

FOTOMONTAGE

Samrådsunderlag för Tigerberget vindkraftspark

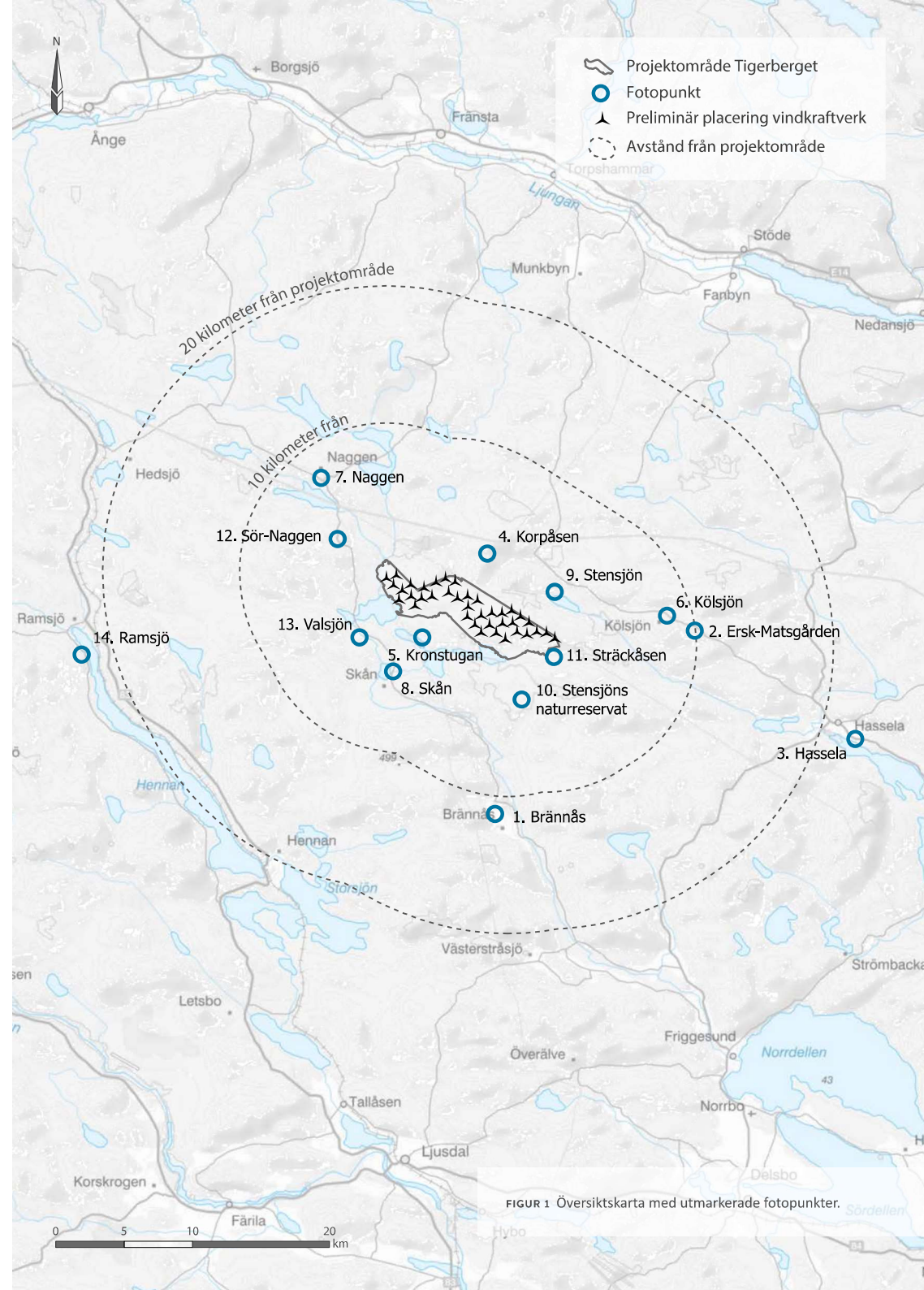
Denna rapport är en del av samrådsunderlaget för Holmens planerade vindkraftspark Tigerberget i Hudiksvalls kommun och visar fotomontage på hur vindkraftverken kan komma att synas från olika fotopunkter. Fotomontagen har gjorts i programmet WindPro 3.5. Fotopunkterna visas i figur 1 och är valda utifrån olika egenskaper så som synbarhet, friluftslivsintressen, bebyggelse med mera.

