

Scorpan

HOLMEN

Vindkraft vid Degerbackarna
Umeå kommun, Västerbottens län

Fotomontage

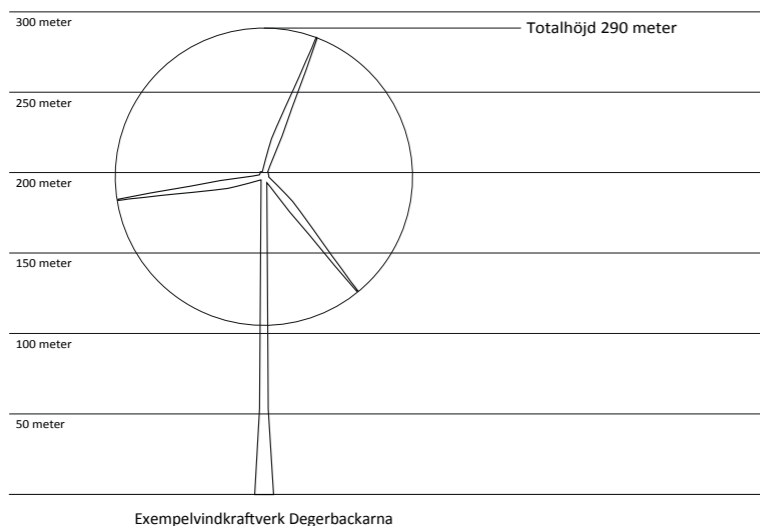
Samrådsunderlag 2024-11-07

Fotomontage

Detta dokument med fotomontage är en del av samrådsunderlaget för Holmens planerade vindkraftspark Degerbackarna i den nordöstra delen av Umeå kommun, se figur 1. Fotomontagen visar hur vindkraftverken kan komma att synas i landskapet. Genom att placera in vindkraftverken enligt dess position och höjd i samrådslayouten, det vill säga 58 vindkraftverk med en totalhöjd på 290 meter, i fotografier från utvalda platser, så kallade fotopunkter, kan man få en uppfattning om hur vindkraftsparken kan komma att se ut därifrån. Fotomontagen har gjorts av Ecogain i programmet WindPro med underlagsfoton från Ecogain. Fotopunkterna visas i tabell 1 och figur 2 och är valda utifrån olika egenskaper som synbarhet, friluftslivsintressen, bebyggelse med mera.

Fotopunkterna redovisas tillsammans med den framtagna synbarhetsanalysen i figur 3. 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.

