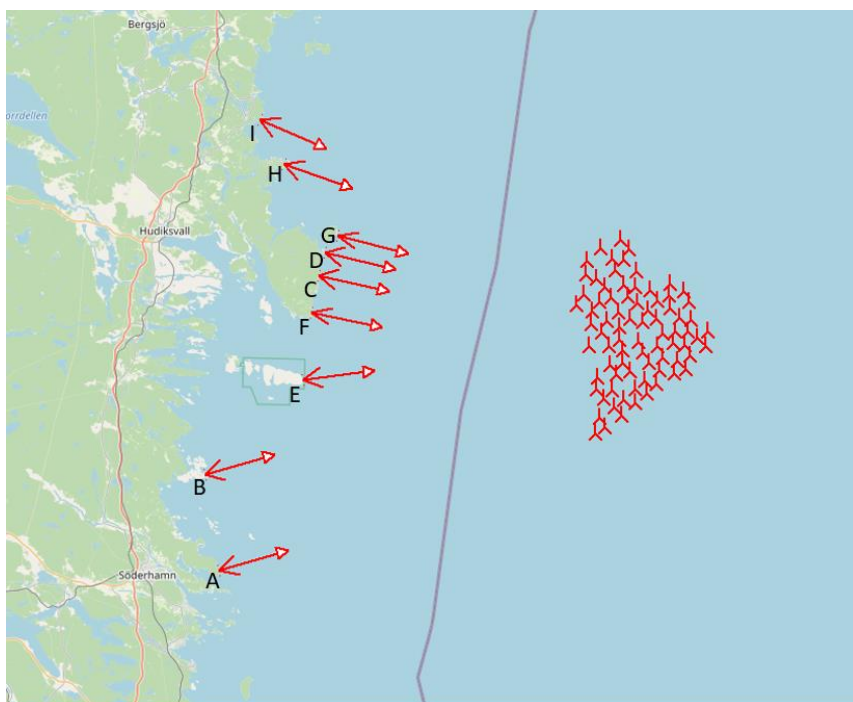


Bilaga 1. Analys av visuell påverkan

Den visuella påverkan från Bothnia Offshore Lambda till omgivande land har analyserats genom högupplösta fotomontage från 9 platser, se Figur 1.

- Fotopunkt A ligger i Söderhamns Skärgård. Avstånd till närmaste turbin är ca 56 km.
- Fotopunkt B ligger i södra delen av Långvinds naturreservat och avståndet till närmaste turbin är ca 55 km.
- Fotopunkt C Strand på östra Arnön och avståndet till närmaste turbin är ca 36 km.
- Fotopunkt D på Kuggörens kapell och avstånden till närmaste turbin ca 35 km.
- Fotopunkt E ligger i östra änden av Agö (foto från annan punkt). Avstånd till närmaste turbin är ca 39 km.
- Fotopunkt F ligger i Hölick Naturreservat (foto från annan punkt). Avstånd till närmaste turbin är ca 37 km.
- Fotopunkt G ligger på Bålsö (foto från annan punkt). Avstånd till närmaste turbin är ca 34 km.
- Fotopunkt H ligger vid Yttre Bergön (foto från annan punkt). Avstånd till närmaste turbin är ca 44 km.
- Fotopunkt I ligger vid Strömsbruk (foto från annan punkt). Avstånd till närmaste turbin är ca 49 km.

Foton från fotopunkt E, F, G, H och I är tagna från annan plats. Då inget foto fanns tillgängligt från dessa observationspunkter har den visuella analysen baserats på ett foto taget på en annan plats med motsvarande utsikt. Notera att detta endast gäller hur havet i analysen återges, avstånd till vindturbinerna och storleken på vindturbinerna är korrekt applicerade utifrån observationspunkternas plats.



