

Fotomontage

Hån, Högås och Joarknatten



 scanergy

Augusti 2017

Innehåll

Inledning	3
Verkens placeringar	4
Fotopunkter	8
Fotomontage Hån, Högås och Joarknatten.....	9
Fotomontage Hån, Högås och Joarknatten med fri siktlinje	25

Inledning

Syftet med detta fotomontage, är att visualisera hur de planerade vindkraftverken vid Hån, Högås och Joarknatten kan komma att framträda när de betraktas från olika platser i närområdet. Fotomontaget är utfört av Scanergy Wind AB, under augusti 2017. Bilderna är tagna under mars och september 2013.

Fotomontagen visar verken vid Hån med en totalhöjd om 200 meter, verken i Högås med en totalhöjd av 220 meter och verken på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Då terräng och/eller vegetation döljer vissa vindkraftverk visas även visualiseringar där verken är färgade, för att visa hur vindkraftverken skulle synas som siktlinjen vore helt fri.

Den slutgiltiga layouten är ännu inte definitivt fastställd, vilket innebär att placeringarna kan komma att ändras något. Dock inom flyttmånen som ansökan avser.

För samtliga fotografier som ligger till grund för montagen, har en Nikon systemkamera av modell D3000 och/eller D40 på stativ tillsammans med 28 mm objektiv använts. Sensorstorlek hos kamera som använts är 24x16mm vilket tillsammans med optiken motsvarar en brännvidd av 42 mm vid användning av 35mm film. Kameran har med hjälp av vattenpass justerats till plant läge. Fotoriktningar har verifierats med syftkompass och koordinater har tagits med handhållen GPS.

Rekommenderat observationsavstånd för fotomontagen utskrivna i A4-storlek är 20-30 cm.

Verkens placeringar

Hån

Sex verk med rotordiametern 130 meter och navhöjden 135 meter använts, vilket ger totalhöjden 200 meter (Siemens SWT 3,6-130 3600).

Högås

Sju verk med rotordiametern 130 meter och navhöjden 155 meter använts, vilket ger totalhöjden 220 meter (Siemens SWT 3,6-130 3600).

Joarknatten

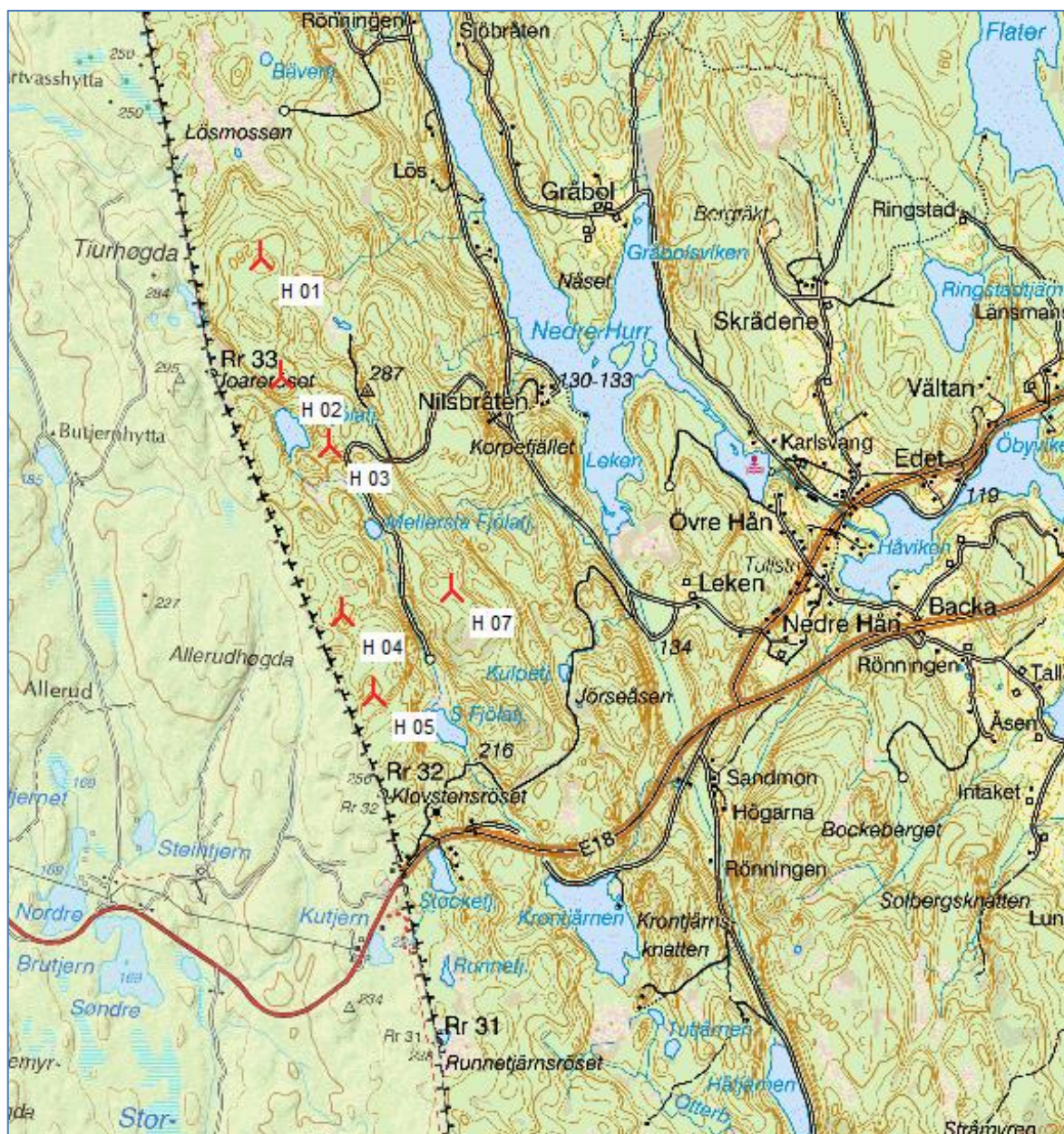
Åtta verk med rotordiametern 130 meter och navhöjden 155 meter använts, vilket ger totalhöjden 220 meter (Siemens SWT 3,6-130 3600).

