

Projektbeskrivning och visualiseringar

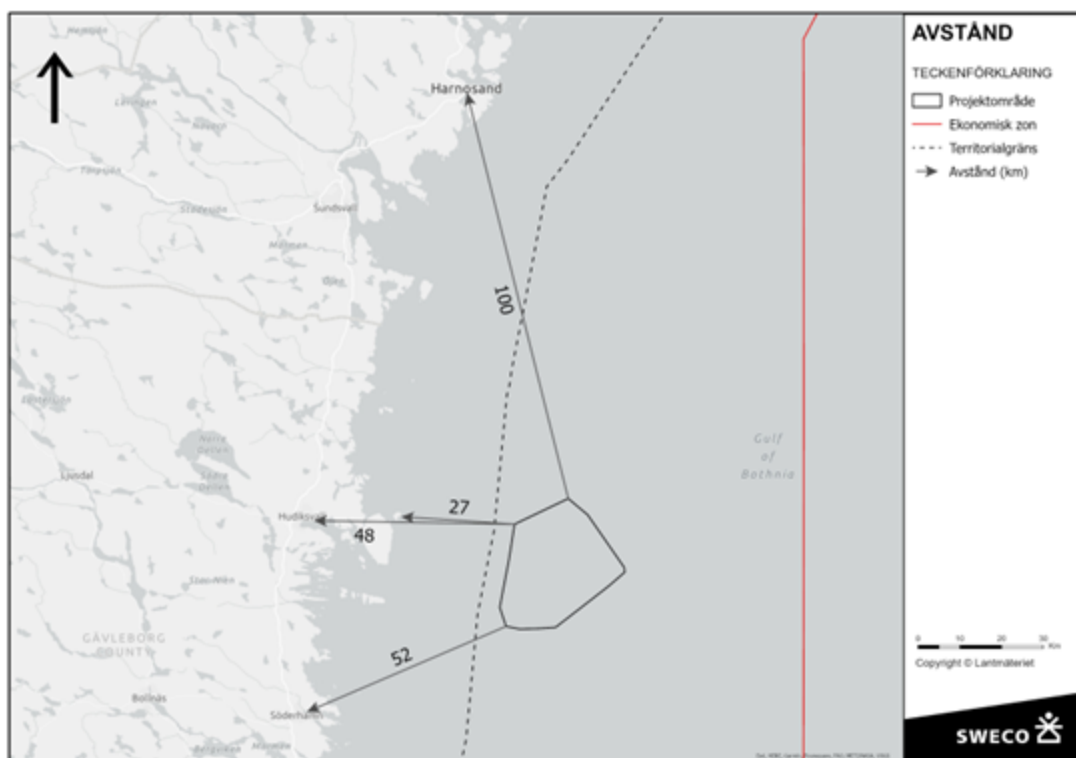
Statkraft planerar en havsbaserad vindkraftspark i Bottenhavet belägen ca 50 km öster om Hudiksvall.

