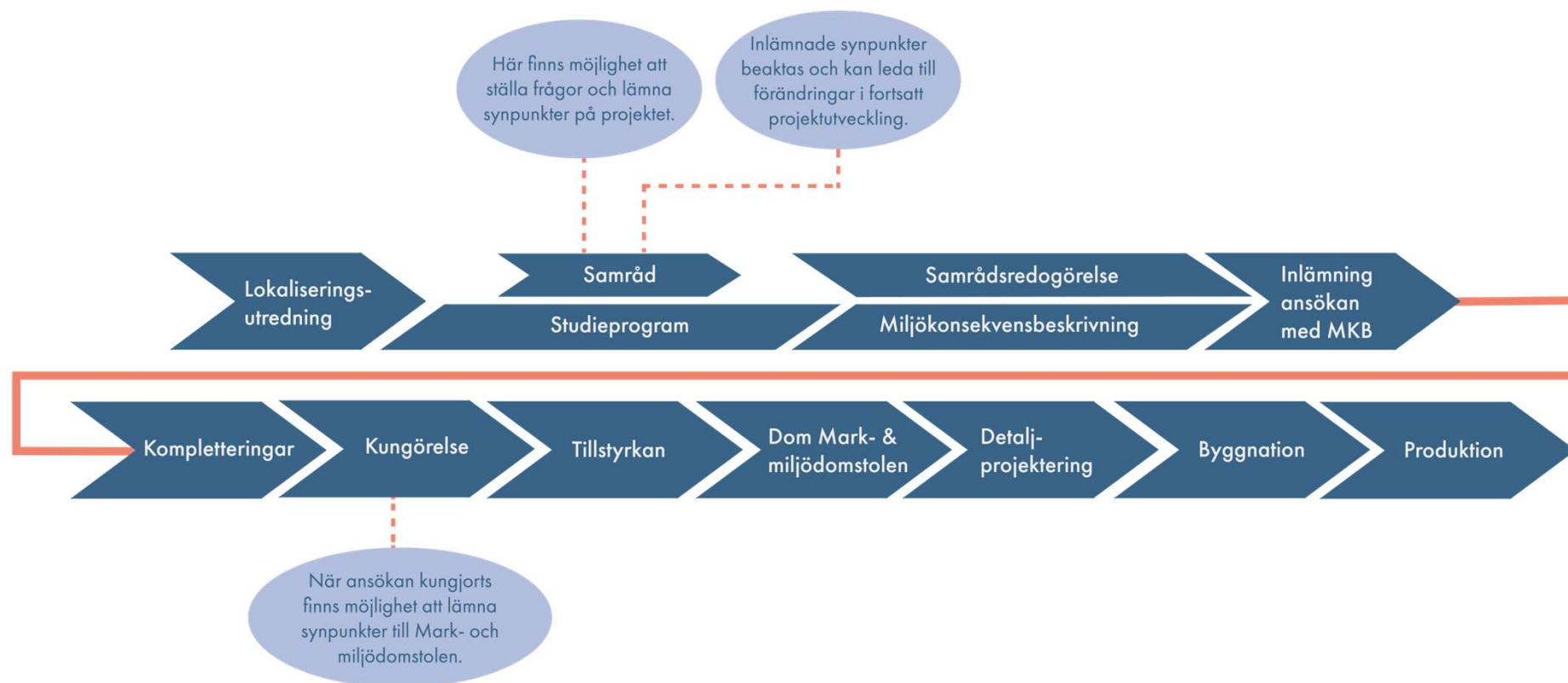


Samråd

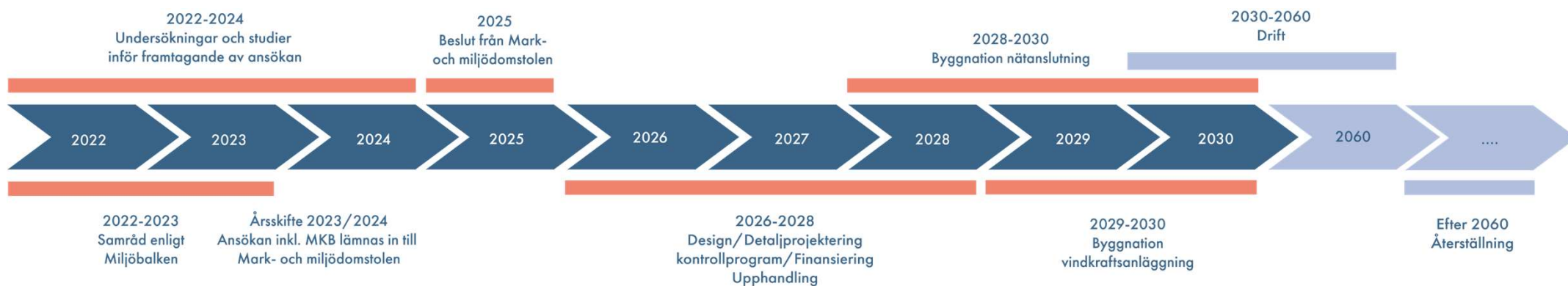
- Samråden ger närboende, kommunen och alla andra intressenter möjlighet att tidigt komma med upplysningar och synpunkter
- Vi samråder med flera berörda parter
 - Kommun och Länsstyrelse
 - Myndigheter och berörda företag
 - Allmänheten, särskilt berörda, organisationer och föreningar
- Inför samrådet skrivs ett samrådsunderlag som lämnas till berörda parter. Innehållet är lagstyrt och har publicerats på projektets hemsida i god tid inför samrådet
- Berörda parter har möjlighet att lämna in yttrande av den planerade verksamheten
- Efter genomförda samråd med alla berörda parter samlas all information och alla yttranden i en samrådsredogörelse