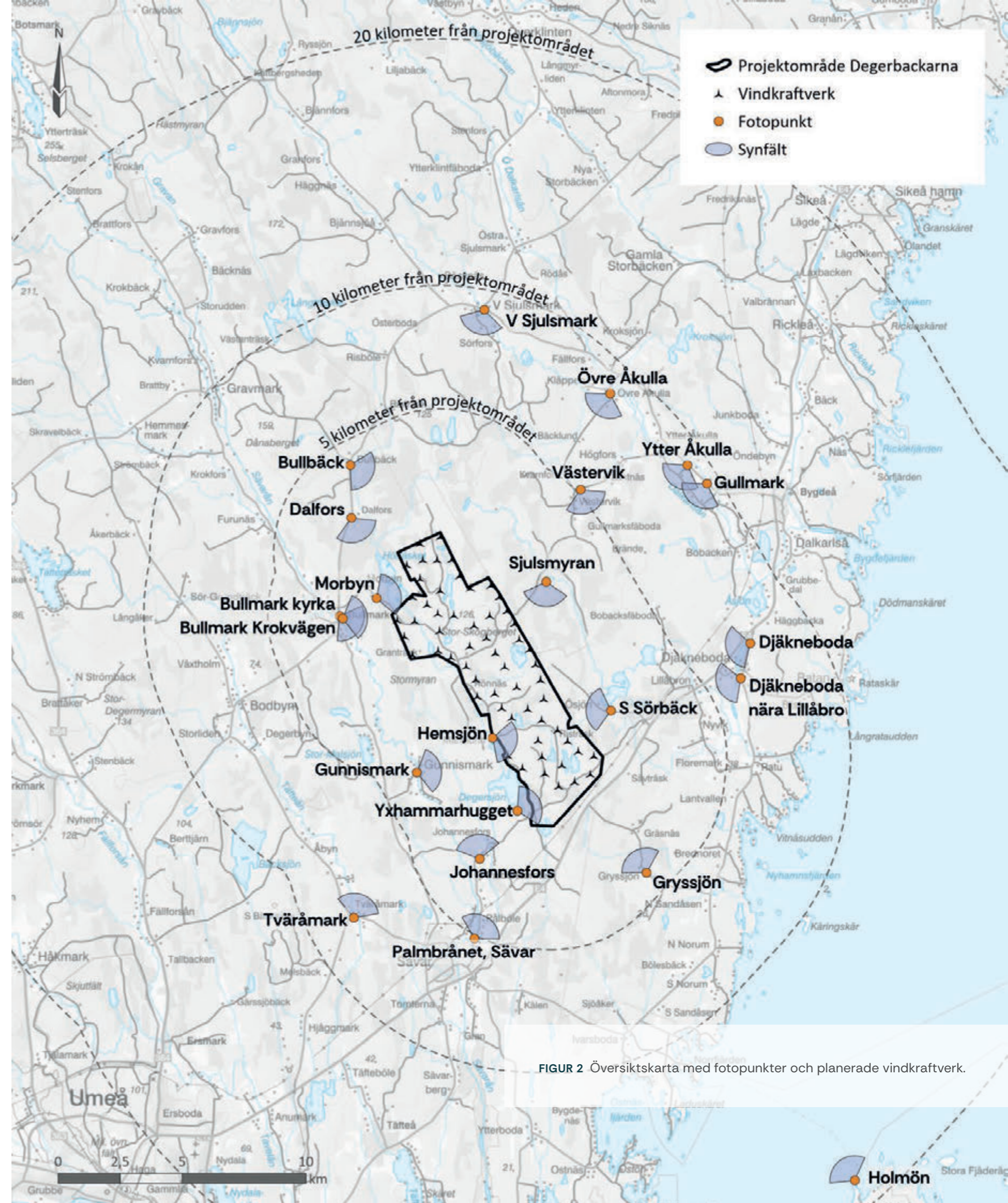
Ett fotomontage som är utskrivet eller visas på bildskärm bör betraktas på lite avstånd för att det bäst ska motsvara verkligheten. Lämpligt betraktelseavstånd vid utskrift i A3 redovisas på respektive sida.



FIGUR 1 Projektområdet för Degerbackarna ligger i den nordöstra delen av Umeå kommun.