Figur 1, översikt fotopunkter

Samtliga fotoanalyserna (Figurerna 2-18 nedan) 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 jordens krökning. Gul linje visar horisontlinjen och de röda cirkelarna visar turbinernas svepta yta. **De röda cirklar som ligger under den gula linjen kommer alltså inte synas i verkligheten då de hamnar under horisonten pga jordens krökning.**

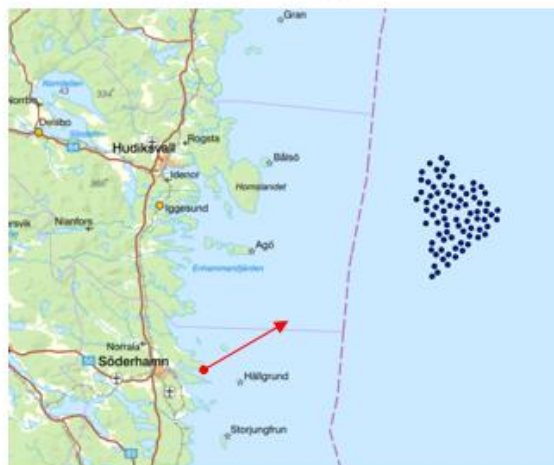
Fotomontagen finns också på bolagets hemsida under <https://www.njordroffshorewind.eu/pagaende-projekt/Lambda/>. På hemsidan finns även nattvisualiseringar för att illustrera vindparkens synbarhet från land under mörker. Dessa korta videosekvenser som illustrerar ljusemissionen från hinderljusen är inte möjliga att återge i denna bilaga och kan endast ses på hemsidan.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt A, Söderhamns Skärgård



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°x3,4°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 55,8 km

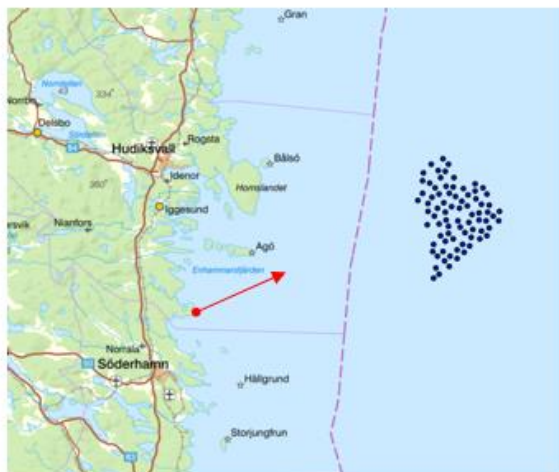
Figur 2, fotoanalys från fotopunkt A baserat på 195 mm optik, vilket motsvarar ca 4 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt B, Långvinds Naturreservat



För att motsvara verkligheten ska övre bilden betraktas från 2,5 gånger 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 54,6 km

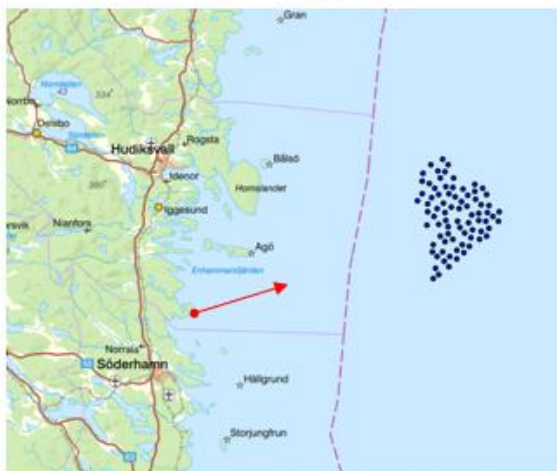
Figur 3, fotoanalys från fotopunkt B baserat på 27 mm optik, vilket motsvarar ca 2 gånger förminskning jämfört med mänskliga ögat.