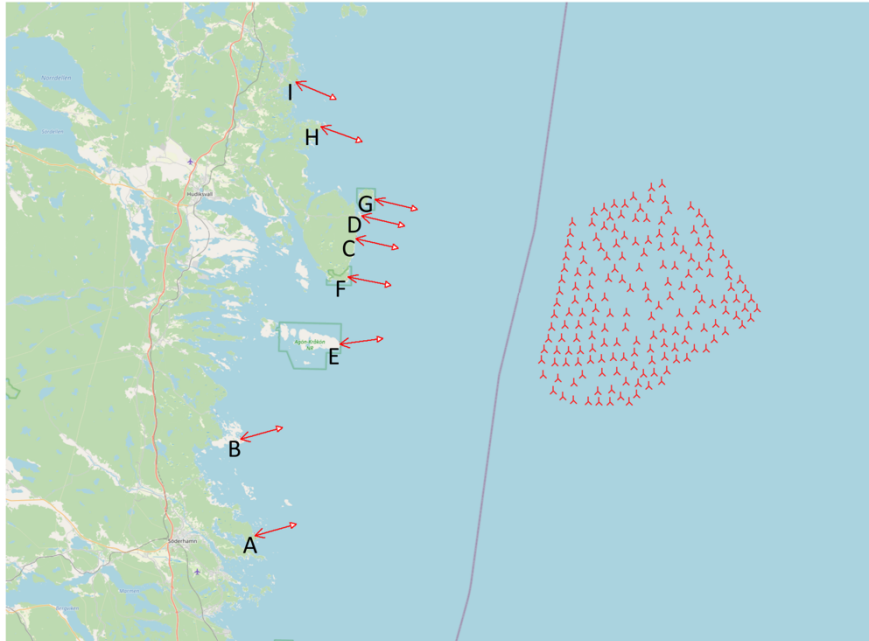
Vindparken planeras bestå av upp till 172 vindkraftverk med en maximal totalhöjd om 330 meter. Förväntad produktion från vindkraftparken är drygt 13 TWh per år, vilket motsvarar ca 2,1 miljoner villors hushållsel med förbrukningen 6 200 kWh per år (Energimyndigheten 2012). Vindkraftparken förväntas vara i drift kring år 2032-2033.

Status

Under december 2022 genomfördes samrådsmöte med Länsstyrelsen i Gävleborgs län och i början av 2023 genomfördes samråd med myndigheter, allmänhet och de som antas vara särskilt berörda. Baserat på detta samråd justerades, och utökades, projektområdet för att ge ökad flexibilitet för samexistens med Försvarsmakten samt möjliggöra anpassningar för sjöfarten. Detta innebär att samrådet behöver göras om för att omfatta hela det nya projektområdet.

Det uppdaterade samrådet med berörda myndigheter och andra intressenter startade i oktober och planeras pågå fram till 15/12.