Samrådsprocess för vindpark Bores Krona



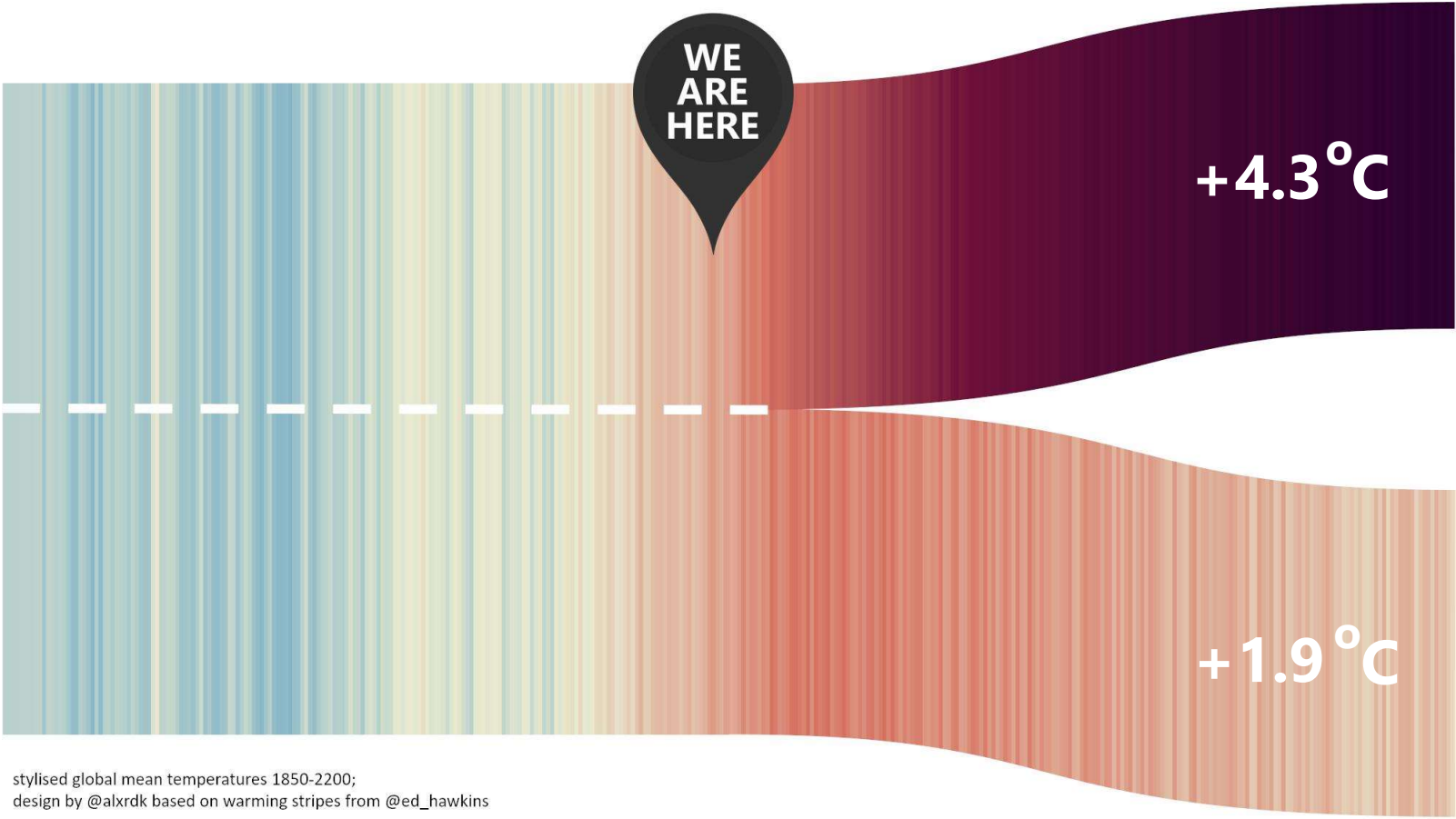
Preliminär tidplan för samråd och tillståndprocess





Varför havsbaserad vindkraft?