Vindpark Lambda, 79 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



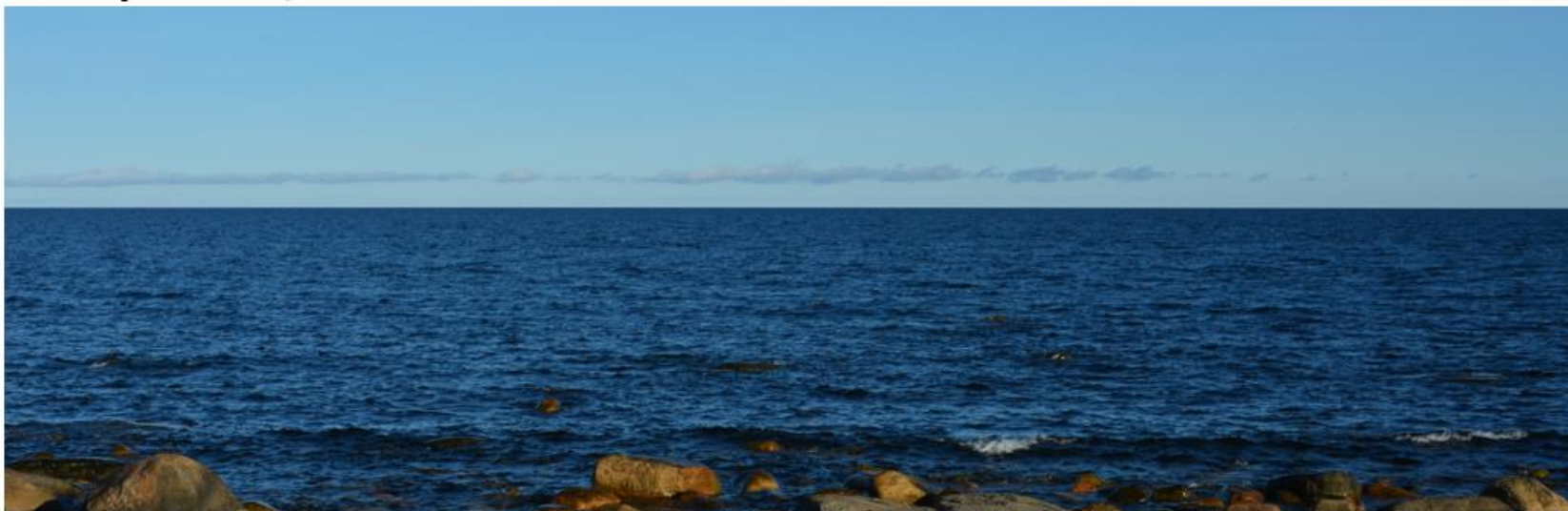
Fotopunkt (UTM33-SWREF99)	E 617 953 N 6 812 290	Fotoriktning	73°
Höjd	4,1 m.ö.h	Fotots synfält	24,8°×8,2°
		Datum	2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 54,6 km

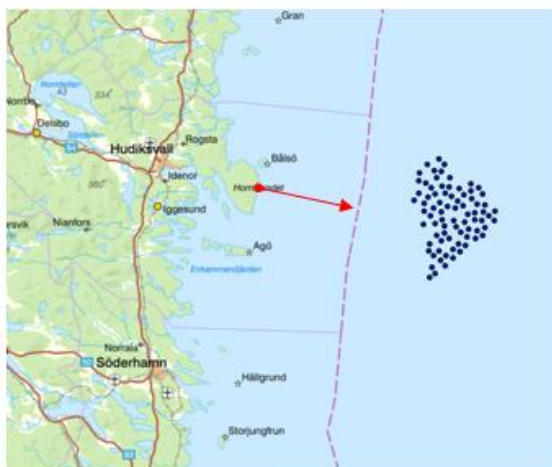
Figur 4, fotoanalys från fotopunkt B baserat på 82 mm optik, vilket motsvarar ca 2 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt C, Arnön