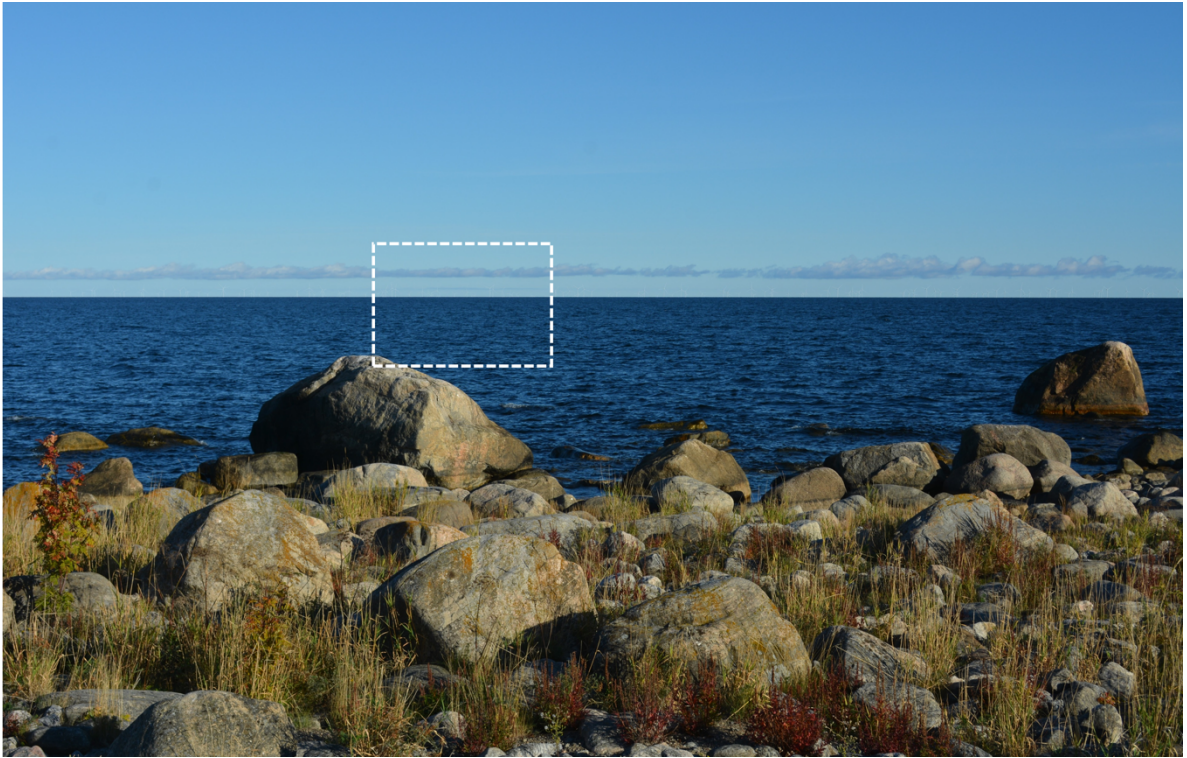
Visualisering

Den visuella påverkan från Bothnia Offshore Lambda till land har analyserats genom högupplösta fotomontage från nio platser. Analyser från samtliga platser finns nederst på sidan som miniatyrer med länkar till fullsidedformat.

Fotoanalyserna består av tre komponenter:

- Överst återges ett fotomontage som visar hur turbinerna ser ut från observationspunkten.
- Nedan till vänster finns en karta som anger observationspunktens plats.
- Nedan till höger finns en teoretisk siktanalys som visar vindturbinerna även om den faktiska sikten från observationspunkten är skyddad p.g.a. terräng, vegetation eller havets krökning. Gul linje visar horisontlinjen och de röda cirkelarna visar turbinernas svepta yta. **De röda cirkelarna som ligger under den gula linjen kommer alltså inte synas då de skyms av havets krökning.**

Nedan visas fotomontage från observationspunkt D (Kuggörens Kapell), som ligger ca 29km från närmaste turbin, återgivna med både med 48mm objektiv (det mänskliga ögat som motsvarar ca 40-50 mm optik, vänster bild) och 300 mm objektiv (ca 7 gånger förstoring, höger bild). Detta exempel illustrerar att det även med teleobjektiv är det svårt att se turbinerna på så här stora avstånd. Den vita rutan indikerar vilken del av vänstra bilden som återges i inzoomningen på den högra bilden.



D – Kuggörens Kapell 48mm



D – Kuggörens Kapell 300mm

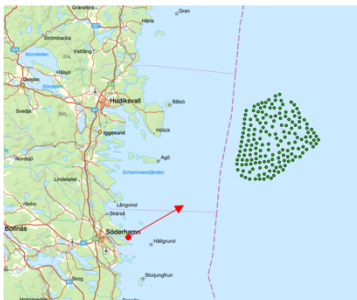
Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt A, Söderhamns Skärgård

Njordr
OFFSHORE WIND



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 17 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 620 315
N 6 798 993
Höjd 4,2 m.ö.h

Fotoriktning 60°
Fotots synfält 10,5°×3,4°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 45,6 km

A – Söderhamns Skärgård 195mm

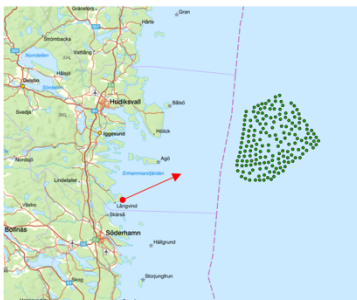
Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt B, Långvinds Naturreservat

Njordr
OFFSHORE WIND



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 2,5 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 617 953
N 6 812 290
Höjd 4,1 m.ö.h

Fotoriktning 66°
Fotots synfält 67,4°×29,8°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 42,6 km

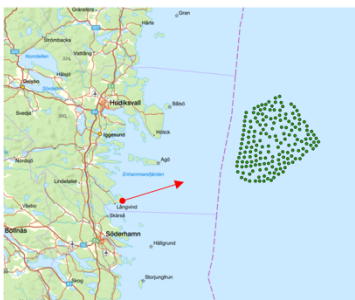
B – Långvinds Naturreservat 27mm

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt B, Långvinds Naturreservat



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 7 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 617 953
N 6 812 290
Höjd 4,1 m.ö.h