Medeltemperatur

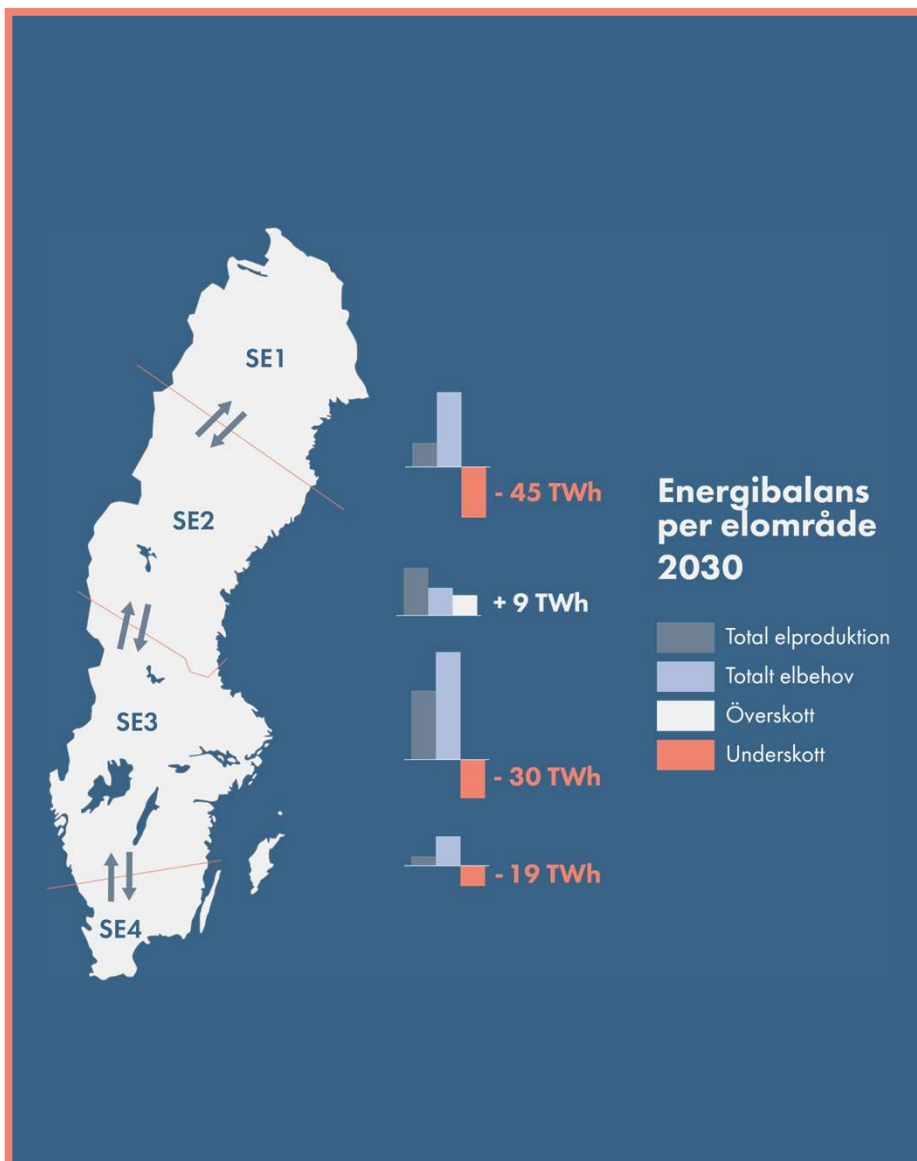




Fördubblat elbehov 2035

- Sverige ska ha ett 100 procent fossilfritt energisystem 2040 och klimatneutralt 2045.
- Koldioxid från industri och transporter utgör 60 procent av Sveriges totala utsläpp
- Omställningen ökar behovet av el och vätgas
- När industrin ställer om ökar Sveriges konkurrenskraft och jobb skapas
- God tillgång på el ger lägre elpriser för både hushåll och företag

Elbehovet 2030



- 2022 var det överskott på 22 TWh i elområde SE1 men till 2030 beräknas underskottet till 45 TWh
- Vindkraft är det kraftslag som tillräckligt snabbt kan möta det ökade behovet av klimatneutral el
- Starkare och jämnare vindar till havs ger stabil elproduktion
- Bores Krona kan tillföra regionen 13 TWh 2030
- Hela Forsmark producerar ca 25 TWh

Från överskott till underskott

2021

Energiproduktion i Norrbotten	22,6	TWh
Energianvändning i Norrbotten	8,8	TWh
<hr/>		
Överskott av energi	13,8	TWh



2050

+ ?
- 107 TWh

- 84,4 TWh

Siffrorna har hämtats bl.a från rapporten "Norrbottens framtida elbehov" sammanställd av Elkontor Norr på uppdrag av Region Norrbotten, 2022, samt hemsidan [Elproduktion efter produktionssätt - Regionfakta](#)

Möjligheter för Norrbotten

- Mer el i systemet möjliggör lägre elpriser
- Behålla befintliga arbetstillfällena och attrahera nya
- Bibehålla och öka regionens skatteintäkter
- Vätgasproduktion är ett möjligt alternativ
- Vattenkraften i Norrbotten genererar ca: 17,5 TWh/år vilket är det perfekta planerbara energilagret som kan balansera mycket vind- och solenergi
- Bores Krona ger lika mycket el som Markbygden, helt utbyggd

AFFÄRER I NORR

Nyheter för och om näringslivet i norra Sverige

NYHETER, TIPS OSS, KONTAKT, PRENUMERERA

OM OSS, JOBB



Industrietableringar kan ge stor befolkningsökning

NORRBOTTEN/VÄSTERBOTTEN Regeringens samordnare för större företagsetableringar i norr tror att Norrbotten och Västerbotten kan få upp till 100.000 nya innevånare inom 15 år, skriver Norr media.

🕒 30 mars 2021 kl 07:06 📄 Uppdaterad: 09 mars 2022 kl 16:24

De stora industrietableringarna i Norrbotten och Västerbotten kan ge en stor effekt på befolkningsutvecklingen i norr, spår Peter Larsson, regeringens samordnare för större företagsetableringar i norr, i en intervju med Norr media.