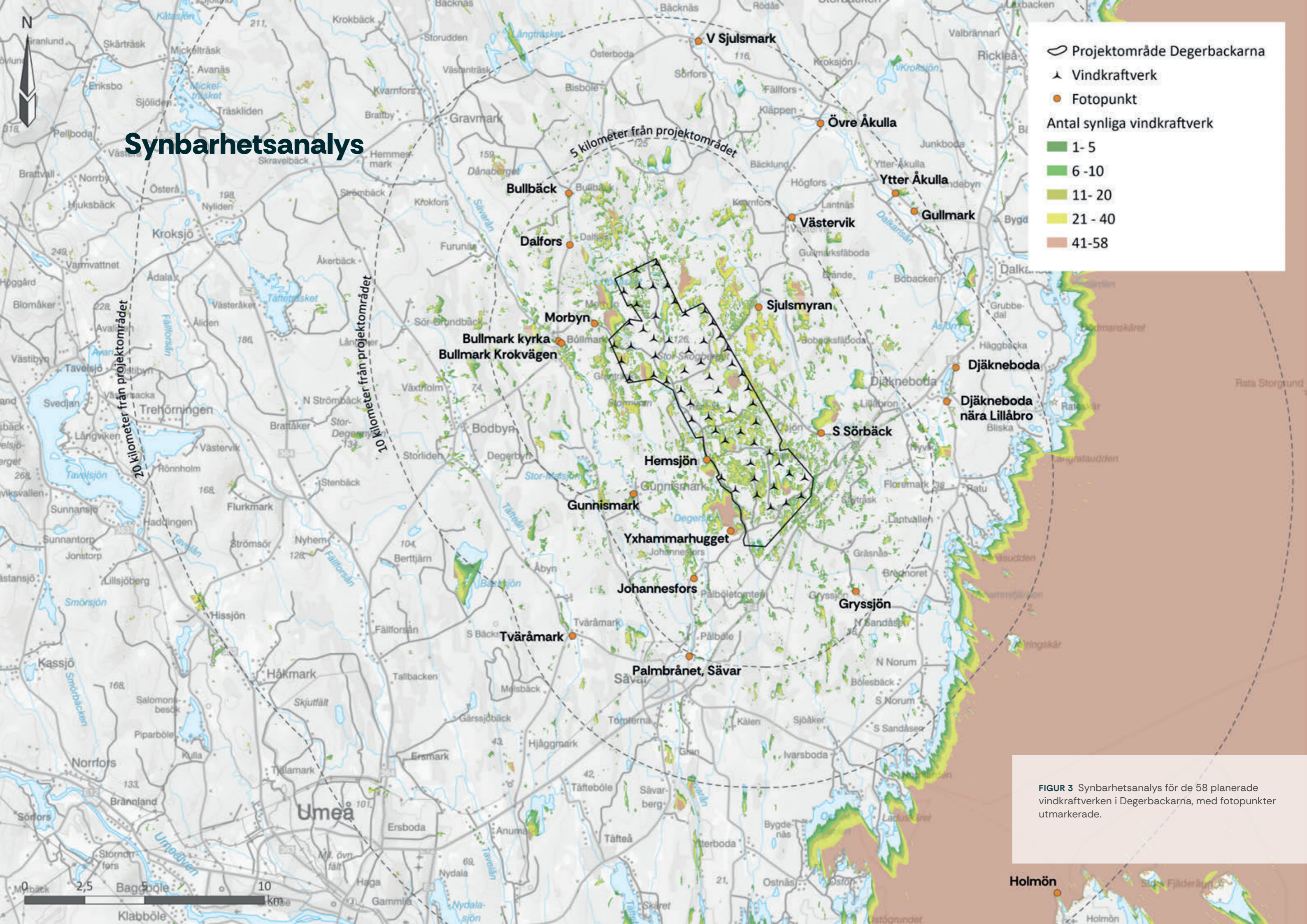
TABELL 1. Fotopunkter

Nr	Fotopunkt	Ost (sweref)	Nord (sweref)	Avstånd till närmaste vindkraftverk
1	Tväråmark	768155	7099857	9 km
2	Palmbrånet, Sävar	773017	7099013	7 km
3	Gunnismark	770692	7105740	3,7 km
4	Bullmark kyrka	767570	7112080	2,3 km
5	Bullmark (Krokvägen)	767699	7111985	2,2 km
6	Morbyn (jaktstuga)	769068	7112797	1,2 km
7	Dalfors	768044	7116059	3 km
8	Bullbäck	767999	7118194	4,3 km
9	V Sjulsmark	773410	7124497	9,4 km
10	Övre Åkulla	778487	7121090	9 km
11	Västervik	777300	7117212	5,3 km
12	Sjulsmyrans	775914	7113480	2 km
13	Ytter Åkulla	781613	7118194	9,3 km
14	Gullmark	782392	7117449	9,6 km
15	Djäkneboda	784142	7110974	7,8 km
16	Djäkneboda (Lillåbro)	783756	7109561	6,7 km
17	S Sörbäck	778518	7108259	2 km
18	Gryssjön	779964	7101689	4,6 km
19	Yxhammarhugget	774749	7104192	1,7 km
20	Hemsjön	773751	7107151	1 km
21	Johannesfors	773221	7102241	4 km
22	Holmön (Lillhällan)	788361	7089213	19,6 km



FIGUR 2 Översiktskarta med fotopunkter och planerade vindkraftverk.

Synbarhetsanalys



FIGUR 3 Synbarhetsanalys för de 58 planerade vindkraftverken i Degerbackarna, med fotopunkter utmarkerade.