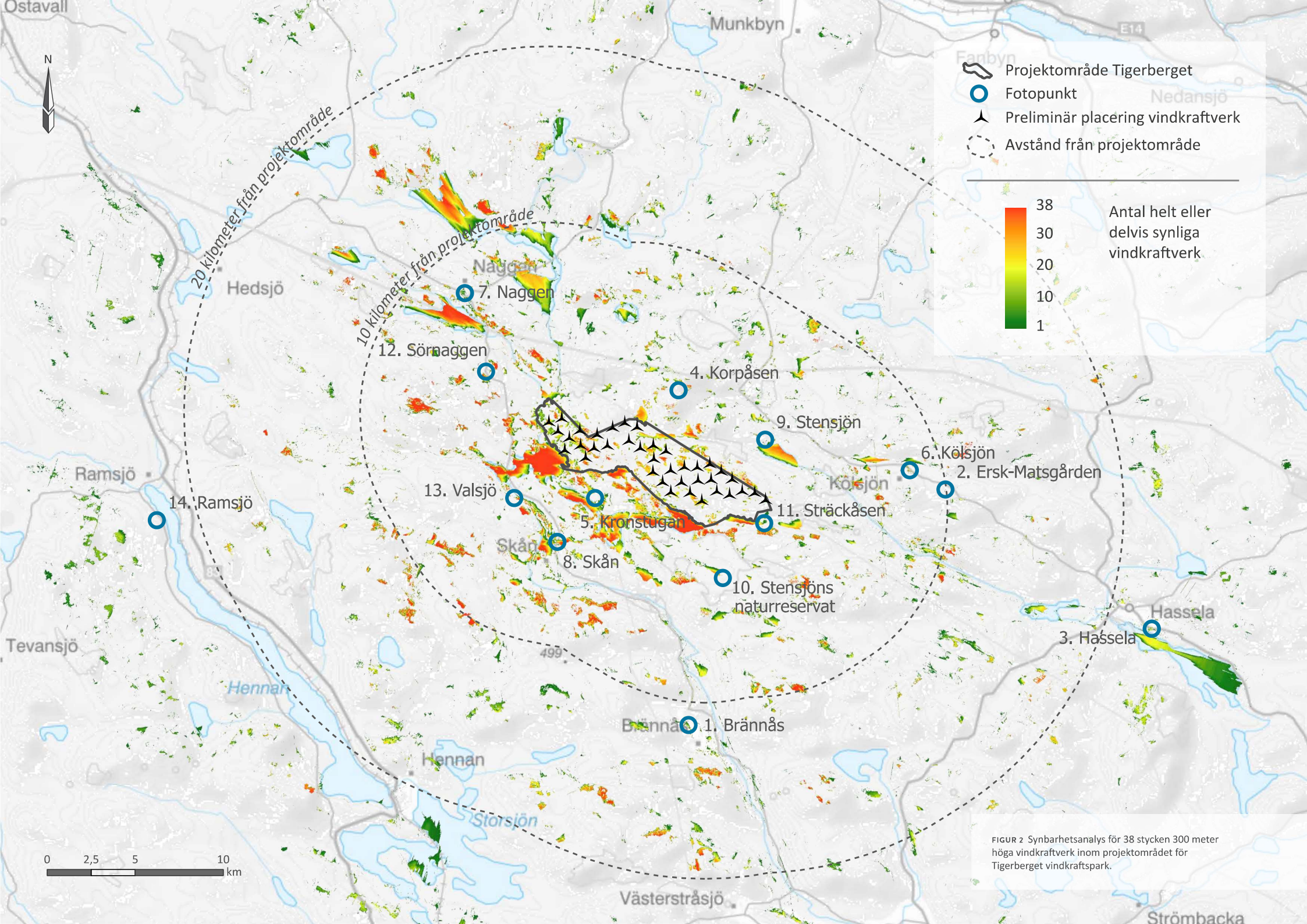
Fotopunkterna redovisas tillsammans med den framtagna synbarhetsanalysen i figur 2. En synbarhetsanalys räknar ut från vilka områden vindkraftverken skulle kunna bli synliga samt hur många verk som blir synliga, utifrån vindkraftverkens totalhöjd, höjddata för terrängen och skogens höjd. Analysen visar inte hur väl synliga verken är och hur stor del av dem som syns, bara att de syns. Den slutliga synbarheten beror på verkens slutgiltiga placering och höjd.

En fotomontage som är utskrivet eller visas på bildskärm bör betraktas på lite avstånd för att det ska ge en rättvisande storleksupplevelse av landskapet och vindkraftverken. Vid varje fotomontage redovisas pappersformat och rekommenderat betraktelseavstånd.