Kostnader för elproduktion

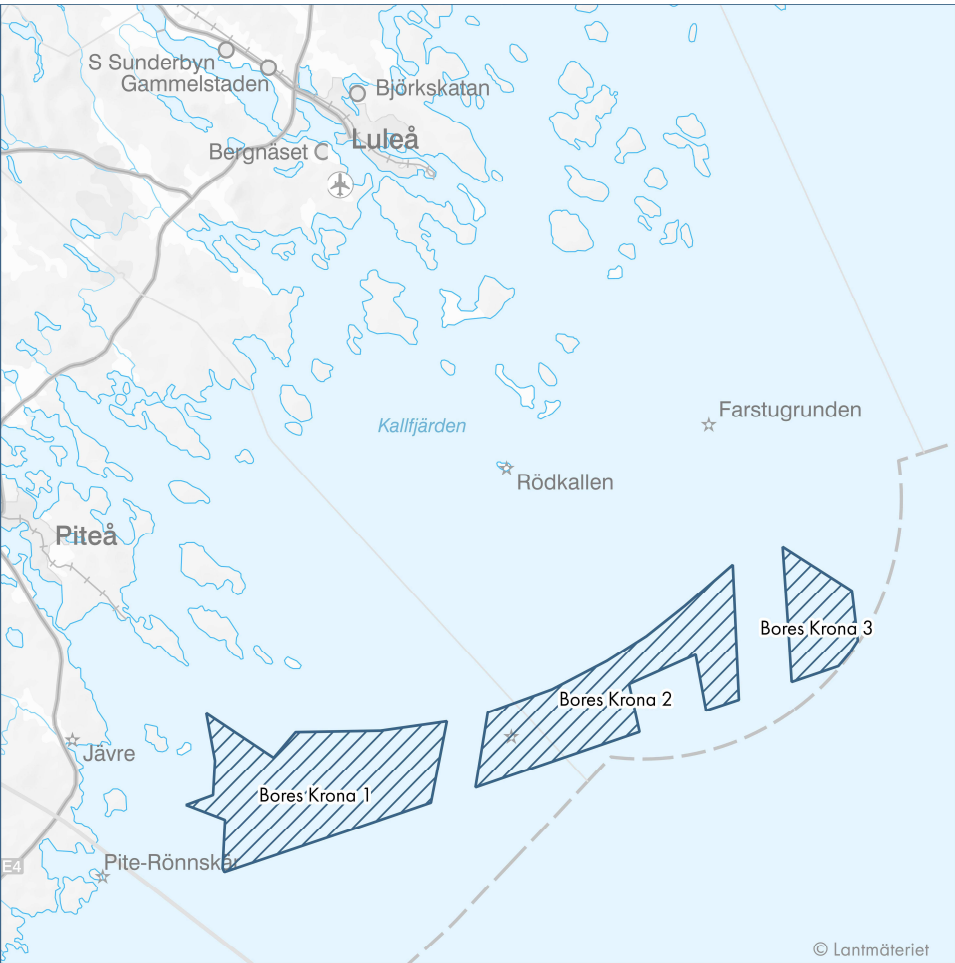
LCOE (Levelized Cost of Energy)*

Vindkraft på land:	32 öre per kWh
Solel, stora parker:	43 öre per kWh
Kraftvärme, avfall:	48,5 öre per kWh
Vattenkraft, ny station:	52 öre per kWh
Vindkraft till havs:	53 öre per kWh
Kraftvärme, skogsflis:	55 öre per kWh
Kärnkraft:	56 öre per kWh
Solel, små villasystem:	79 öre per kWh

*Energiforsk rapport 2021-714

Vindparken syns men kommer vara öppen





Lokalisering och utformning



Bores Krona 1-2-3

Area: 173, 142 och 49 km²



Vers: 20220519
Av: SH

0 3 6 9 12 15 km

Skala i org: 1:500 000

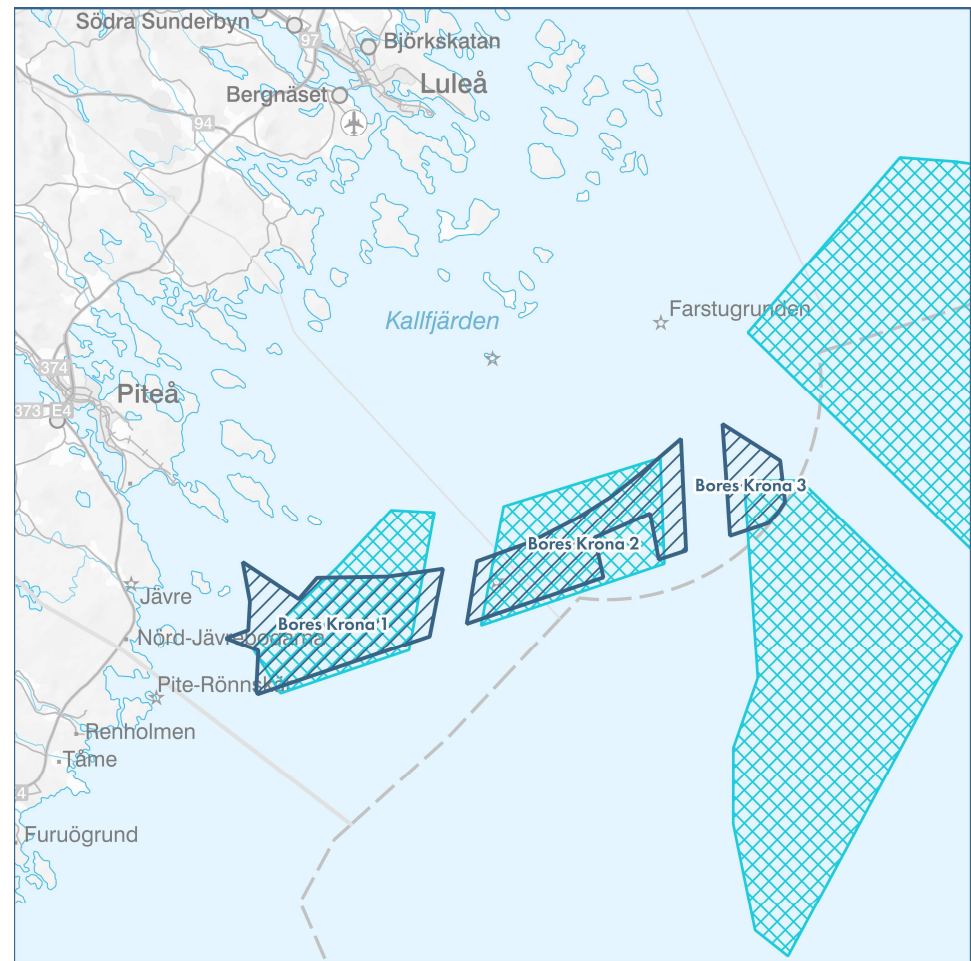
Projektområde



H₂

Nya havsplaner 2024

- Havsplanen tas fram av Havs- och vattenmyndigheten och regeringen fastställer
- Målet är att identifiera nya områden som möjliggör ytterligare 90 TWh årlig elproduktion
- Kartan visar *det första nya förslaget*, som rapporterades till regeringen mars 2023
- *Det slutgiltiga förslaget* ska lämnas till regeringen i december 2024
- Bores Krona ligger väl placerat enligt nya förslaget



Förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna, Energimyndigheten

 Potentiella energiområden

**SEA
VIND**
OFFSHORE

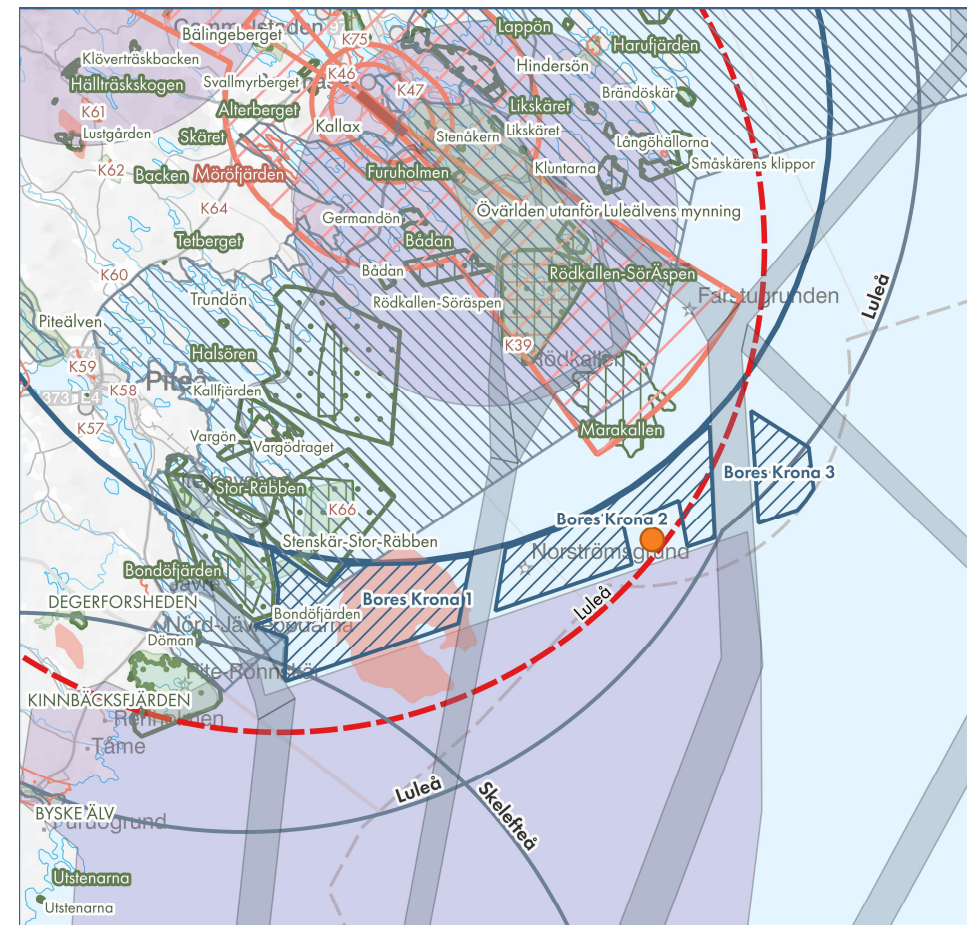
▲ Vers: 20230530
Av: SG
0 4 8 12 16 20 km
Skala: 1:600 000

**SEA
VIND**
OFFSHORE

H₂

Lokalisering och utformning

- Hänsyn tagen till Riksintressen och övriga skyddade områden
- Vindförhållanden
- Djupförhållanden



Riksintressen 3 kap Miljöbalken

6§	9§
Naturvård	Totalförsvarets militära del
Friluftsliv	Område med särskilt behov av hinderfrihet
Kulturmiljö	Stoppområde för höga objekt
8 §	MSA-områden
Kommunikation	Påverkansområde väderradar
Sjöfart, farleder och stråk	
Sjöfart, ankarplatser	