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 35,9 km

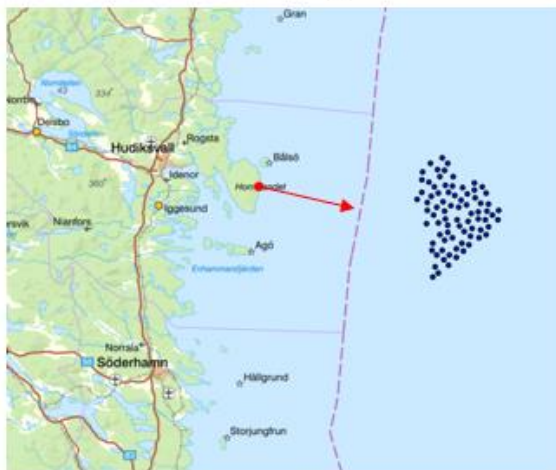
Figur 5, fotoanalys från fotopunkt C baserat på 45 mm optik vilket ungefär motsvarar det mänskliga ögat.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt C, Arnön



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	Fotoriktning	103°
Höjd	2,3 m.ö.h	Fotots synfält	19,5°×9,4°
		Datum	2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 35,9 km

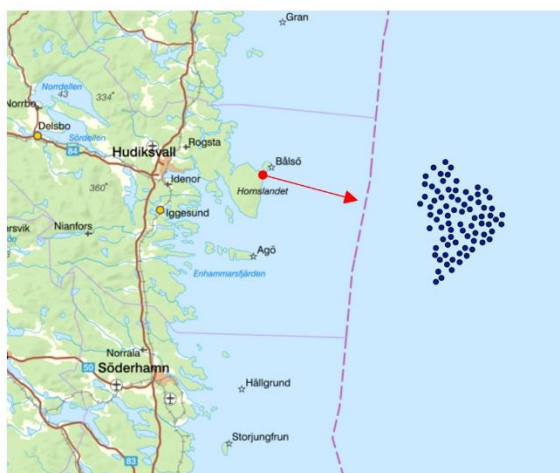
Figur 6, fotoanalys från fotopunkt C baserat på 105 mm optik, vilket motsvarar ca 2,5 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat.

Vindpark Lambda, 79 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 35,5 km

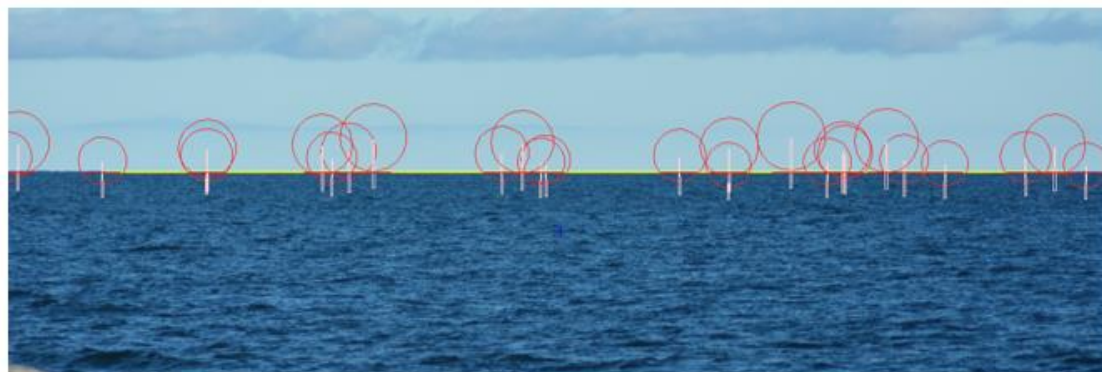
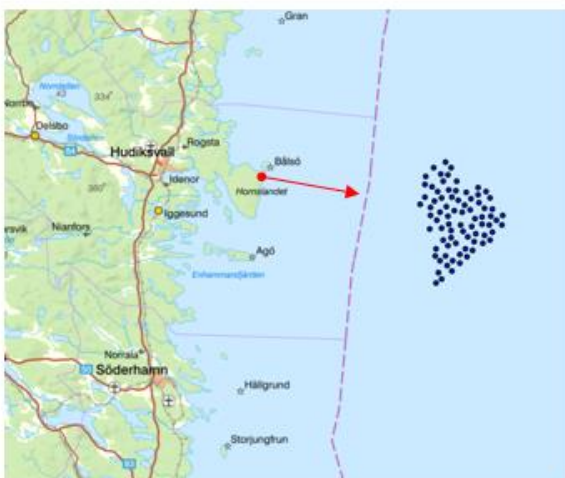
Figur 7, fotoanalys från fotopunkt D baserat på 48 mm optik vilket ungefär motsvarar det mänskliga ögat.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt D, Kuggörens Kapell