INNEHÅLL

Vindkraftverk och fotopunkter	4
Fotopunkt 1: Brännås	5
Fotopunkt 2: Ersk-matsgården	6
Fotopunkt 3: Hassela	7
Fotopunkt 4: Korpåsen	8
Fotopunkt 5: Kronstugan	9
Fotopunkt 6: Kölsjön	10
Fotopunkt 7: Naggen	11
Fotopunkt 8: Skån	12
Fotopunkt 9: Stensjön	13
Fotopunkt 10: Stensjöns naturreservat	14
Fotopunkt 11: Sträckåsen	15
Fotopunkt 12: Sörnaggen	16
Fotopunkt 13: Valsjön	17
Fotopunkt 14: Ramsjö	18





VINDKRAFTVERK OCH FOTOPUNKTER

TABELL 1. Storlek på de planerade vindkraftverken i fotomontagen.

Projektområde	Fabrikat	Antal	Rotordiameter (m)	Totalhöjd (m)
Tigerberget	Sweco SW180 (fiktivt)	38	180	300

TABELL 2. Fotopunkter.

Nr	Fotopunkt	Koordinat Ost	Koordinat Nord	Avstånd till närmaste vindkraftverk
1	Brännås	564064	6881041	13 km
2	Ersk-Matsgården	578646	6894412	10 km
3	Hassela	590366	6886508	23 km
4	Korpåsen	563495	6900041	3 km
5	Kronstugan	558756	6893947	2 km
6	Kölsjön	576622	6895504	8 km
7	Naggen	551364	6905560	9 km
8	Skån	556615	6891439	13 km
9	Stensjön	568417	6897239	3 km
10	Stensjöns naturreservat	566008	6889387	5 km
11	Sträckåsen	568356	6892494	1 km
12	Sörnaggen	552566	552566	5 km
13	Valsjön	554166	6893924	5 km
14	Ramsjö	533873	6892668	23 km

TABELL 3. Vindkraftverk i Tigerberget vindkraftspark.

Nr	X (sweref)	Y (sweref)	Z (m. ö. h.)	Totalhöjd
1	556135	6898190	349,58	649,58
2	561325	6896720	404,32	704,32
3	568432	6893780	382,66	682,66
4	567826	6894180	383,7	683,7
5	557939	6896870	378,21	678,21
6	562782	6896560	409,07	709,07
7	562066	6896880	396,64	696,64
8	563056	6894220	378,71	678,71
9	560444	6898160	394,53	694,53
10	560678	6897130	379,8	679,8
11	556655	6897680	333,99	633,99
12	567108	6894270	400,77	700,77
13	562041	6895370	388,11	688,11
14	559754	6897880	386,25	686,25
15	557891	6897720	375,87	675,87
16	558219	6896170	342,01	642,01
17	566543	6894940	393,69	693,69
18	563826	6895650	408,82	708,82
19	562589	6894780	378,25	678,25
20	559456	6896860	372,53	672,53
21	565921	6895380	403,94	703,94
22	556862	6898400	330,93	630,93
23	565272	6895810	406,01	706,01
24	557038	6896610	304,33	604,33
25	557294	6897290	345,38	645,38
26	558697	6896720	361,2	661,2
27	563046	6895460	402,25	702,25
28	562091	6896100	381,75	681,75
29	564815	6893720	351,72	651,72
30	566390	6894070	374,79	674,79
31	564561	6895630	389,68	689,68
32	558877	6897480	365,87	665,87
33	563664	6894770	380,31	680,31
34	561145	6897910	363,93	663,93
35	565668	6894260	375,85	675,85
36	564151	6894180	350,33	650,33
37	564603	6894880	384,94	684,94
38	565344	6894920	376,89	676,89

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 1: BRÄNNÅS

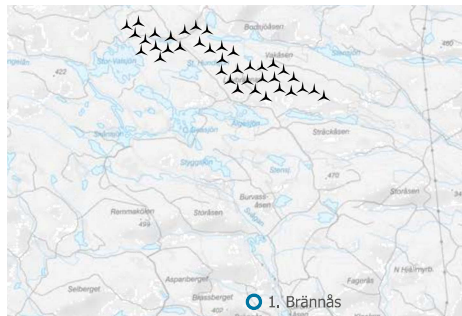
Siktpunkt (SR99TM): Ost 564 064
Nord 6 881 041
Höjd 180 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 11°
Panorama synfält: 140° × 27°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 329° (NNV)
Betraktelseavstånd: Ca 25 cm

Kamera: Canon EOS 50D
Fotot taget: 2022-10-22 12:14
Pixlar: 13731 × 2698



Vy från Brännås. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 13 kilometer. Inga vindkraftverk syns i montage.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Fotomontage framtaget av FaloVind 2022 med hjälp av programvaran WindPRO 3.5.587 av EMD International A/S.