Skyddade områden 7 kap Miljöbalken

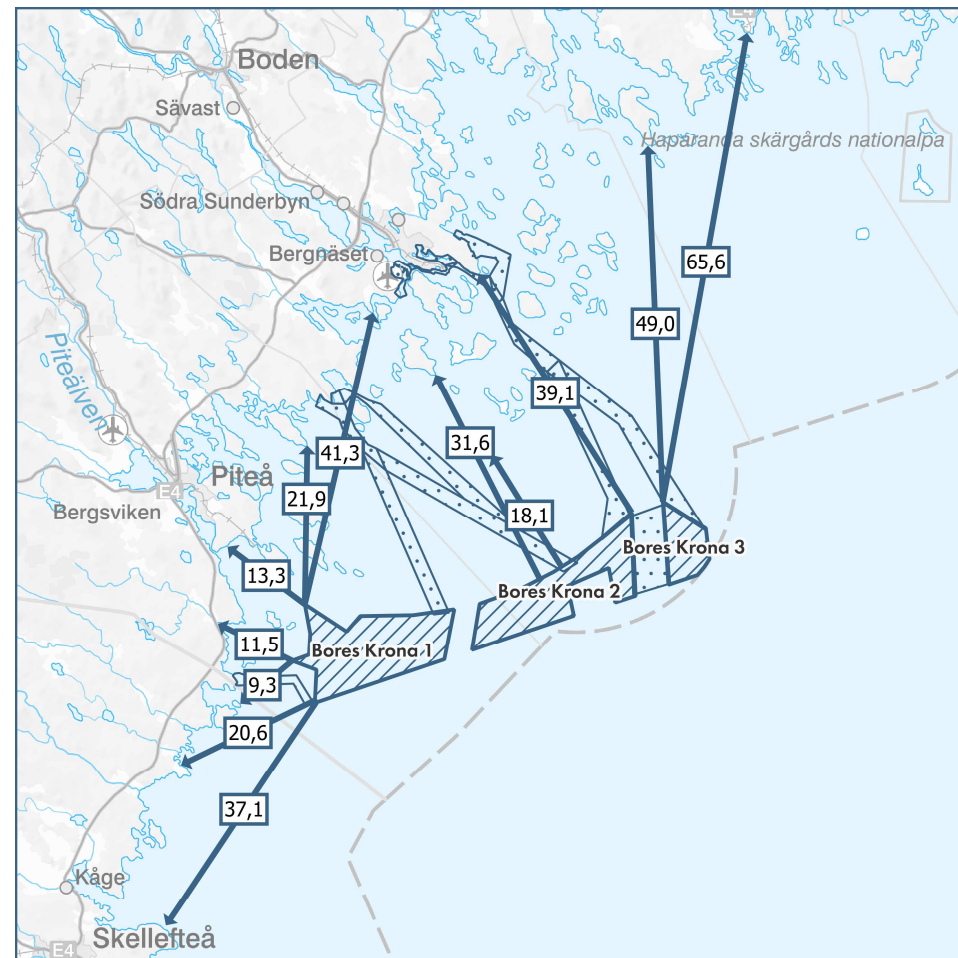
Natura 2000 Art- och habitatdirektivet
Natura 2000 Fågeldirektivet
Naturresevat
Sandutvinning i havsplan

**SEA
VIND
OFFSHORE**

Vers: 20230524
Av: SG
0 4 8 12 16 20 km
Skala: 1:600 000

Lokalisering och utformning

- Förslaget på projektområdet inklusive kabelkorridorer är placerat i allmänt vatten inom Piteå och Luleå kommuner
- Projektområdet är 364 km² fördelat på tre områden:
 - Bores Krona 1, 173 km²
 - Bores Krona 2, 142 km²
 - Bores Krona 3, 49 km²



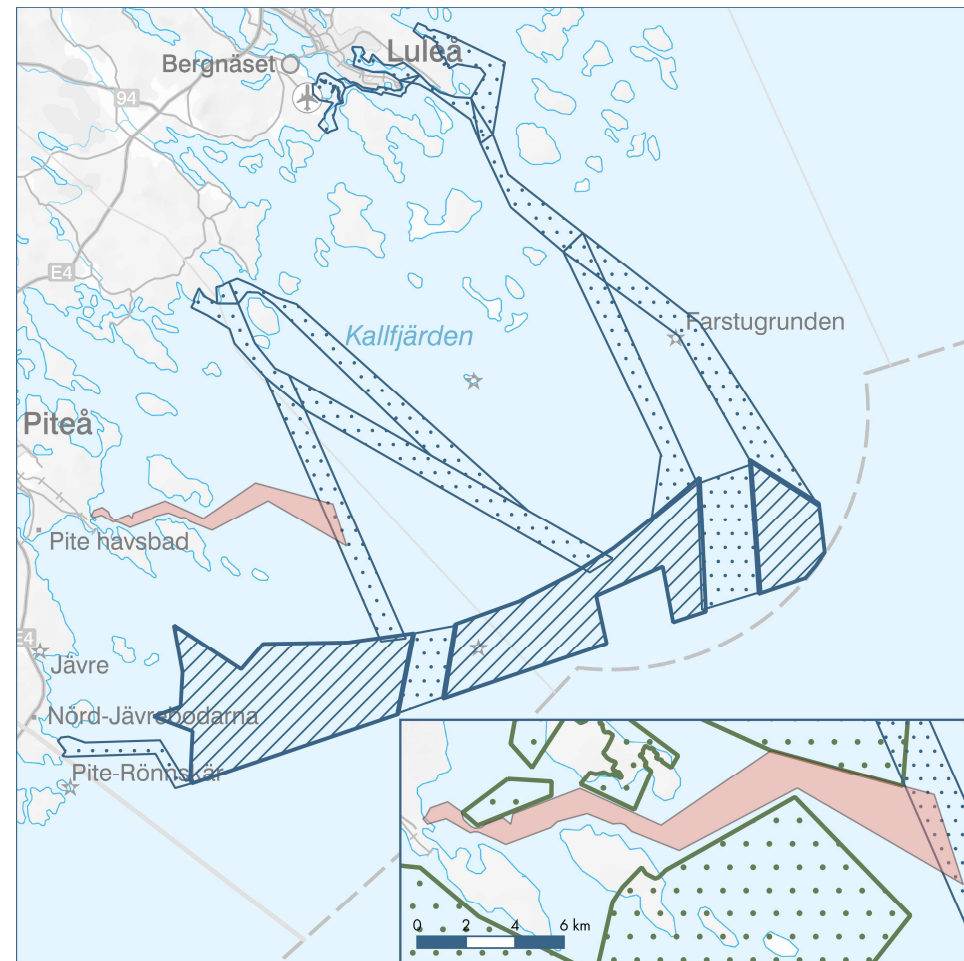
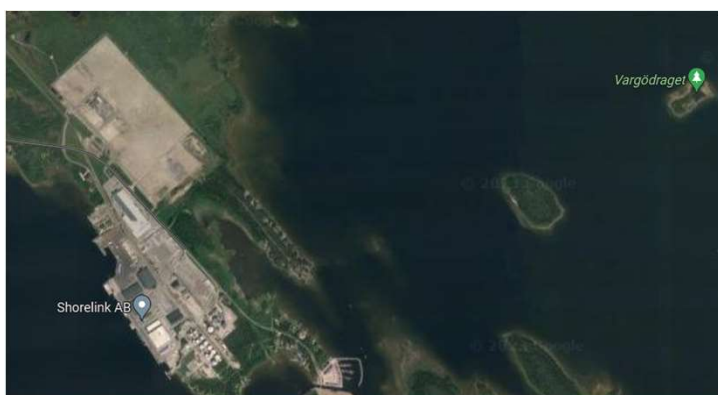
Vindpark Bore's Krona