Läsinstruktion för fotomontagen

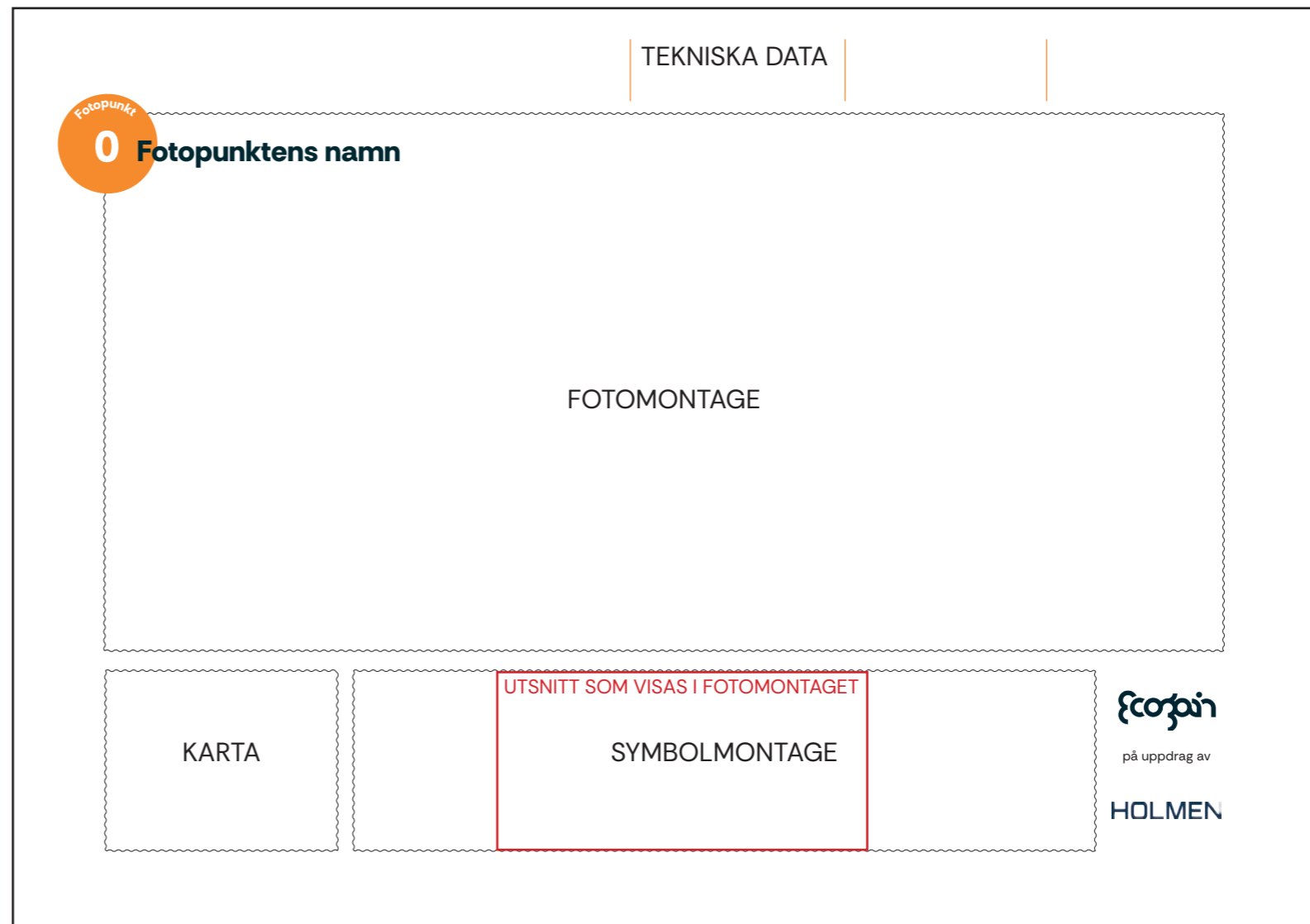
Fotomontagen är konstruerade utifrån fotografier och terrängmodeller, där vindkraftverken har placerats på rätt avstånd i förhållande till betraktare och i enlighet med aktuell layout för vindkraftverken. Fotografierna är sedan ihopmonterade för att visa vindkraftverkens uppskattade storlek på en given plats.