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 2: ERSK-MATSGÅRDEN

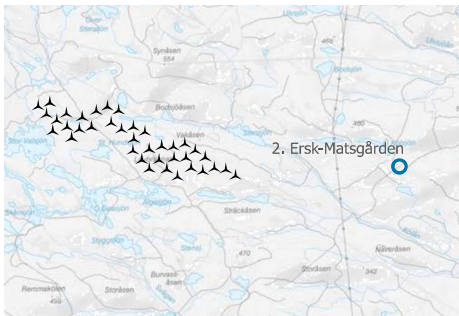
Siktpunkt (SR99TM): Ost 578 646
Nord 6 894 412
Höjd 370 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: -123°
Panorama synfält: 95° × 21°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 218° (SV)
Betraktelseavstånd: Ca 36 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 10:52
Pixlar: 13034 × 2914



Vy från Ersk-Matsgården. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 10 kilometer. Inga vindkraftverk syns i montaget.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

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

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 3: HASSELA

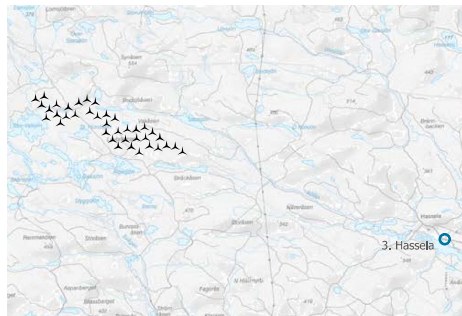
Siktpunkt (SR99TM): Ost 578 646
Nord 6 894 412
Höjd 150 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: -123°
Panorama synfält: 95° x 21°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 218° (SV)
Beträktelseavstånd: Ca 36 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 11:18
Pixlar: 20319 x 3890



Vy från campingen vid väg 307 i Hassela. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 23 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 4: KORPÅSEN

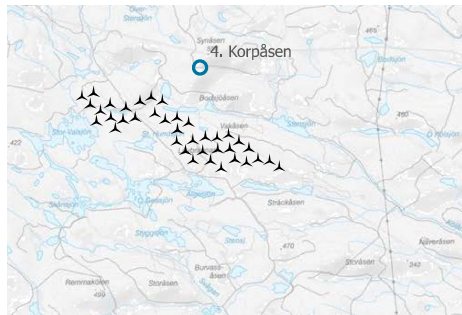
Siktpunkt (SR99TM): Ost 563 495
Nord 6 900 041
Höjd 450 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: -144°
Panorama synfält: 110° × 18°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 199° (SSV)
Beträktelseavstånd: Ca 34 cm

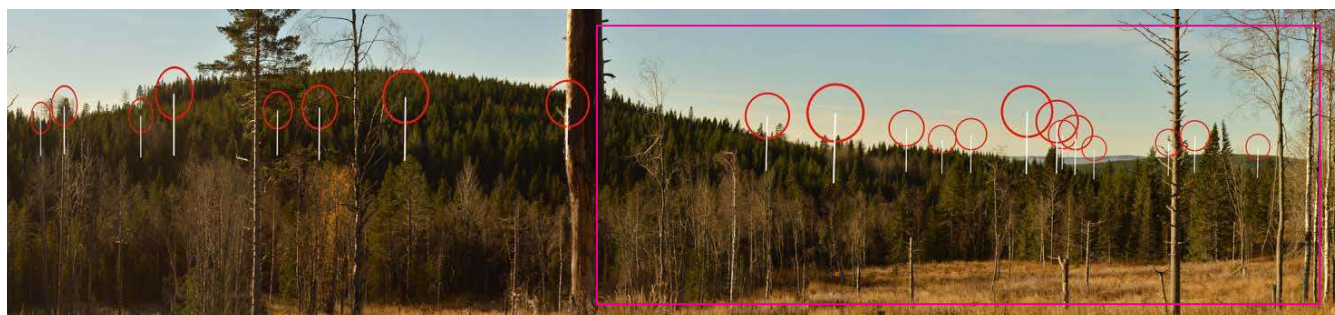
Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 10:29
Pixlar: 14823 × 2445



Vy från Korpåsen. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 3 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

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

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 5: KRONSTUGAN

Sikt punkt (SR99TM): Ost 558 756
Nord 6 893 947
Höjd 0 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 352°
Panorama synfält: 75,2° × 21,5°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 315° (NV)
Betraktelseavstånd: Ca 72 cm