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°x2,2°
Datum 2022-09-21

Avstånd till närmsta vindkraftverk 35,5 km

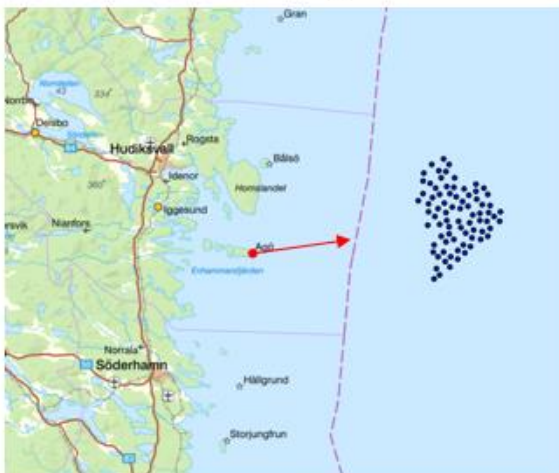
Figur 8, fotoanalys från fotopunkt D baserat på 300 mm optik, vilket motsvarar ca 7 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt E, Agö



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 39,2 km

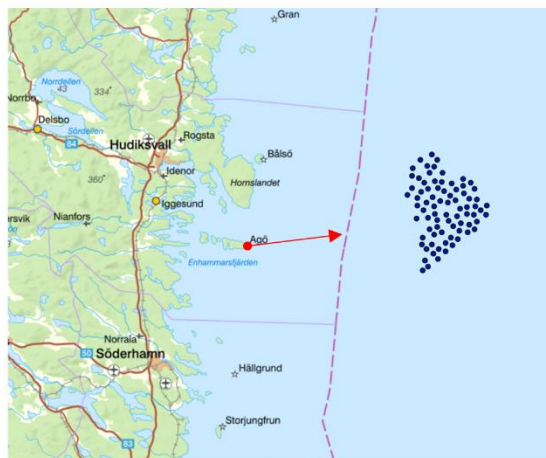
Figur 9, fotoanalys från fotopunkt E baserat på 48 mm optik vilket ungefär motsvarar det mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats.

Vindpark Lambda, 79 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°×2,2°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 39,2 km

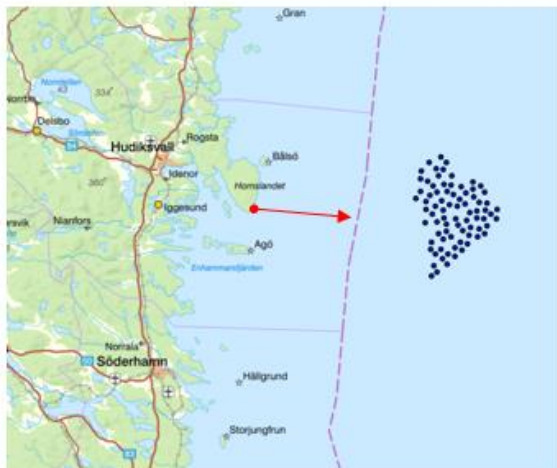
Figur 10, fotoanalys från fotopunkt E baserat på 300 mm optik vilket motsvarar ca 7 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt F, Hölick Naturreservat