I **kartan** visar den orangea punkten var det aktuella panoramat är taget i förhållande till projektområdet och planerade vindkraftverk. Det lila fältet indikerar fotoriktning och synfält för panoramat.

Symbolmontaget visar var i ett fotopanorama som vindkraftverken ligger. Även om de i verkligheten döljs av terräng, skog eller andra hinder. Vindkraftverkens rotordiameter representeras av en cirkel.

Fotomontaget visar vindkraftverken inlagda med ett utseende som ska ge en uppfattning om hur de kan komma att uppfattas i verkligheten. Montaget är ett utsnitt från panoramat.

Överst finns diverse **tekniska data** om fotomontaget och underlagfotografiet.



Siktpunkt (SR99TM): Ost 768 155
Nord 7 099 857
Höjd 36 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 21°
Panorama synfält: 155,5°x41,7°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 30° (NNO)
Betraktelseavstånd: Ca 26 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 09:59
Pixlar: 13325 x 3737

Fotopunkt
1 Tväråmark



Vy från vägen vid Tväråmark. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 9 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 773 017
Nord 7 099 013
Höjd 16 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 30°
Panorama synfält: 139,4° x 44,5°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 14° (NNO)
Betraktelseavstånd: Ca 24 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 10:08
Pixlar: 10277 x 3458

Fotopunkt

2 Palmbrånet, Sävar



Vy från vägen vid Palmbrånet, Sävar. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 7 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 770 692
Nord 7 105 740
Höjd 48 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 81°
Panorama synfält: 137,8° x 35,3°

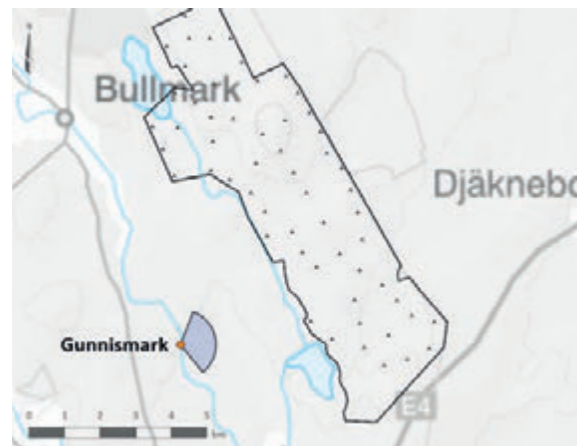
Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 67° (ONO)
Betraktelseavstånd: Ca 31 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 10:33
Pixlar: 14727 x 3898

Fotopunkt
3 Gunnismark



Vy från vägen vid Gunnismark. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 3,7 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 767 570
Nord 7 112 080
Höjd 65 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 125°
Panorama synfält: 159,7° x 34,2°

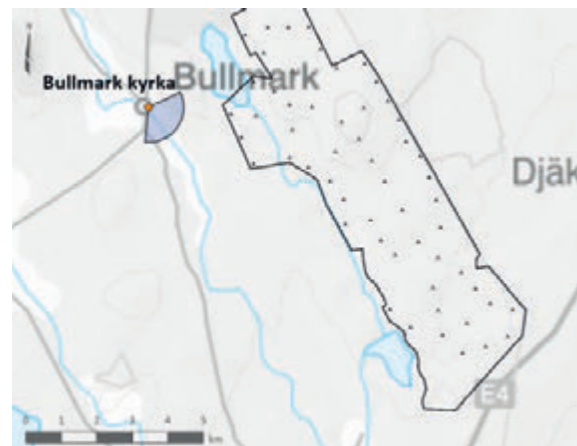
Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 91° (O)
Betraktelseavstånd: Ca 33 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 10:50
Pixlar: 17290 x 3817

Fotopunkt
4 Bullmark kyrka



Vy från kyrkan vid Bullmark. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 2,3 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktunkt (SR99TM): Ost 767 699
Nord 7 111 985
Höjd 65 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 82°
Panorama synfält: 181,5°x32,3°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 103° (OSO)
Beträktelseavstånd: Ca 36 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 10:56
Pixlar: 19938 x 3647