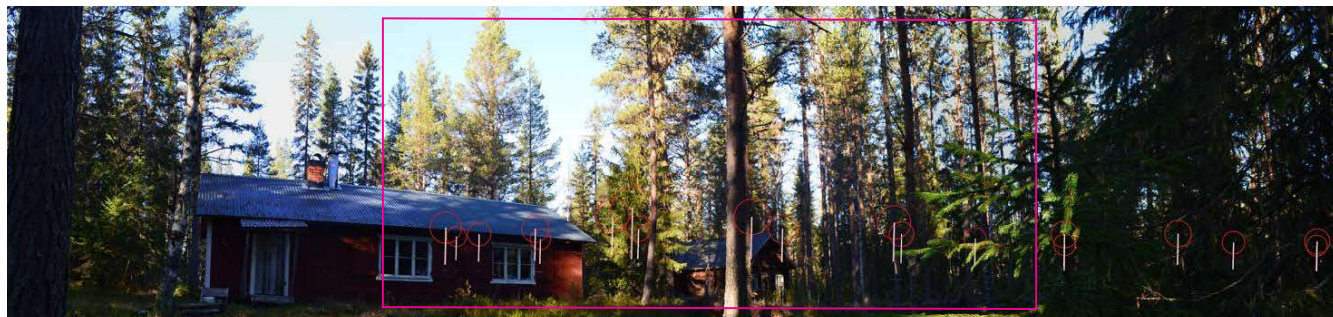
Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 13:34
Pixlar: 9920 × 2874



Vy från raststugan Kronstugan. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 2 kilometer. Inga vindkraftverk syns i montaget.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 6: KÖLSJÖN

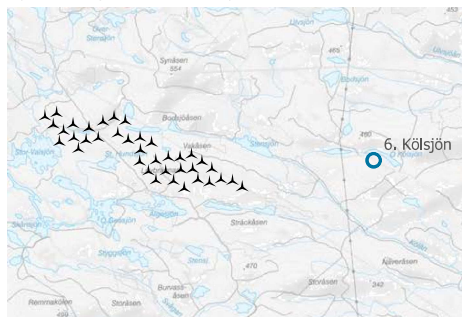
Siktpunkt (SR99TM): Ost 576 622
Nord 6 895 504
Höjd 390 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: -73°
Panorama synfält: 140° × 22°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 219° (SV)
Betraktelseavstånd: Ca 37 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 10:31
Pixlar: 15255 × 2427



Vy från Kölsjön. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 8 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

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

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 7: NAGGEN

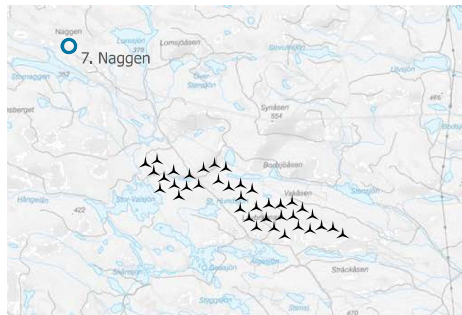
Siktpunkt (SR99TM): Ost 551 364
Nord 6 905 560
Höjd 430 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 131°
Panorama synfält: 100° × 13°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 101° (OSO)
Beträktelseavstånd: Ca 61 cm

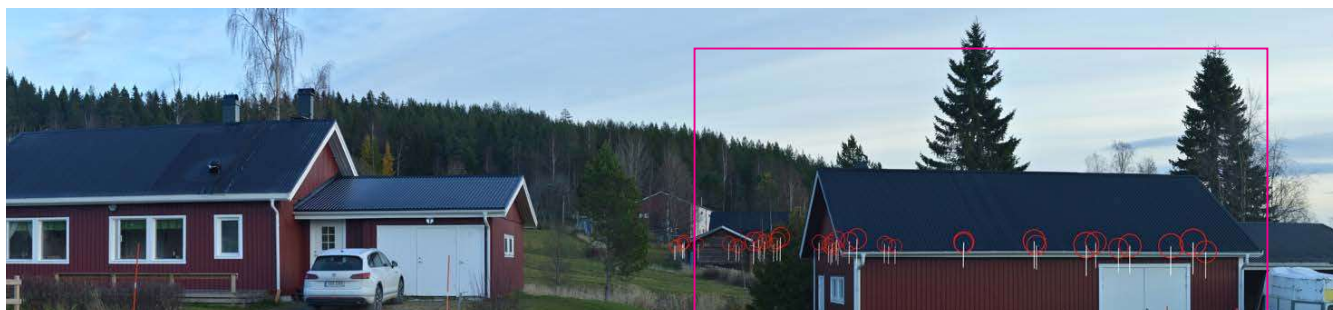
Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 16:27
Pixlar: 30233 × 3955