Fotoriktning 73°
Fotots synfält 24,8°×8,2°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 42,6 km

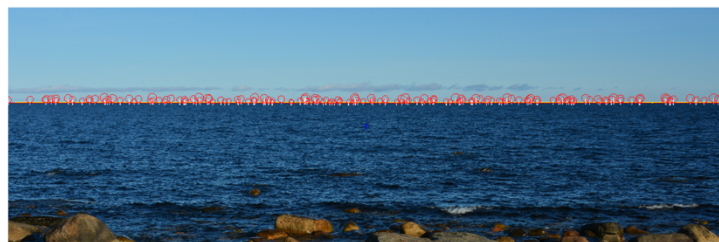
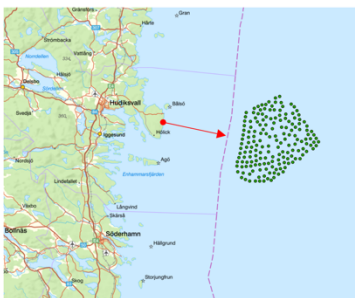
B – Långvinds Naturreservat 82mm

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt C, Hornslandet



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 4 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 632 725
N 6 840 363
Höjd 2,3 m.ö.h

Fotoriktning 102°
Fotots synfält 43,6°×15,7°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 28,8 km

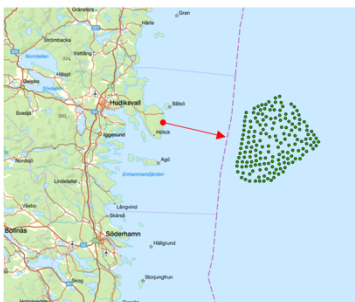
C – Arnön 45mm

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt C, Hornslandet



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 9 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 632 725
N 6 840 363
Höjd 2,3 m.ö.h

Fotoriktning 103°
Fotots synfält 19,5°×9,4°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 28,8 km

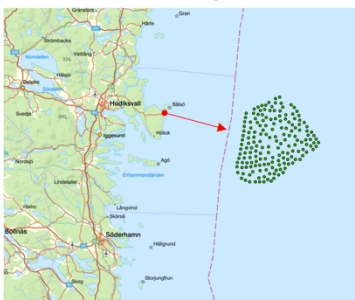
C – Arnön 105mm

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt D, Kuggörens Kapell



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 4 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 633 458
N 6 843 550
Höjd 2,2 m.ö.h

Fotoriktning 105°
Fotots synfält 41,1°×14,6°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 28,5 km

D – Kuggörens Kapell 48mm

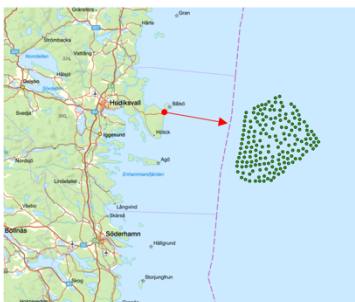
Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt D, Kuggörens Kapell

Njordr
OFFSHORE WIND



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 26 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 633 458
N 6 843 550
Höjd 2,2 m.ö.h

Fotoriktning 100°
Fotots synfält 6,9°×2,2°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 28,5 km

D – Kuggörens Kapell 300mm

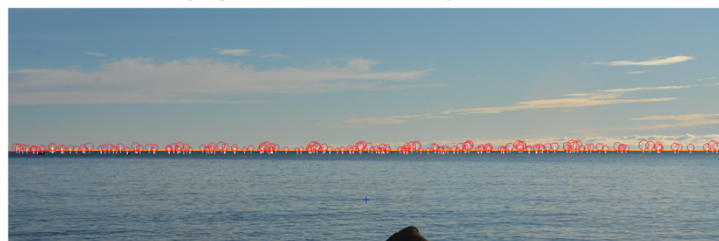
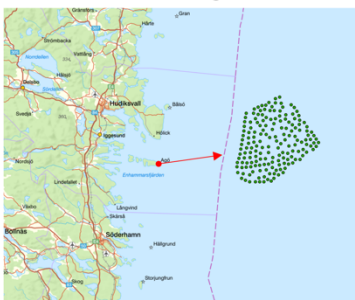
Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt E, Agö