Fotopunkt
5 Bullmark (Krokvägen)



Vy från Krokvägen vid Bullmark. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 2,2 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 769 068
Nord 7 112 797
Höjd 70 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 70°
Panorama synfält: 132,7°x28,6°

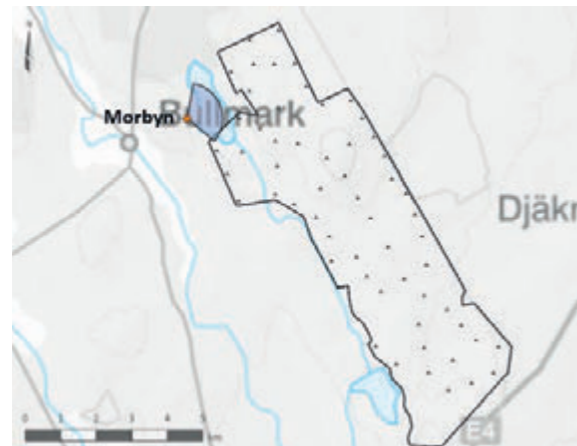
Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 77° (ONO)
Betraktelseavstånd: Ca 36 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 11:13
Pixlar: 18657 x 4111

Fotopunkt
6 Morbyn (jaktstuga)



Vy från jaktstugan vid Morbyn. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 1,2 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Sikt punkt (SR99TM): Ost 768 044
Nord 7 116 059
Höjd 73 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 156°
Panorama synfält: 102,6°x23,2°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 130° (SO)
Betraktelseavstånd: Ca 48 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 11:32
Pixlar: 16542 x 3799

Fotopunkt
7 Dalfors



Vy från vägen vid Dalfors. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 3 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 767 999
Nord 7 118 194
Höjd 77 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 117°
Panorama synfält: 183,5° x 44,3°

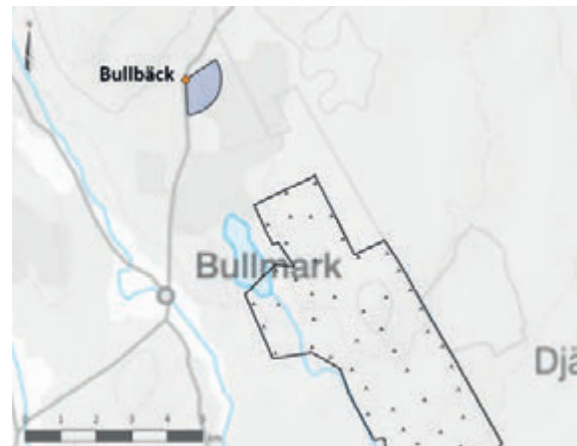
Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 149° (SSO)
Betraktelseavstånd: Ca 26 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 11:38
Pixlar: 14362 x 3651

Fotopunkt
8 Bullbäck



Vy från vägen vid Bullbäck. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 4,3 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktunkt (SR99TM): Ost 773 410
Nord 7 124 497
Höjd 89 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 195°
Panorama synfält: 165,2°×45,6°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 189° (S)
Betraktelseavstånd: Ca 25 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 11:49
Pixlar: 12463 × 3634

Fotopunkt
9 V Sjulsmark



Vy från vägen vid V Sjulsmark. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 9,4 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Sikt punkt (SR99TM): Ost 778 487
Nord 7 121 090
Höjd 40 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 212°
Panorama synfält: 161,3°x51°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 209° (SSV)
Betraktelseavstånd: Ca 33 cm

Kamera: Iphone 15
Fotot taget: 2024-09-11 11:54
Pixlar: 12086 x 4096

Fotopunkt
10 Övre Åkulla



Vy från vägen vid Övre Åkulla. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 9 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 777 300
Nord 7 117 212
Höjd 55 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 155°
Panorama synfält: 193,4°×48,5°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 205° (SSV)
Betraktelseavstånd: Ca 26 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 12:10
Pixlar: 14217 × 3791