Vy från Naggen. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 9 km. Inga vindkraftverk syns i montaget.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

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

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 8: SKÅN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 564 064
Nord 6 881 041
Höjd 290 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 88°
Panorama synfält: 148° × 27°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 17° (NNO)
Betraktelseavstånd: Ca 32 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 14:33
Pixlar: 11523 × 2141



Vy från bron över Geasjön-Skånsjön vid Skån. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 13 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

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

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 9: STENSJÖN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 568 417
Nord 6 897 239
Höjd 0 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: -124°
Panorama synfält: 170° × 27°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 180° (S)
Beträktelseavstånd: Ca 26 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 14:04
Pixlar: 11099 × 1796



Vy från Stensjön. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 3 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 10: STENSJÖNS NATURRESERVAT

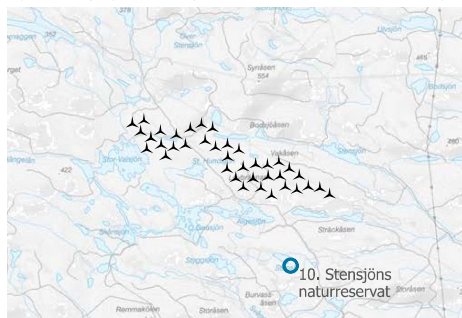
Siktpunkt (SR99TM): Ost 566 008
Nord 6 889 387
Höjd 0 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 313°
Panorama synfält: 75,4° x 20,6°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 296° (VNV)
Betraktelseavstånd: Ca 58 cm

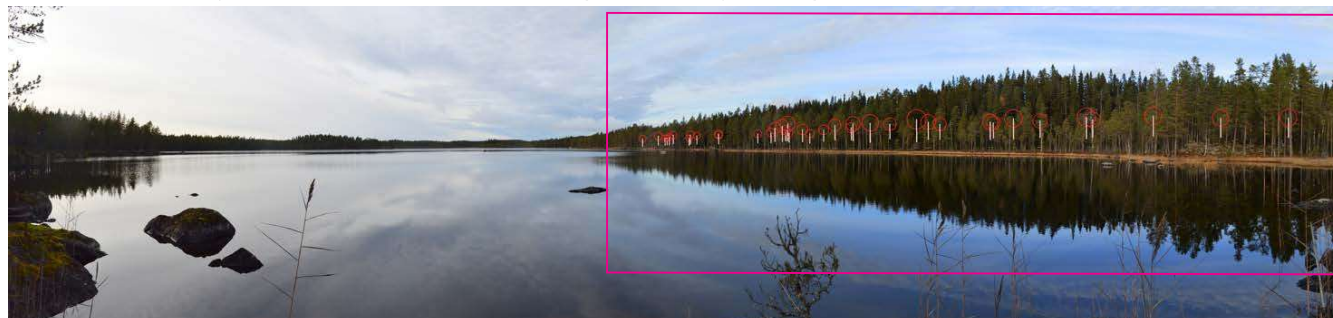
Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 14:04
Pixlar: 17565 x 3723



Vy över Älgesjön i Stensjöns naturreservat. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 5 kilometer. Inga vindkraftverk syns i montaget.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 11: STRÄCKÅSEN

Sikt punkt (SR99TM): Ost 568 356
Nord 6 892 494
Höjd 0 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 283°
Panorama synfält: 74,8° x 23°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 265° (V)
Betraktelseavstånd: Ca 63 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 12:59
Pixlar: 14888 x 4120



Vy över Långvattnet vid Sträckåsen. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 23 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 12: SÖRNAGGEN

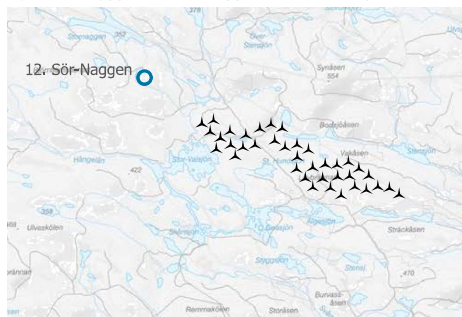
Sikt punkt (SR99TM): Ost 552 566
Nord 6 901 105
Höjd 191 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 149°
Panorama synfält: 140° × 27°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 96° (O)
Beträktelseavstånd: Ca 20 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 16:14
Pixlar: 17660 × 3470



Vy från bebyggelsen i Sörnaggen. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 5 kilometer. Inga vindkraftverk syns i montaget.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

