

Uppdaterad 2023-03-07

MÖRKERMONTAGE

För att vindkraftverken ska vara synliga för luftfarten så ska de utrustas med så kallad hindermarkering. Detta är något som Transportstyrelsen har som krav i sina föreskrifter.

För vindkraftverk över 150 meter, alltså samtliga vindkraftverk enligt planerna för vindparken vid Östavall, gäller särskilda föreskrifter för hinderbelysning. För vindkraftverk i vindparkens yttre kanter gäller att de ska ha ett vitt, blinkande högintensivt ljus på sin högsta fasta punkt, som ska lysa under alla dygnets timmar. Övriga vindkraftverk kan markeras med lågintensiva, röda ljus med fast sken.

I vissa fall är det möjligt att få dispens eller justera ner hinderbelysningen, för att den inte ska störa närboende för mycket.

ALLMÄNNA RÅD

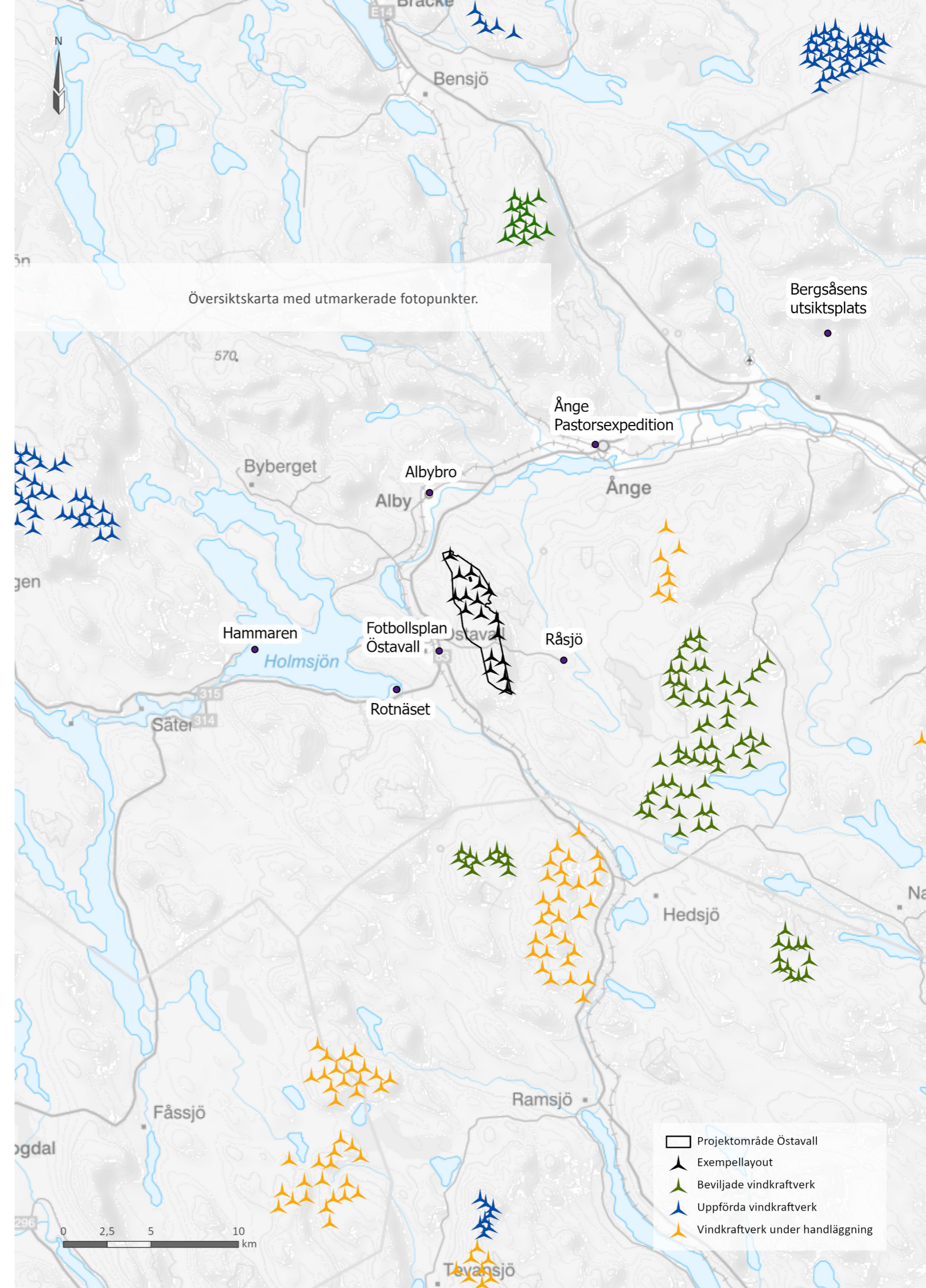
Se mer i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om markering av föremål som kan utgöra fara för luftfarten (TSFS 2010:155, ändrad genom TSFS 2013:9 och 2016:95).