Avstånd till	Avstånd i km
Piteå-Rönnskär	9,3
Jävre	11,5
Pite havsbud	13,3
Rödkaullen	18,1
Täme Skjutfält	20,6
Trundön	21,9
Germandön	31,6
Skellefteå	37,1
Luleå	39,1
Kallax	41,3
Rånön	49,0
Karlsborg	65,6

Lokalisering och utformning

- Möjlig ny kabelkorridor in mot Haraholmens industriområde
- Tänkbar vätgasproduktion som steg 2



Alternativa kabeldragningar

- Alternativa kabelkorridorer
- Förslag på alternativ kabelkorridor
- Naturservat



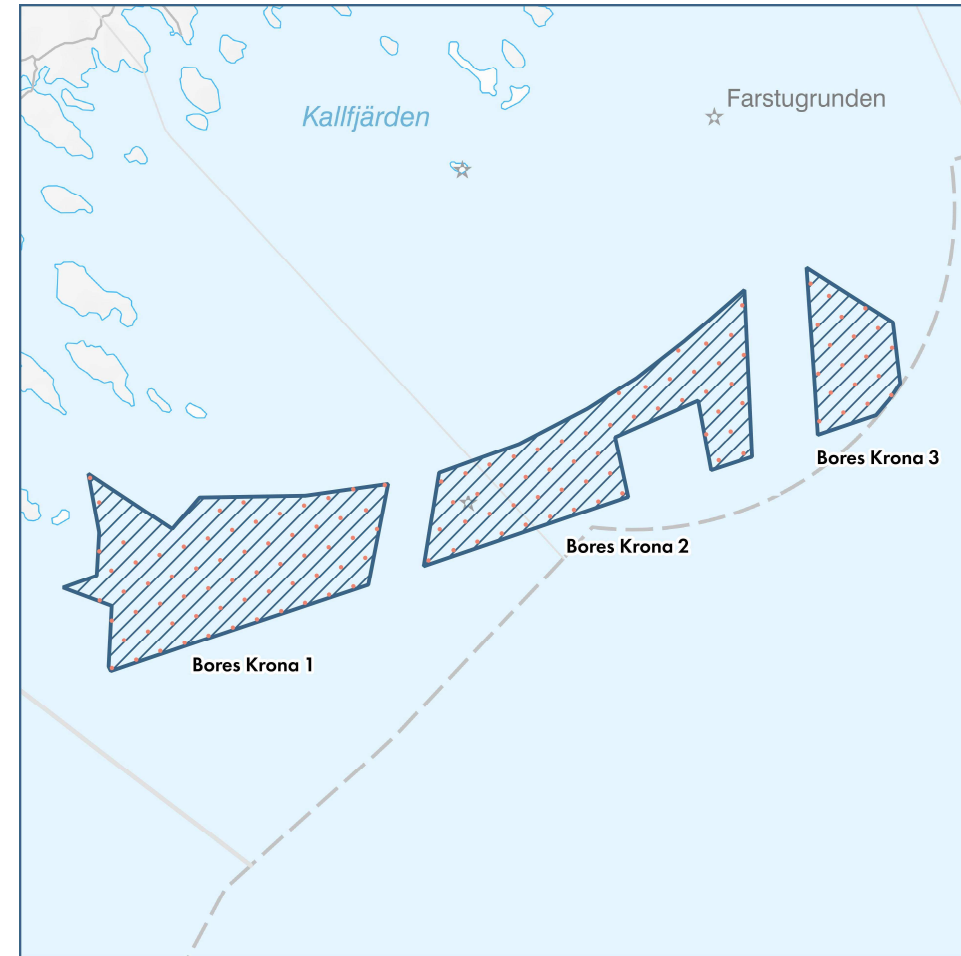
Vers: 20230609
Av: FE
0 3 6 9 12 15 km
Skala: 1:500 000



Ansökan avser

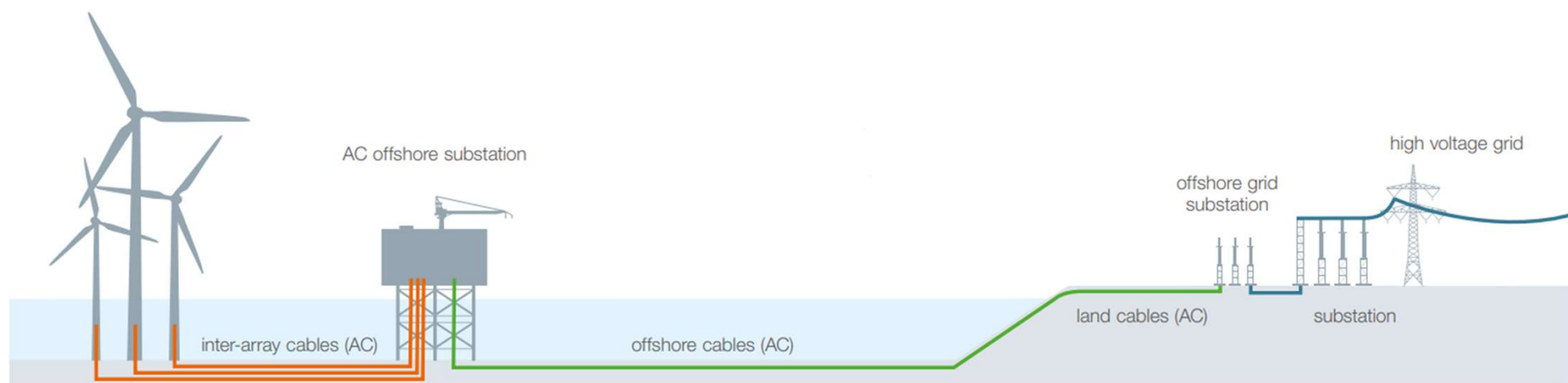
- Söker tillstånd för boxmodell enligt exempellayout till höger
- Beräknad produktion, ca: 13 Twh/år (vilket motsvarar hela Markbygdens elproduktion eller drygt hälften av hela Forsmarks årsproduktion* 2021)
- Maximalt 136 vindkraftverk, (minsta avstånd mellan 2 vindkraftverk är 1,5 km)
- 25 MW/vindkraftsverk
- Maximal totalhöjd (upp till vingspets) 350 meter
- Maximal rotordiameter är 300 m
- Maskinhuset sitter maximalt 200 m upp från vattenytan
- Öppningarna för sjöfart mellan BK1-BK2 är minst 3,3 km, mellan BK2-BK3 4,3 km