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

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

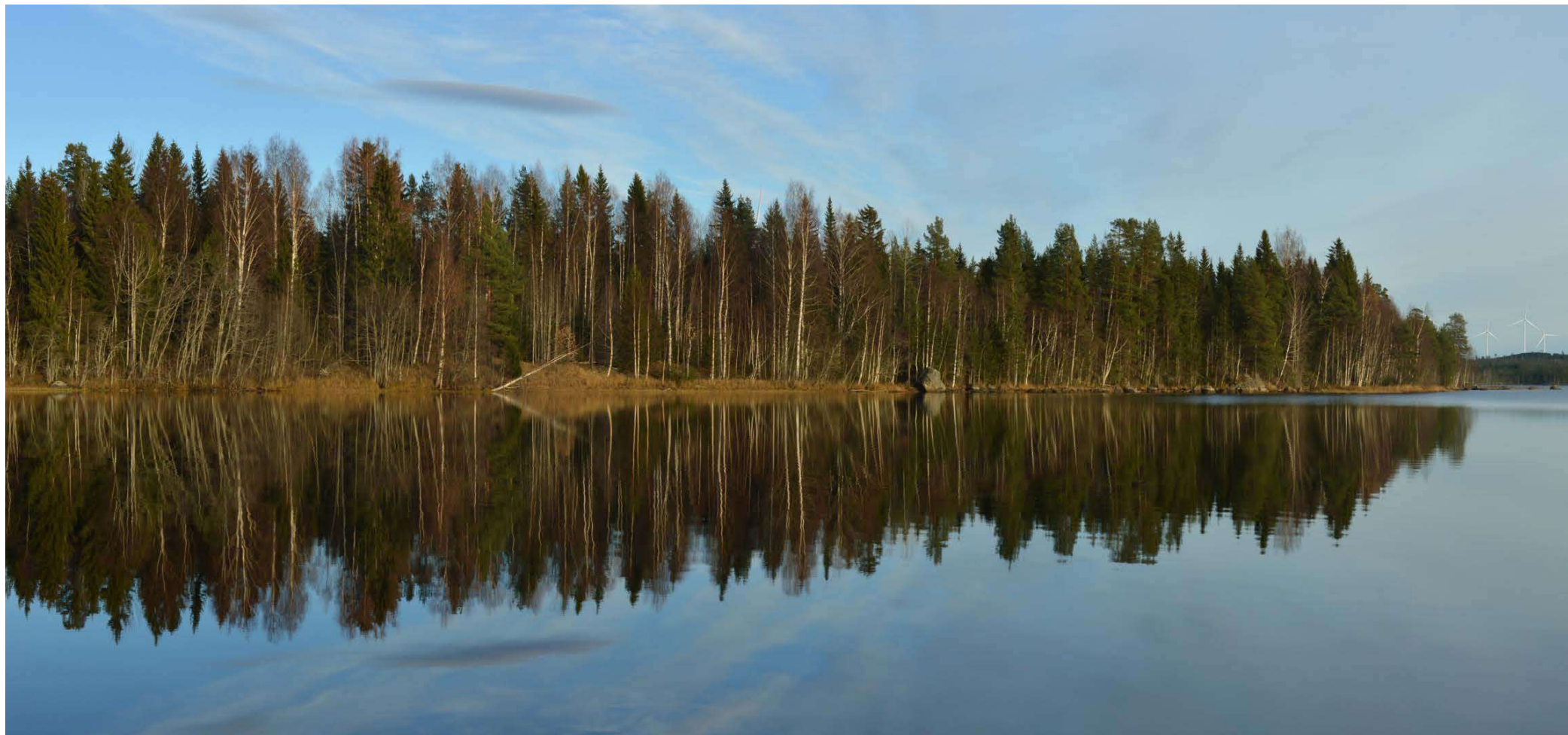
Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 13: VALSJÖN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 554 166
Nord 6 893 924
Höjd 295 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 88°
Panorama synfält: 140° × 23°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 33° (NNO)
Betraktelseavstånd: Ca 30 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 15:58
Pixlar: 19958 × 3324



Vy från båtplatsen vid Valsjöns södra strand. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 5 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