För att minska påverkan på omgivningen riktas ljuset horisontellt så att det starkaste ljuset inte når närliggande mark, och hinderljusen synkroniseras så att alla vindkraftverken blinkar samtidigt.

Mörkermontage utgår från foton från bestämda punkter och visar hur vindparken därifrån kan komma att synas i landskapet. I mörkermontage har foton behandlats för att visa hur hinderbelysningen kan komma att se ut i mörker. Fotopunkterna väljs för att de ska vara representativa; foton tas från platser där synbarhetsanalysen visar att vindkraftverken är synliga, eller allmänna platser där människor i större utsträckning rör sig och/eller kan känna igen sig. Fotopunkterna ska också representera olika avstånd från den planerade vindparken.

TABELL 1. Fotopunkter

Nr	Fotopunkt	Koordinat Ost	Koordinat Nord	Avstånd till närmaste vindkraftverk vid Östavall
1	Albybro	524543	6929937	3,8 km
2	Bergsåsen	547273	6936034	22,9 km
3	Fotbollsplan Östavall	525082	692887	2,7 km
4	Hammaren	514572	6920979	11,8 km
5	Rotnäset	522646	6918656	5,5 km
6	Ånge pastorsexpedition	534005	6932691	10,8 km



Vindpark Östavall. 17 vindkraftverk med totalhöjd 290 meter

FOTOPUNKT 1: ALBYBRO

Siktpunkt (SR99TM): Ost 524 543
Nord 6 929 937
Höjd 209 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,7 m över mark
Panorama riktning: 202°
Panorama synfält: 155° x 27°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 89° (O)
Betraktelseavstånd: Ca 37 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-09-01 12:28
Pixlar: 20156 x 3632



Vy i Albybro. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 3,8 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler. Blå symboler är befintliga verk inom Björnberget och gröna symboler är planerade verk inom Östavall.

Fotomontaget framtaget av Ecogain AB 2022 med hjälp av programvaran WindPRO 3.5.587 av EMD International A/S.



Vindpark Östavall. 17 vindkraftverk med totalhöjd 290 meter

FOTOPUNKT 2: BERGSÅSEN

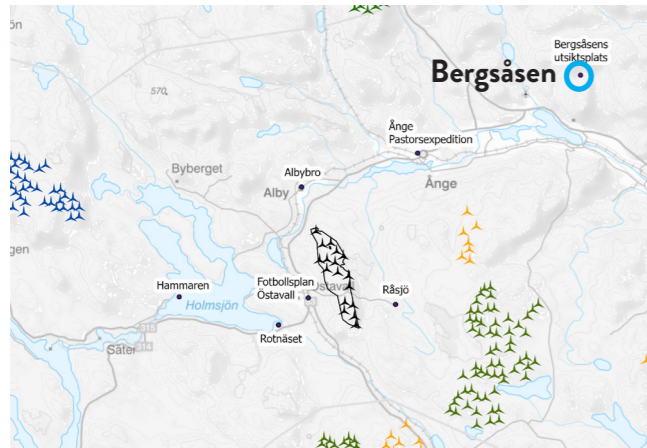
Siktpunkt (SR99TM): Ost 547 273
Nord 6 936 034
Kamerans höjd: Höjd 495 m ö. h.
Panorama riktning: 1,7 m över mark
Panorama synfält: 211°
Panorama synfält: 253° x 39"