Njordr
OFFSHORE WIND



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 4 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 631 100
N 6 825 851
Höjd 3,4 m.ö.h

Fotoriktning 82°
Fotots synfält 41,1°×14,6°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 27,9 km

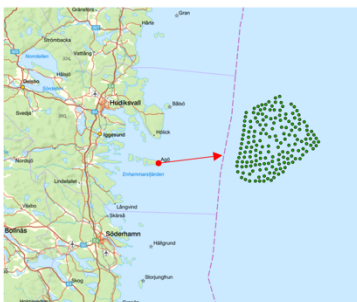
E – Agö 48mm (foto från annan plats)

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt E, Agö



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 26 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 631 100
N 6 825 851
Höjd 3,4 m.ö.h

Fotoriktning 83°
Fotots synfält 6,9°x2,2°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 27,9 km

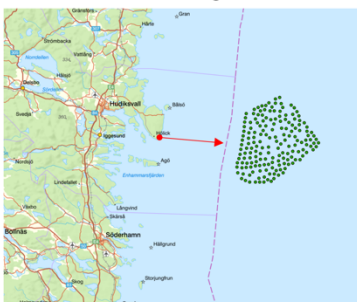
E – Agö 300mm (foto från annan plats)

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt F, Hölick Naturresevat



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 7 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 631 878
N 6 835 137
Höjd 9,1 m.ö.h

Fotoriktning 95°
Fotots synfält 24,8°x8,2°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 28,7 km

F – Hölick 82mm (foto från annan plats)

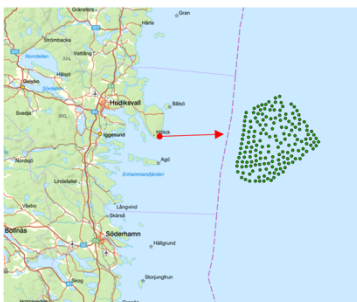
Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt F, Hölick Naturreservat

Njordr
OFFSHORE WIND



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 26 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 631 878
N 6 835 137
Höjd 9,1 m.ö.h

Fotoriktning 88°
Fotots synfält 6,9°×2,2°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 28,7 km

F – Hölick 300mm (foto från annan plats)

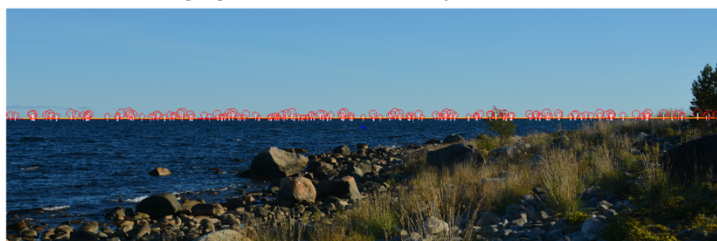
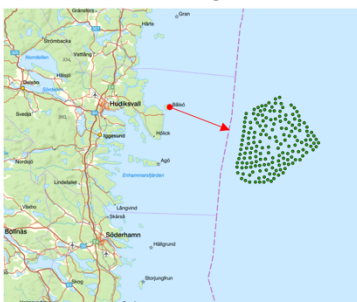
Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt G, Bålsö

Njordr
OFFSHORE WIND



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 4 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 635 119
N 6 845 864
Höjd 4,1 m.ö.h

Fotoriktning 111°
Fotots synfält 43,6°×15,7°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 27,1 km

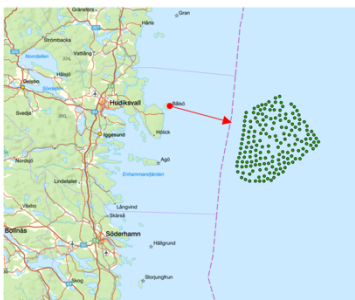
G – Bålsö 45mm (foto från annan plats)

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt G, Bålsö



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 9 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 635 119
N 6 845 864
Höjd 4,1 m.ö.h