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

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN

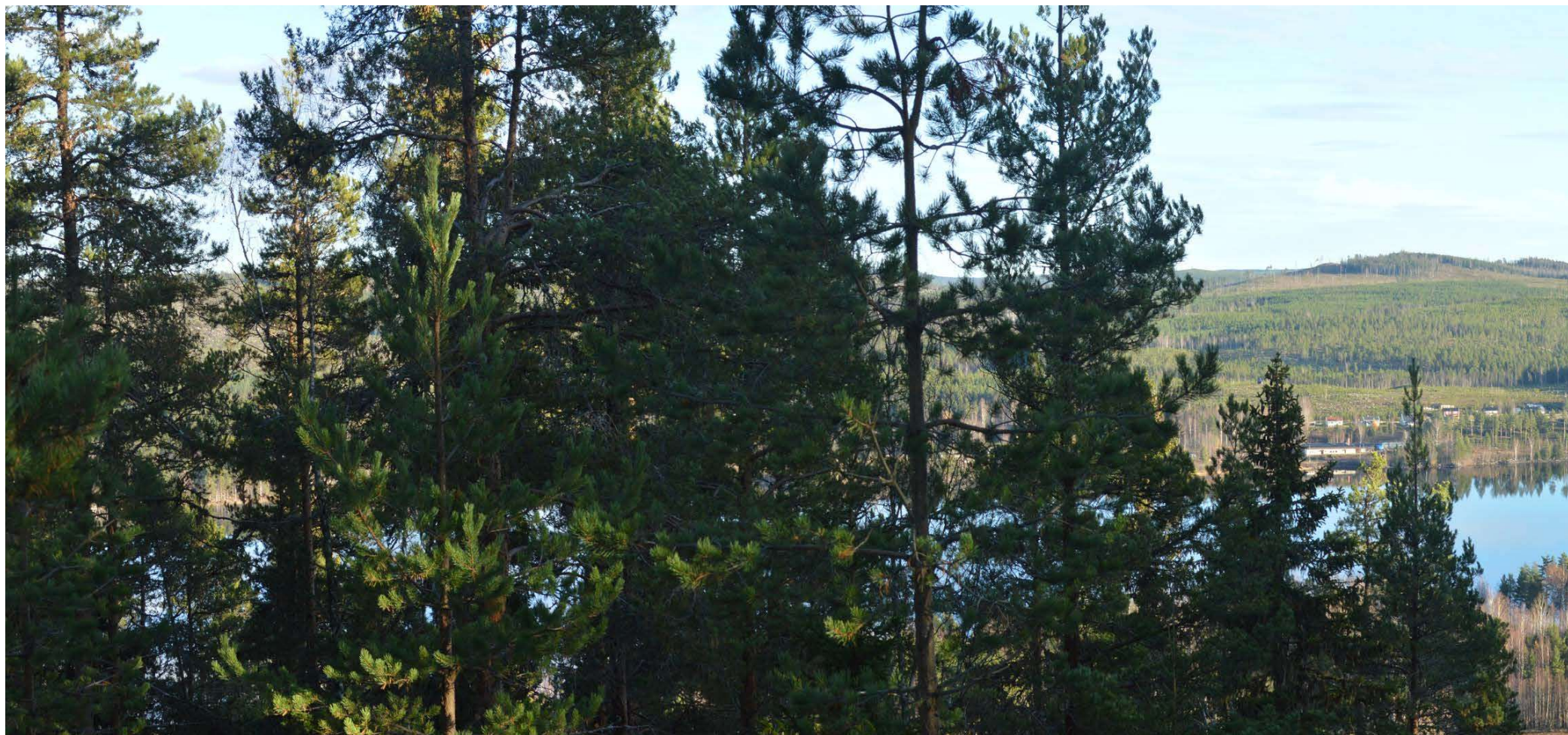
Vindkraftspark Tigerberget. 38 vindkraftverk med totalhöjd 300 meter.

FOTOPUNKT 14: RAMSJÖ

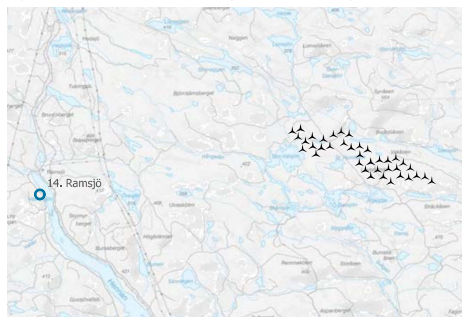
Siktpunkt (SR99TM): Ost 533 873
Nord 6 892 668
Höjd 210 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,55 m över mark
Panorama riktning: 102°
Panorama synfält: 110° × 23°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 67° (ONO)
Beträktelseavstånd: Ca 33 cm

Kamera: Nikon D3400
Fotot taget: 2022-10-22 13:55
Pixlar: 17565 × 3723



Vy från Sundshockeln i Ramsjö. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 23 kilometer. Inga vindkraftverk syns i montage.



Fotopunkt och vindkraftverk.



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

ecogain
living planet solutions

på uppdrag av

HOLMEN



på uppdrag av

HOLMEN