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 92° (O)
Betraktelseavstånd: Ca 29 cm"

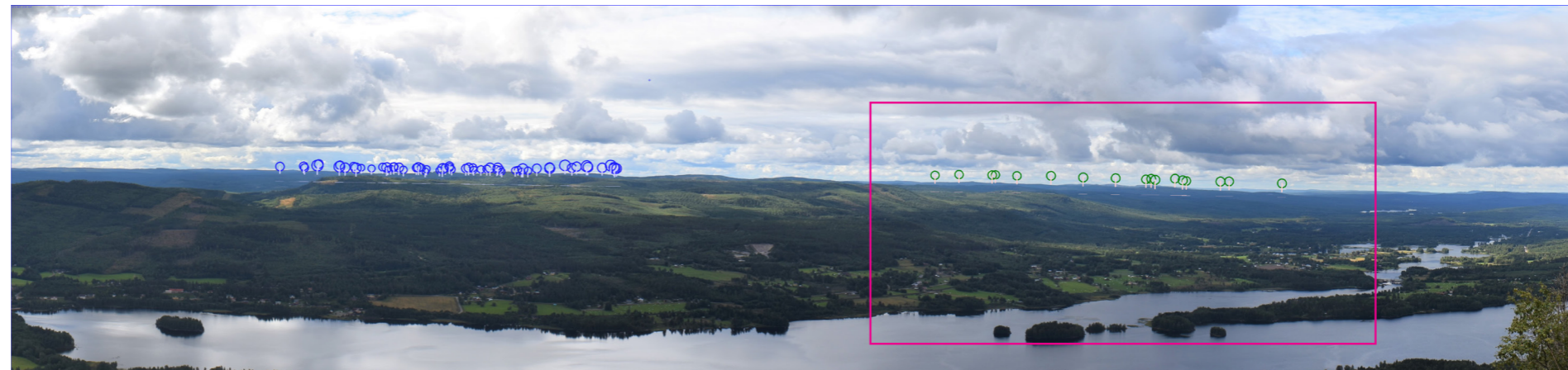
Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-09-01 11:29
Pixlar: 20875 x 3356



Vy från Bergsåsen. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 22,9 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler. Blå symboler är befintliga verk inom Björnberget och gröna symboler är planerade verk inom Östavall.

Fotomontaget framtaget av Ecogain AB 2022 med hjälp av programvaran WindPRO 3.5.587 av EMD International A/S.