Verkens koordinater angivna i Sweref 99 TM

Projekt	Verk nr	X-koordinat	Y-koordinat
Hån	H 01	6 602 134	315 161
Hån	H 02	6 601 497	315 267
Hån	H 03	6 601 128	315 525
Hån	H 04	6 600 219	315 596
Hån	H 05	6 599 791	315 773
Hån	H 07	6 600 348	316 189
Högås	HG 06	6 596 764	315 556
Högås	HG 07	6 596 004	315 316
Högås	HG 08	6 597 421	316 090
Högås	HG 09	6 596 867	316 078
Högås	HG 10	6 596 269	316 082
Högås	HG 11	6 595 652	316 118
Högås	HG 12	6 594 905	316 153
Joarknatten	J 07	6 604 964	314 150
Joarknatten	J 08	6 604 090	314 127
Joarknatten	J 09	6 603 449	314 381
Joarknatten	J 10	6 602 800	314 567
Joarknatten	J 11	6 602 094	314 370
Joarknatten	J 12	6 601 503	314 748
Joarknatten	J 13	6 600 828	314 892
Joarknatten	J 14	6 600 215	315 021

Vindpark Hån

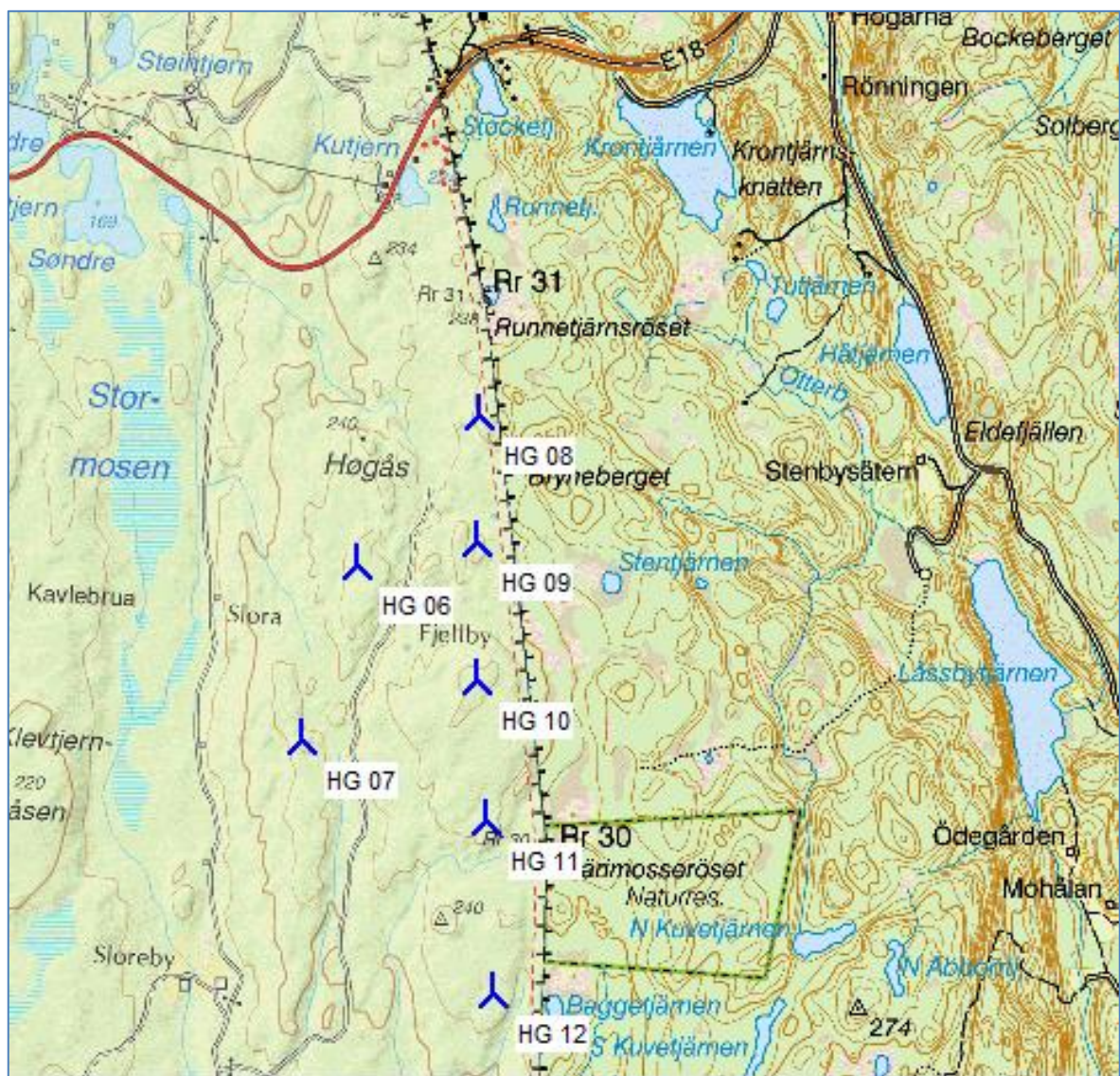
Fotomontaget utgår från följande placeringar



Figur 1. De sex vindkraftverken som utgör Vindpark Hån.