Fotopunkt
11 Västervik



Vy från vägen vid Västervik. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 5,3 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 775 914
Nord 7 113 480
Höjd 66 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 185°
Panorama synfält: 127,5°x34,9°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 187° (S)
Betraktelseavstånd: Ca 31 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 12:40
Pixlar: 12841 x 3626

Fotopunkt
12 Sjulsmyran



Vy från grillplatsen vid Sjulsmyran. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 2 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 781 613
Nord 7 118 194
Höjd 26 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 215°
Panorama synfält: 202°×36,5°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 231° (SV)
Betraktelseavstånd: Ca 37 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 13:06
Pixlar: 18165 × 3397

Fotopunkt
13 Ytter Åkulla



Vy från vägen vid Ytter Åkulla. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 9,3 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Sikt punkt (SR99TM): Ost 782 392
Nord 7 117 449
Höjd 25 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 213°
Panorama synfält: 210,4°x46,9°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 234° (SV)
Betraktelseavstånd: Ca 29 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 13:06
Pixlar: 11101 x 2625

Fotopunkt
14 Gullmark



Vy från vägen vid Gullmark. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 9,6 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 784 142
Nord 7 110 974
Höjd 25 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 253°
Panorama synfält: 144° x 39,5°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 214° (SV)
Beträktelseavstånd: Ca 34 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 13:22
Pixlar: 12604 x 3603

Fotopunkt
15 Djäkneboda



Vy från vägen vid Djäkneboda. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 7,8 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 783 756
Nord 7 109 561
Höjd 17 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 249°
Panorama synfält: 173,1°×37,5°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 262° (V)
Beträktelseavstånd: Ca 35 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 13:28
Pixlar: 16181 × 3632

Fotopunkt
16 Djäkneboda (Lillåbro)



Vy från vägen nära Lillåbro vid Djäkneboda. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 6,7 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Sikt punkt (SR99TM): Ost 778 518
Nord 7 108 259
Höjd 45 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 276°
Panorama synfält: 118° x 28,8°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 279° (V)
Betraktelseavstånd: Ca 39 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 13:45
Pixlar: 14429 x 3601

Fotopunkt
17 S Sörbäck



Vy från S Sörbäck. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 2 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktunkt (SR99TM): Ost 779 964
Nord 7 101 689
Höjd 19 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 329°
Panorama synfält: 105,4°x47,1°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 328° (NNV)
Betraktelseavstånd: Ca 28 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 14:14
Pixlar: 8052 x 3812

Fotopunkt
18 Gryssjön



Vy från vägen vid Gryssjön. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 4,6 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktunkt (SR99TM): Ost 774 749
Nord 7 104 192
Höjd 50 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 66°
Panorama synfält: 205,8°x52,9°

Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 23° (NNO)
Beträktelseavstånd: Ca 21 cm