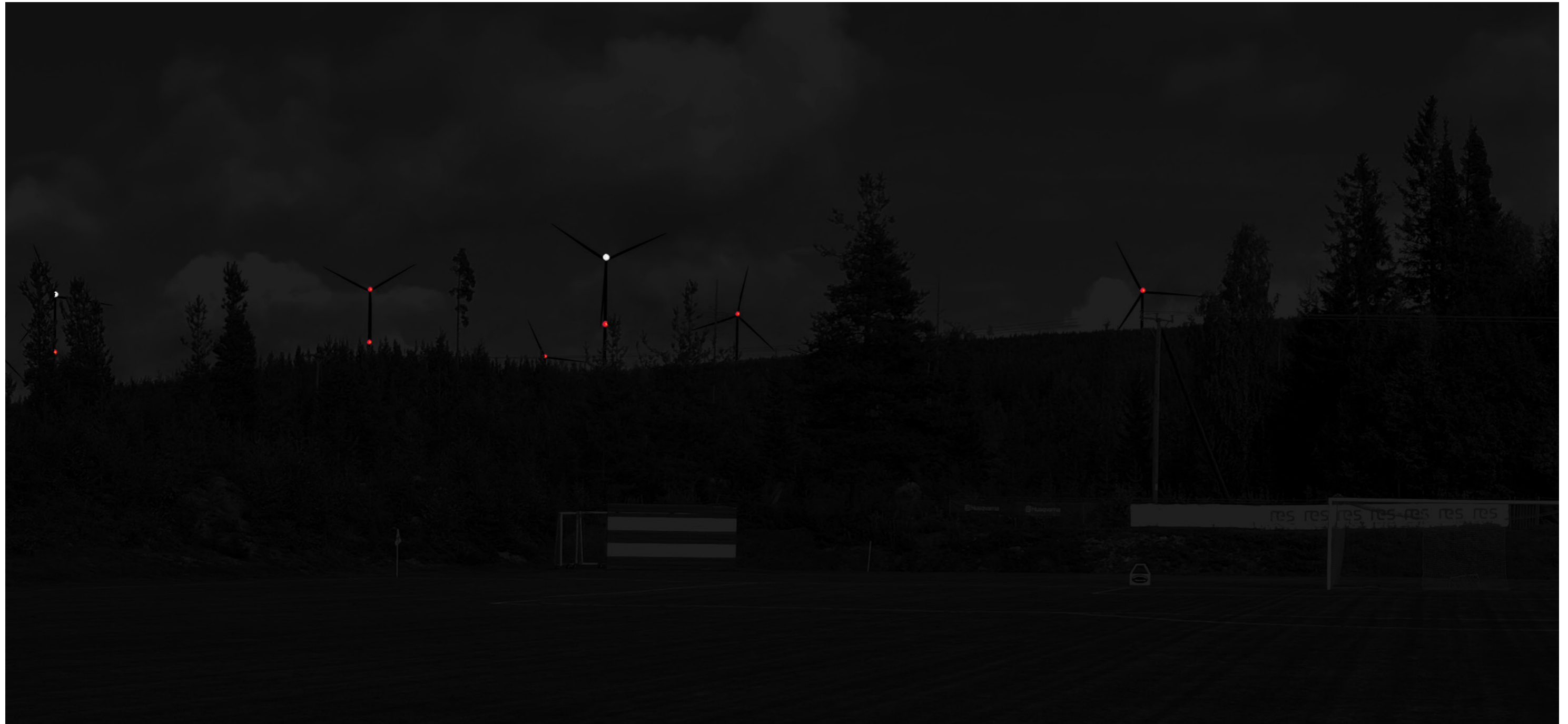
Vindpark Östavall. 17 vindkraftverk med totalhöjd 290 meter

FOTOPUNKT 3: FOTBOLLSPLAN ÖSTAVALL

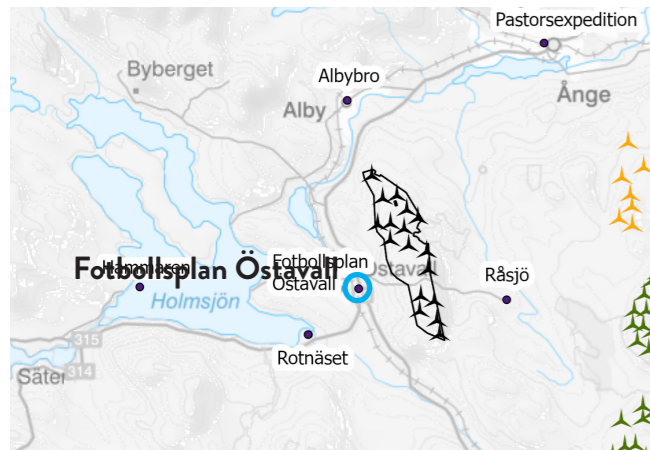
Siktunkt (SR99TM): Ost 525 082
Nord 6 920 887
Höjd 263 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,7 m över mark
Panorama riktning: 89°
Panorama synfält: 283° x 50°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 262° (V)
Betraktelseavstånd: Ca 24 cm