Vindpark Högås

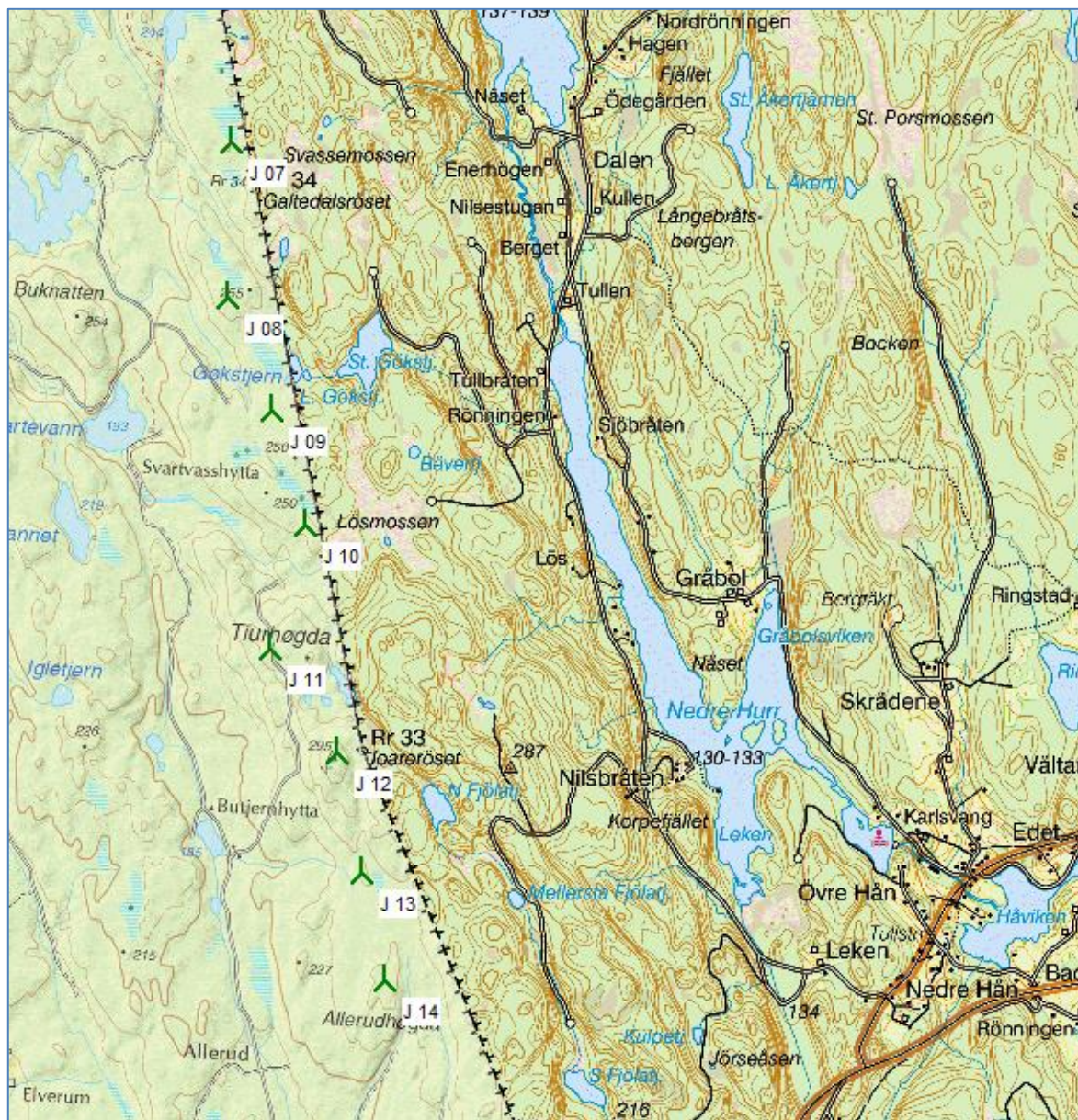
Fotomontaget utgår från följande placeringar



Figur 2. De sju vindkraftverken som utgör Vindpark Högås.