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 36,7 km

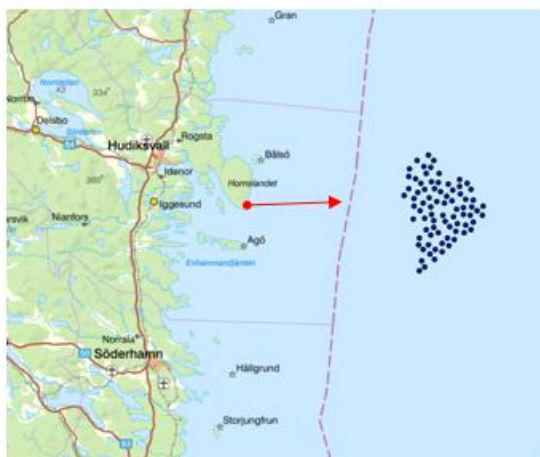
Figur 11, fotoanalys från fotopunkt F baserat på 82 mm, vilket motsvarar ca 2 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt F, Hölick Naturresevat



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°x2,2°

Avstånd till närmsta vindkraftverk 36,7 km

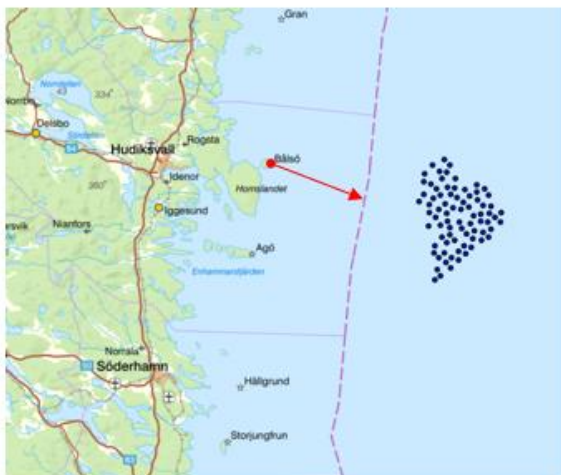
Figur 12, fotoanalys från fotopunkt F baserat på 300 mm optik, vilket motsvarar ca 7 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats.

Vindpark Lambda, 79 vindkraftverk med rotordiameter 263 meter och totalhöjd 330 m

Fotopunkt G, Bålsö



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 34,3 km

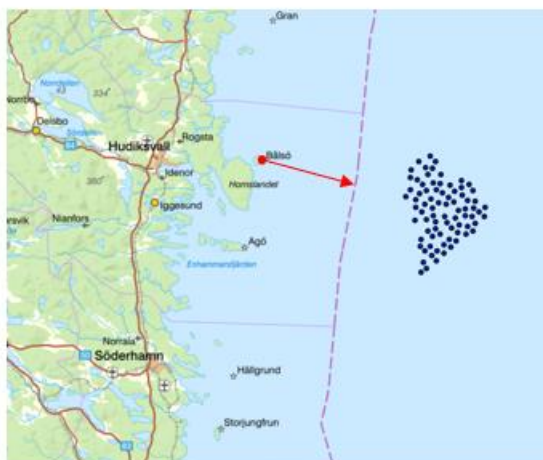
Figur 13, fotoanalys från fotopunkt G baserat på 45 mm optik, vilket ungefär motsvarar det mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats

Vindpark Lambda, 79 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 34,3 km

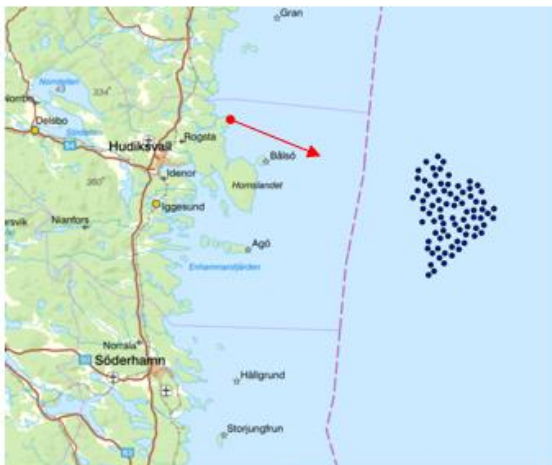
Figur 14, fotoanalys från fotopunkt G baserat på 105 mm optik, vilket motsvarar ca 2,5 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats.