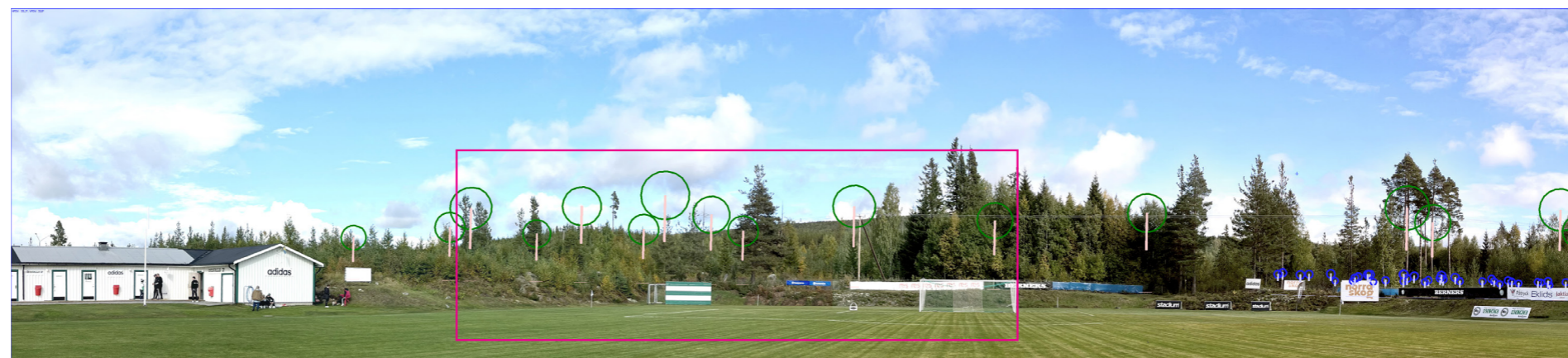
Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-09-01 13:55
Pixlar: 9918 x 1860



Vy över fotbollsplan. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 2,7 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler. Blå symboler är befintliga verk inom Björnberget och gröna symboler är planerade verk inom Östavall.

Fotomontaget framtaget av Ecogain AB 2022 med hjälp av programvaran WindPRO 3.5.587 av EMD International A/S.