Fotoriktning 105°
Fotots synfält 19,5°×9,4°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 27,1 km

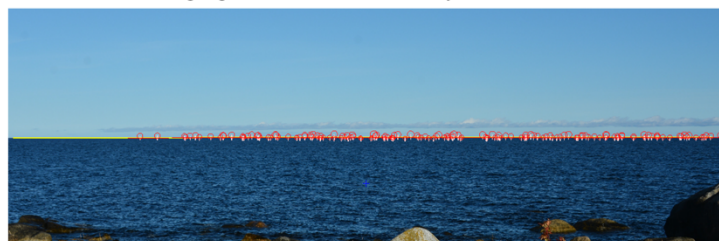
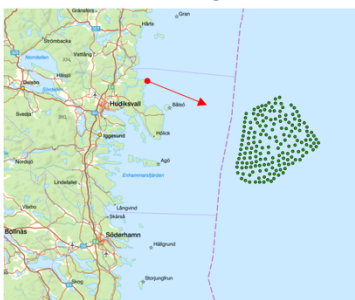
G – Bålsö 105mm (foto från annan plats)

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt H, Yttre Bergön



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 4 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 627 364
N 6 855 477
Höjd 2,9 m.ö.h

Fotoriktning 112°
Fotots synfält 41,0°×15,3°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 36,8 km

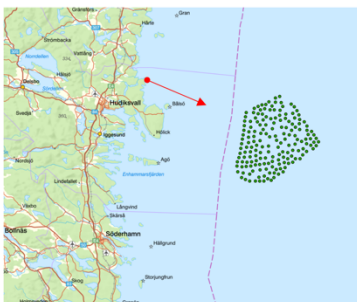
H – Yttre Bergön 48mm (foto från annan plats)

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt H, Yttre Bergön



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 7 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 627 364
N 6 855 477
Höjd 2,9 m.ö.h
Avstånd till närmsta vindkraftverk 36,8 km

Fotoriktning 113°
Fotots synfält 24,8°x8,6°

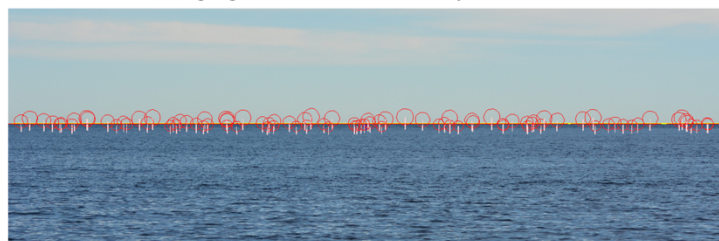
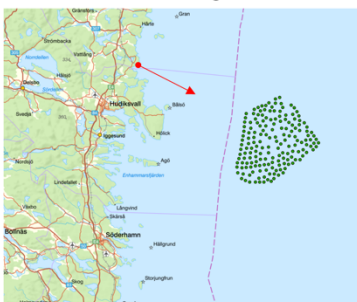
H – Yttre Bergön 82mm (foto från annan plats)

Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt I, Strömsbruk



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 12 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 623 731
N 6 861 410
Höjd 2,4 m.ö.h

Avstånd till närmsta vindkraftverk 42,3 km

Fotoriktning 117°
Fotots synfält 15,2°x4,9°

I – Strömsbruk 135mm (foto från annan plats)

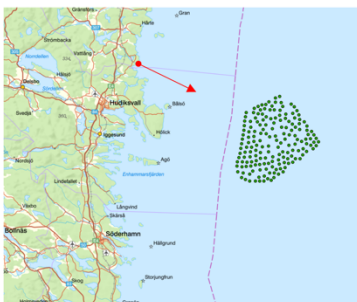
Vindpark Lambda, 172 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m



Fotopunkt I, Strömsbruk



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 35 gångers avstånd av bildens höjd



Fotopunkt (UTM33-SWREF99) E 623 731
N 6 861 410
Höjd 2,4 m.ö.h

Fotoriktning 116°
Fotots synfält 5,1°x1,6°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 42,3 km

I – Strömsbruk 405mm (foto från annan plats)