* 25,5 TWh Forsmarks produktionshistorik - Vattenfall



Beståndsdelar i projektet

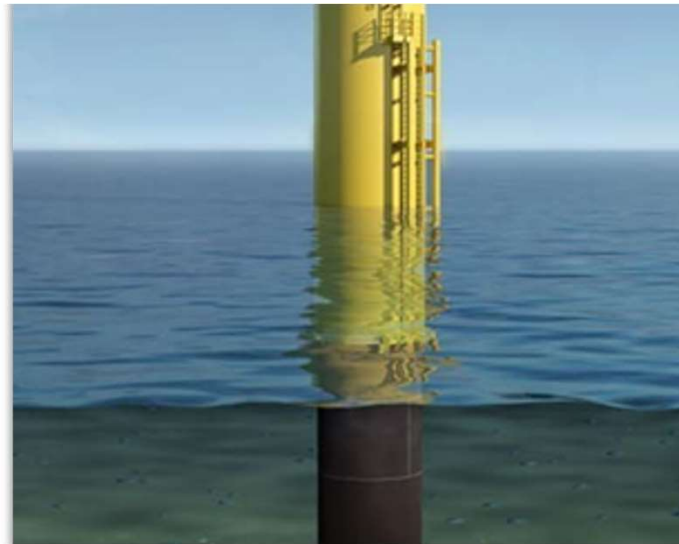
- Vindkraftverk
- Fundament
- Internt kabelnät och exportkablarna
- Transformatorstation/er



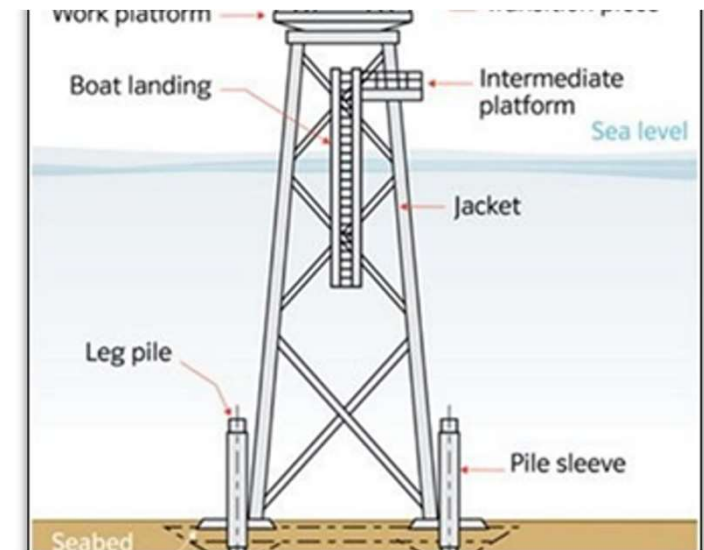
Alternativa fundament



Gravitationsfundament



Monopilefundament



Fackverksfundament



Målet är samexistens med minsta möjliga påverkan

- Fåglar – vindparken utformas så att fåglar kan födosöka, häcka och flytta
- Marint liv – ta vara på möjligheten att förbättra fiskars och marina däggdjurs levnadsmiljö
- Renar – vinterbetet kan fortsätta
- Friluftsliv – sommar och vinteraktiviteter kan fortsätta när parken är i drift
- Turism – attrahera nya besökare?
- Sjöfart – anpassa vindparken så att sjötrafiken kan fortsätta sommar och vinter

Studier – genomförda och pågående

Genomförda studier & undersökningar

- Fågel – fältstudier flytt, födosök och häckning
- Fladdermöss – skrivbordsstudie
- Marinbiologi – fältstudier och skrivbordsstudier
- Marinarkeologi – skrivbordsstudie
- Oceanografi – skrivbordsstudie
- Synbarhetsanalys, Ljudberäkning, Skuggberäkning, Visualiseringar
- Vindmätning – "sodar" (Sonic Detection And Ranging) på Bondön

Pågående studier & undersökningar och kommande

- Riskanalys sjöfart, genomförs av företaget Anatec från Skottland
- Fortsatta fågelstudier – höstflytt, GPS-analyser
- Marinbiologiska undersökningar av landtag
- Fler visualiseringar i sommartid
- Litteraturstudie Fiskvandring

Tack!

Kontaktuppgifter:

Barbro Grebacken, Projektledare

barbro@sveavindoffshore.se

070 – 330 09 01

Skriftliga yttranden skickas till BK@sveavindoffshore.se