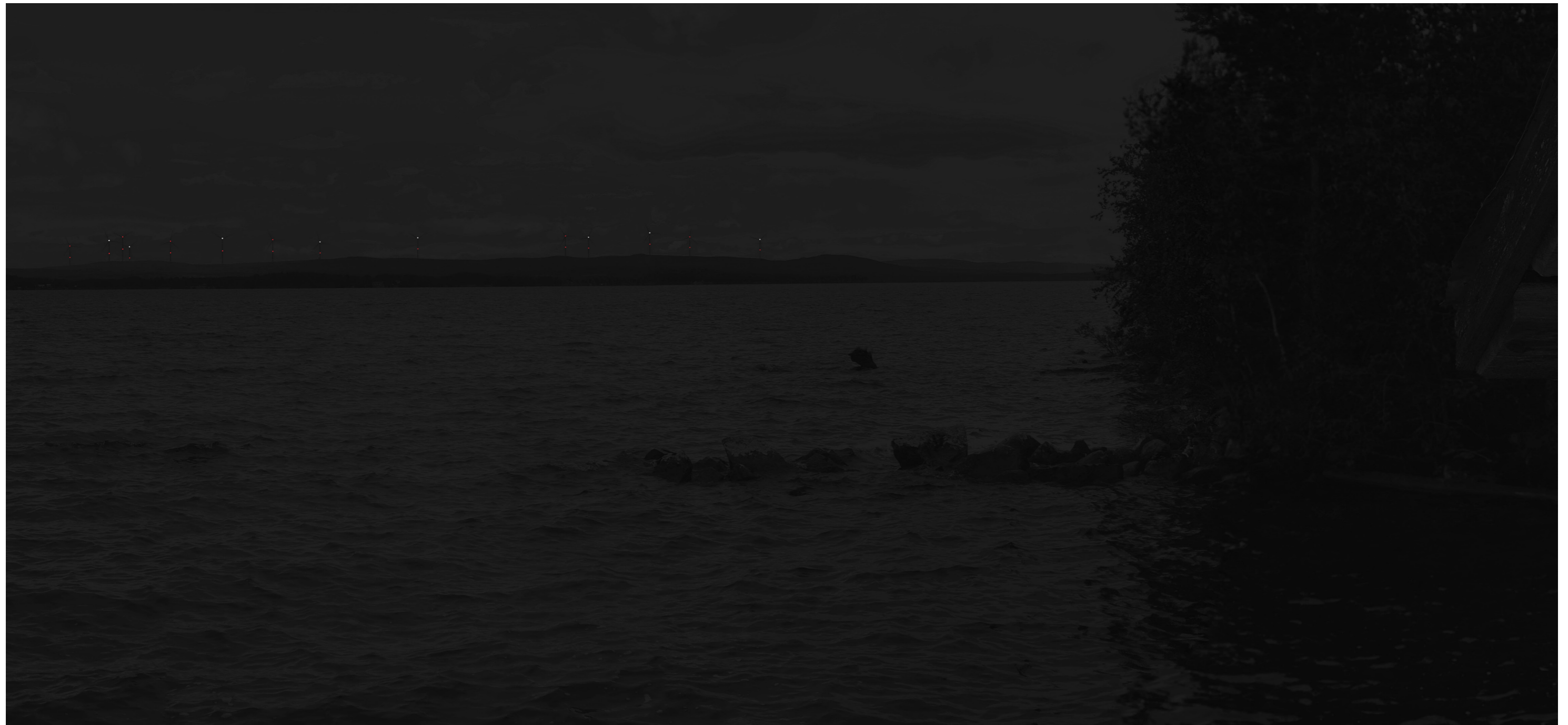


FOTOPUNKT 4: HAMMAREN

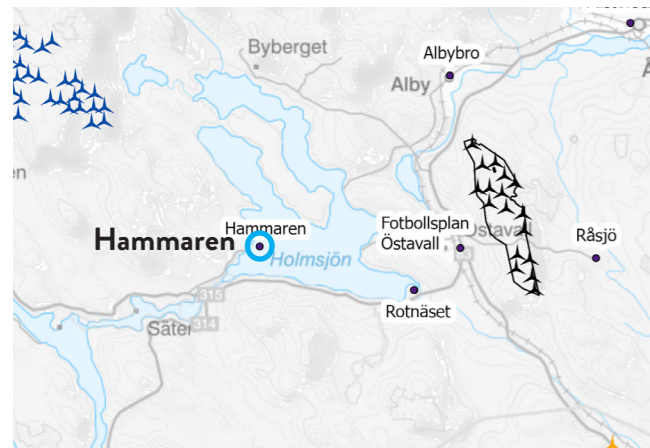
Siktpunkt (SR99TM): Ost 514 572
Nord 6 920 979
Höjd 245 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,7 m över mark
Panorama riktning: 59°
Panorama synfält: 189° x 41°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 352° (N)
Betraktelseavstånd: Ca 38 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-09-01 14:03
Pixlar: 15455x 3539



Vy från Hammaren. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 11,8 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler. Blå symboler är befintliga verk inom Björnberget och gröna symboler är planerade verk inom Östavall.

Fotomontaget framtaget av Ecogain AB 2022 med hjälp av programvaran WindPRO 3.5.587 av EMD International A/S.

Vindpark Östavall. 17 vindkraftverk med totalhöjd 290 meter

FOTOPUNKT 5: ROTNÄSET VY H

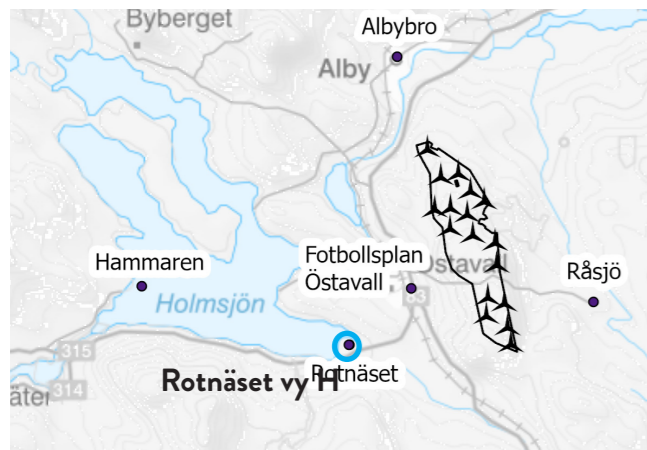
Siktunkt (SR99TM): Ost 522 646
Nord 6 918 685
Höjd 251 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,7 m över mark
Panorama riktning: 109°
Panorama synfält: 217° x 42°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 17° (NNO)
Betraktelseavstånd: Ca 57 cm