Kamera: Iphone 15
Fotot taget: 2024-09-11 14:41
Pixlar: 14961 x 4147

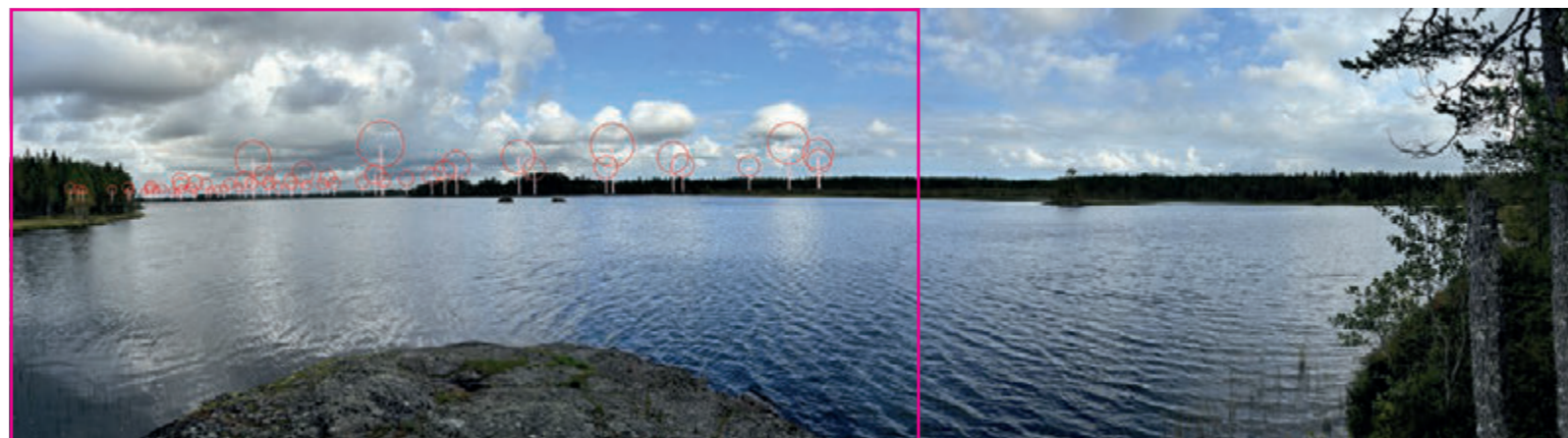
Fotopunkt
19 Yxhammarhugget



Vy från Yxhammarhugget. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 1,7 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktunkt (SR99TM): Ost 773 751
Nord 7 107 151
Höjd 52 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 109°
Panorama synfält: 198,1°x50,4°

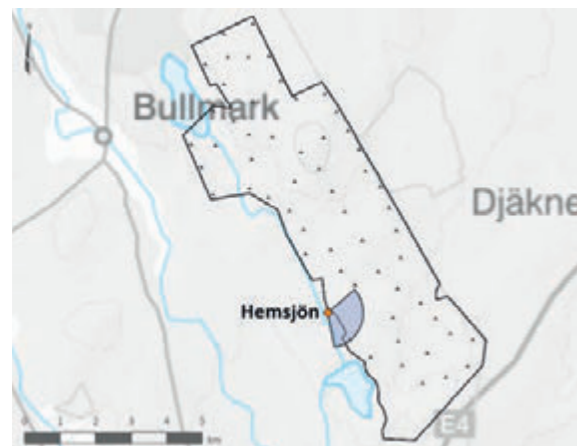
Pappersstorlek: 420 x 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 x 181,5 mm
Fotots riktning: 97° (O)
Betraktelseavstånd: Ca 21 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 14:59
Pixlar: 13532 x 3686

Fotopunkt
20 Hemsjön



Vy från vägen vid Hemsjön. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 1 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktpunkt (SR99TM): Ost 773 221
Nord 7 102 241
Höjd 29 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Panorama riktning: 351°
Panorama synfält: 151,4°×46,9°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 8° (N)
Betraktelseavstånd: Ca 22 cm

Kamera: Olympus E-M1 Mark III
Fotot taget: 2024-09-11 15:13
Pixlar: 15647 × 5137

Fotopunkt
21 Johannesfors



Vy från vägen vid Johannesfors. Utsnitt från panorama. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 4 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Panorama med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

Siktunkt (SR99TM): Ost 788 361
Nord 7 089 213
Höjd 4 m ö. h.
Kamerans höjd: 1,5 m över mark
Fotots riktning: 324°
Fotots synfält: 33,7°×22,9°

Pappersstorlek: 420 × 297 mm (A3)
Fotots storlek: 390 × 181,5 mm
Fotots riktning: 325° (NV)
Betraktelseavstånd: Ca 61 cm

Kamera: Canon 60D
Fotot taget: 2024-10-03 12:06
Pixlar: 5184 × 3456

Fotopunkt
22 Holmön (Lillhällan)



Vy från Lillhällan vid Holmön. Avstånd till närmaste planerade vindkraftverk är cirka 19,6 kilometer.



Fotopunkt och vindkraftverk



Foto med vindkraftverken illustrerade som symboler.

Ecogain

på uppdrag av

HOLMEN

ԳՇԻՄԻՆ

Vindkraft vid Degerbackarna
Umeå kommun, Västerbottens län

Fotomontage

Samrådsunderlag 2024-11-07