Vindpark Lambda, 79 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
Avstånd till närmsta vindkraftverk 43,9 km

Fotoriktning 112°
Fotots synfält 41,0°x15,3°

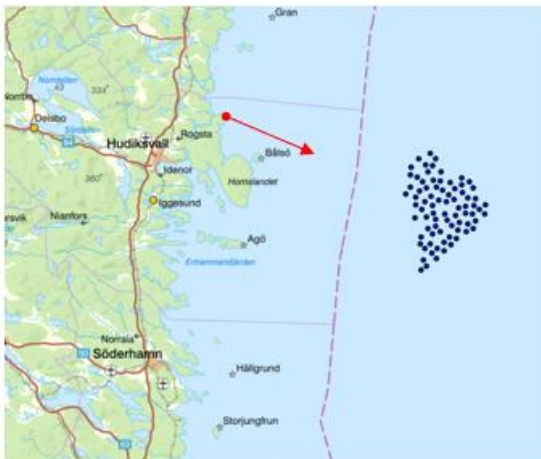
Figur 15, fotoanalys från fotopunkt H baserat på 48 mm optik vilket ungefär motsvarar det mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats

Vindpark Lambda, 79 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 43,9 km

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

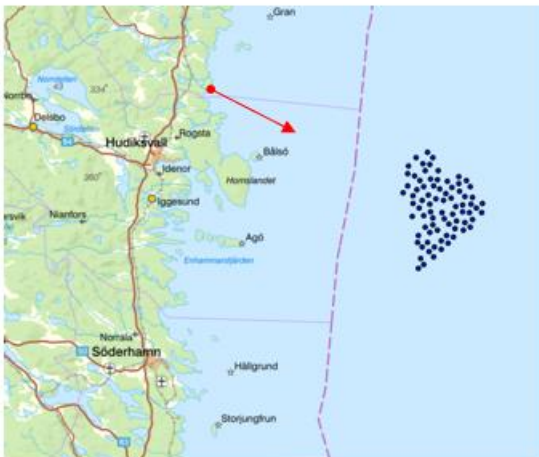
Figur 16, fotoanalys från fotopunkt H baserat på 82 mm optik, vilket motsvarar ca 2 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats.

Vindpark Lambda, 79 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

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

Avstånd till närmsta vindkraftverk 49,1 km

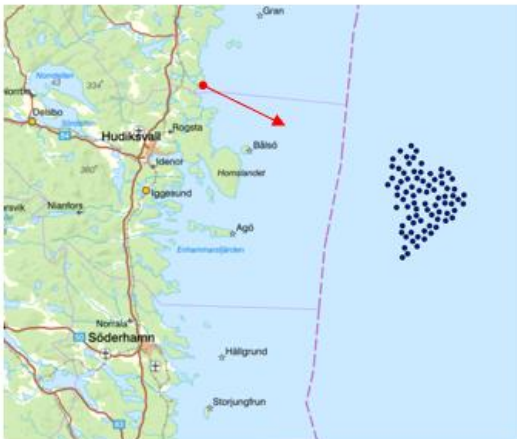
Figur 17, fotoanalys från fotopunkt I baserat på 135 mm optik, vilket motsvarar ca 3 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats

Vindpark Lambda, 79 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 49,1 km

Figur 18, fotoanalys från fotopunkt I baserat på 405 mm optik, vilket motsvarar ca 9 gånger förstoring jämfört med mänskliga ögat. Fotot är taget från annan plats