Vindpark Joarknatten

Fotomontaget utgår från följande placeringar



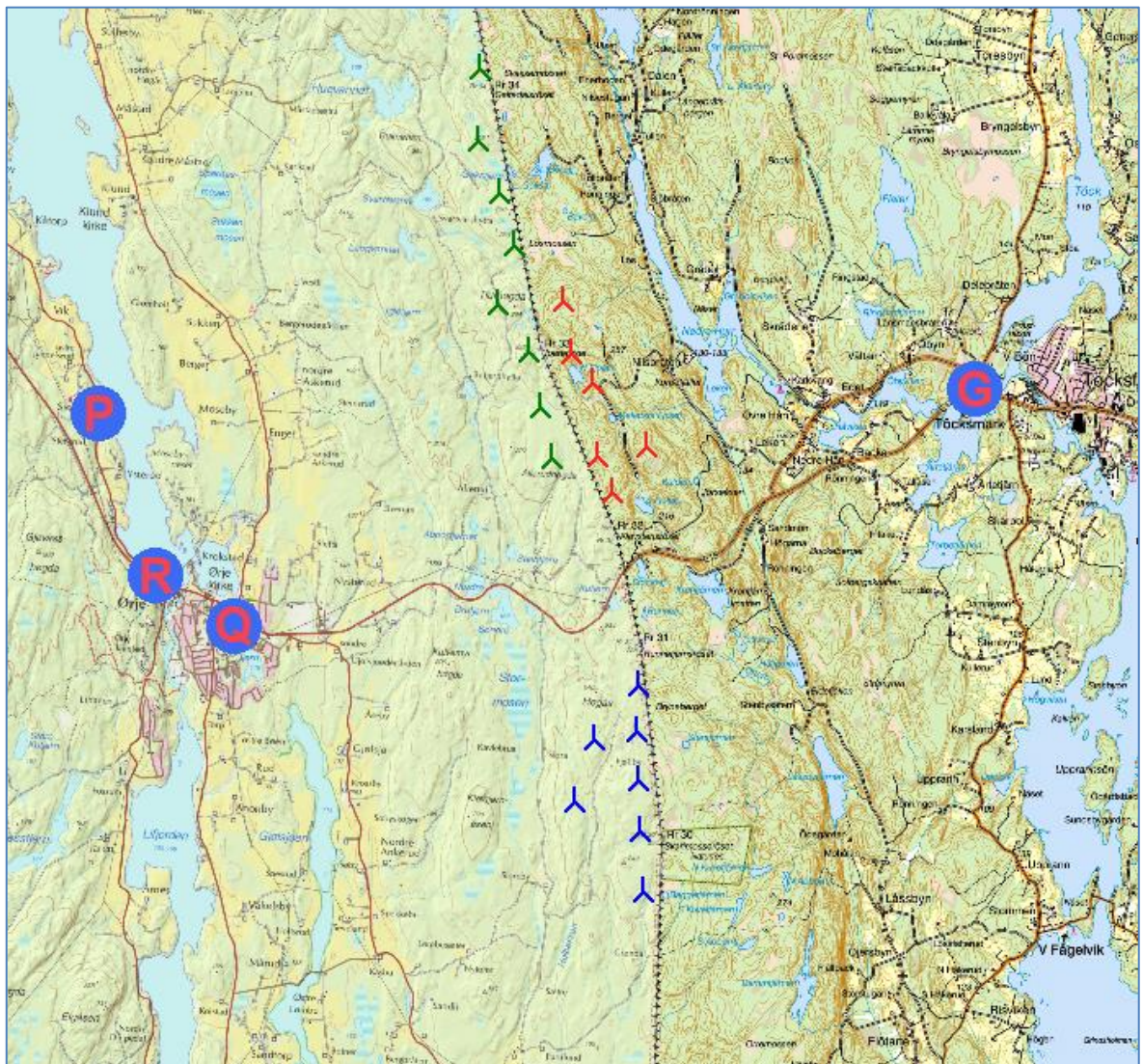
Figur 3. De åtta vindkraftverken som utgör Vindpark Joarknatten.

Fotopunkter

Fotomontage har tagit fram från fyra stycken fotopunkter (G, P, Q och R), varav tre (P, Q och R) från Norge. Fotomontagen visualiserar hur vindkraftverken kommer att framträda när de betraktas från dessa platser i närområdet.

Tabellen nedan anger fotopunkterna i Sweraf 99 TM.

Fotopunkt	Beteckning	X-koordinat	Y-koordinat
Handelsparken i Töcksfors	G	6 601 064	320 251
Haldenvassdraget	P	6 600 553	309 497
Tettstedet i Örje	Q	6 598 237	310 857
E 18 väster om Örje	R	6 598 729	310 155



Figur 4. Redovisning av de fotopunkter som används vid fotomontaget. Vindpark Hån markeras med röda symboler, vindpark Joarknatten med gröna symboler och Vindpark Högås med blå symboler.

Fotomontage Hån, Högås och Joarknatten

Följande sidor innehåller fotomontage, som visar hur de tre vindparkerna Hån, Högås och Joarknatten framträder när de betraktas från fyra olika fotonpunkter.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt G - Handelsparken i Töcksfors, bild A



Fotomontaget visar sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt sex verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens högra kant finns ytterligare två verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt G - Handelsparken i Töcksfors, bild B



Fotomontaget visar fem verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt sju verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk vid Hån, och utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt G - Handelsparken i Töcksfors, panorama



Fotomontaget visar sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt sju verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, bild A



Fotomontaget visar fem verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt sju verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk på Joarknatten, och utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk vid Hån. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, bild B



Fotomontaget visar sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt fem verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, bild C



Fotomontaget visar fem verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, tre verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter, samt två verk i Högås med en totalhöjd av 220 meter, varav det högra verket delvis döljs bakom träden. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk vid Hån och fem verk på Joarknatten. Utanför bildens högra kant finns ytterligare fem verk i Högås. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, panorama



Fotomontaget visar sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, sju verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter, samt två verk i Högås med en totalhöjd av 220 meter, varav det högra verket delvis döljs bakom träden. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk på Joarknatten. Utanför bildens högra kant finns ytterligare fem verk i Högås. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, bild A