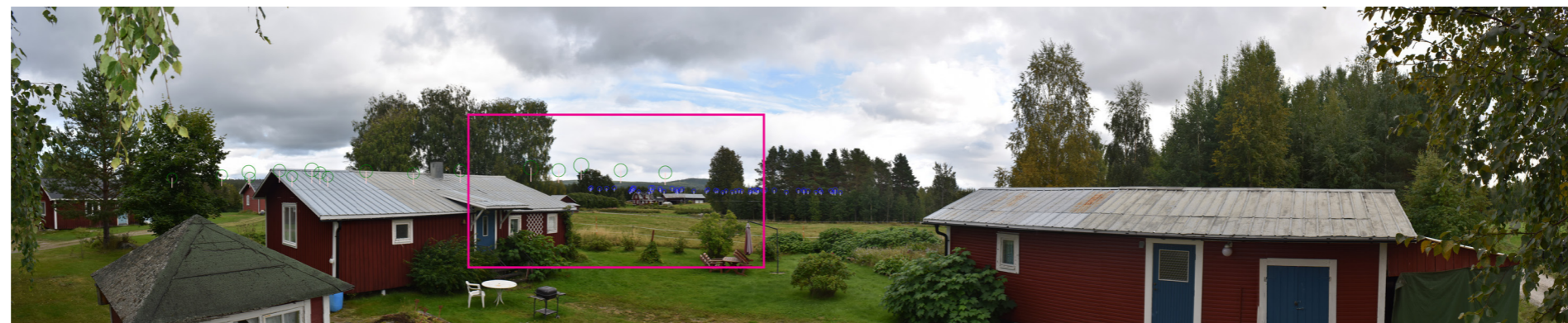
Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-09-01 13:44
Pixlar: 17133 x 3492



Vy från Rotnäset. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 5,5 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler. Blå symboler är befintliga verk inom Björnberget och gröna symboler är planerade verk inom Östavall.

Fotomontaget framtaget av Ecogain AB 2022 med hjälp av programvaran WindPRO 3.5.587 av EMD International A/S.



Vindpark Östavall. 17 vindkraftverk med totalhöjd 290 meter

FOTOPUNKT 6: ÅNGE PASTORSEXPEDITION

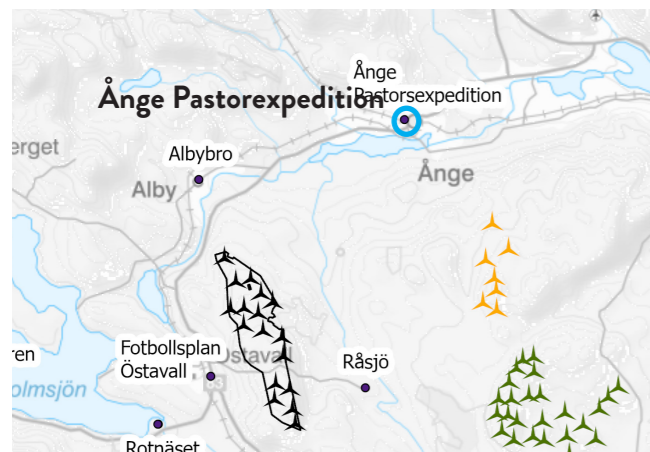
Siktpunkt (SR99TM): Ost 534 005
Nord 6 932 691
Höjd 173 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,7 m över mark
Panorama riktning: 221°
Panorama synfält: 205° x 39°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 117° (OSO)
Betraktelseavstånd: Ca 53 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-09-01 12:05
Pixlar: 16398 x 3232



Vy från Ånge pastorsexpedition. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste befintligt vindkraftverk är cirka 10,8 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med planerade vindkraftverk inom Östavall illustrerade som gröna symboler.

Fotomontaget framtaget av Ecogain AB 2022 med hjälp av programvaran WindPRO 3.5.587 av EMD International A/S.





på uppdrag av

RWE