Fotomontaget visar bildvinkel mot tre verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt åtta verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk vid Hån. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, bild B



Fotomontaget visar bildvinkel mot sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt fyra verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare fyra verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, bild C



Fotomontaget visar bildvinkel mot tre verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, ett verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter, samt fyra verk i Högås med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk vid Hån och sju verk på Joarknatten. Utanför bildens högra kant finns ytterligare tre verk i Högås. Fotot är taget 2013-09-14.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, panorama



Fotomontaget visar bildvinkel mot sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, åtta verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter, samt fyra verk i Högås med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens högra kant finns ytterligare tre verk i Högås. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, bild A



Fotomontaget visar bildvinkel mot tre verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt och sju verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens högra kant finns ytterligare tre verk vid Hån och ett verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, bild B



Fotomontaget visar bildvinkel mot sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt fyra verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare fyra verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, bild C



Fotomontaget visar bildvinkel mot tre verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, samt sex verk i Högås med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk vid Hån, och utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk i Högås. De åtta verken på Joarknatten finns utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, panorama



Fotomontaget visar bildvinkel mot sex verk vid Hån med en totalhöjd av 200 meter, åtta verk på Joarknatten med en totalhöjd av 220 meter, samt sex verk i Högås med en totalhöjd av 220 meter. Vissa av dessa är dock dolda bakom vegetationen, men skulle framträda om siktlinjen vore fri. Utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk i Högås. Fotot är taget 2013-09-04.

Fotomontage Hån, Högås och Joarknatten med fri siktlinje

Följande sidor innehåller fotomontage, som visar hur de tre vindparkerna Hån, Högås och Joarknatten framträder om siktlinjen vore helt fri när de betraktas från fyra olika fotopunkter.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt G – Handelsparken i Töcksfors, bild A



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt sex verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens högra kant finns ytterligare två verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt G – Handelsparken i Töcksfors, bild B



Fotomontaget visar fem verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt sju verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Ett rotorblad av det åttonde verket på Joarknatten skymtar i bildens högra kant. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk vid Hån. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt G – Handelsparken i Töcksfors, panorama



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt sju verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, bild A



Fotomontaget visar fem verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt sju verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk på Joarknatten, och utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk vid Hån. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, bild B



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt fem verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, bild C



Fotomontaget visar fem verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, tre verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter, samt två verk i Högås (blåa) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk vid Hån och fem verk på Joarknatten. Utanför bildens högra kant finns ytterligare fem verk i Högås. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt P – Haldenvassdraget, panorama



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, sju verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter, samt två verk i Högås (blåa) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare ett verk på Joarknatten. Utanför bildens högra kant finns ytterligare fem verk i Högås. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, bild A



Fotomontaget visar tre verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt åtta verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk vid Hån. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, bild B



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt fyra verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare fyra verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, bild C



Fotomontaget visar tre verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, ett verk på Joarknatten (grönt) med en totalhöjd av 220 meter, samt fyra verk i Högås (blåa) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk vid Hån och sju verk på Joarknatten. Utanför bildens högra kant finns ytterligare tre verk i Högås. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt Q – Tettstedet i Örje, panorama



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, åtta verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter, samt fyra verk i Högås (blåa) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens högra kant finns ytterligare tre verk i Högås. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, bild A



Fotomontaget visar tre verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt och sju verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens högra kant finns ytterligare tre verk vid Hån och ett verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, bild B



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt fyra verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare fyra verk på Joarknatten. De sju verken i Högås befinner sig utanför bildens högra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, bild C



Fotomontaget visar tre verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, samt sex verk i Högås (blå) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens vänstra kant finns ytterligare tre verk vid Hån, och utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk i Högås. De åtta verken på Joarknatten finns utanför bildens vänstra kant. Fotot är taget 2013-03-13.

Fotomontage – Hån, Högås och Joarknatten (fri siktlinje)
Fotopunkt R – E 18 väster om Örje, panorama



Fotomontaget visar sex verk vid Hån (röda) med en totalhöjd av 200 meter, åtta verk på Joarknatten (gröna) med en totalhöjd av 220 meter, samt sex verk i Högås (blå) med en totalhöjd av 220 meter. Utanför bildens högra kant finns ytterligare ett verk i Högås. Fotot är taget 2013-03-13.