

Långåsens vindpark

Fotomontage

Introduktion och bakgrund

Denna PM är en del av samrådsunderlaget för den planerade vindparken Långåsen i Ånge kommun. Rapportens fotomontage visar hur vindkraftverken kan komma att synas från olika platser, så kallade fotonpunkter.

Påverkan på landskapsbild

En vindpark har en ofrånkomlig påverkan på landskapsbilden. Graden av påverkan varierar med landskapets utseende, innehåll och topografi och upplevelsen av påverkan är subjektiv och beror på hur varje enskild människa upplever landskapet. Påverkan visas och analyseras därför med synbarhetsanalyser och fotomontage.

Fotomontagen är gjorda utifrån att vindkraftverken placeras i enlighet med en exempellayout. Exempellayouten ska ses som just ett exempel. Den slutliga layouten kommer ha som utgångspunkt att vindens resurser ska nyttjas på bästa sätt. Hänsyn kommer även tas till resultat från underlagsutredningar (det vill säga om naturen och miljön ställer särskilda krav), yttranden från samrådet samt praxis och riktlinjer för påverkan på människor och miljö.

Framtagande av fotomontage

Ett fotomontage utgår från en bestämd punkt och visar hur vindparken därifrån kan komma att synas i landskapet. Fotonpunkterna 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. Fotonpunkterna ska också representera olika avstånd från den planerade vindparken. Processen för att ta fram fotomontage kan brytas ner i följande delmoment:

Analys av område

Området analyseras med hjälp av en synbarhetskarta. Denna beskriver hur verken kan komma att synas i området runt vindparken. Denna analys tar hänsyn till höjdskillnader och skog. Det finns vissa osäkerheter i dessa data vilket gör att synbarhetsanalysen kan variera en aning jämfört med verkligheten.

Bestämmande av fotonpunkter

Med hjälp av siktanalysen samt information om platser där människor normalt vistas bestäms de punkter där foton ska tas. Syftet är att hitta representativa platser i närområdet där visuell påverkan kan förekomma.

Fotografering

Fotografering sker normalt på klara dagar med bra sikt. Fotografering bör även utföras innan lövsprickning så att den tilltänkta vindparken framträder tydligt i landskapet utan att täckas av träd. Ibland är det omöjligt att ta ett foto på den bestämda platsen (på grund av exempelvis byggnader och träd), då tas bilden från ett närliggande område. Vid fotografering är det även viktigt att mäta ut minst tre landmärken i terrängen för att säkerställa att fotomontagen blir korrekta.

Analys av foton

Här bestäms vilka foton som ska användas. I vissa fall tas panoramabilder fram genom att flera bilder sätts ihop bredvid varandra.

Rendering av fotomontage

I ett sista steg renderas fotomontagen i programvaran WindPRO 3.6. För att få korrekta betraktningssvinklar och proportioner är det viktigt att göra inställningar så att ovan nämnda landmärken hamnar på rätt plats i bilderna. Det är även viktigt att tänka på ljussättning så att verken framträder tydligt men naturligt.

Tolkning av fotomontage

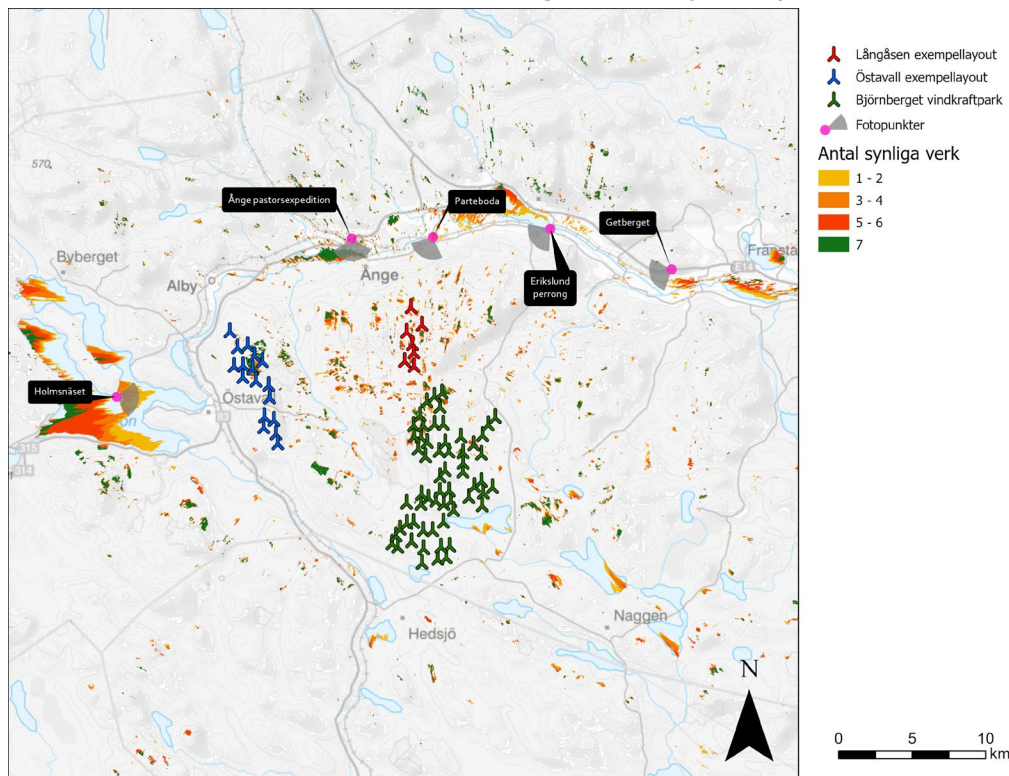
Ett färdigt montage bör betraktas på avstånd för att det bäst ska motsvara verkligheten. Till varje fotomontage finns rekommenderat betraktelseavstånd, vilket gäller när bilderna är utskrivna i A3-format. Panoramabilderna visar en bredare betraktningssvinkel, vilket kan vara svårare att relatera till eftersom vi i verkligheten måste vända oss om eller vrida på huvudet för att få hela den vy som panoramabilden visar. Det är viktigt att komma ihåg att ett fotomontage alltid en platt ögonblicksbild från den plats där fotot togs. Synligheten och upplevelsen av vindkraftverk i terrängen kan upplevas olika och variera med årstider, väderförhållanden och även betraktarens fokus, vilket är svårt att fånga i ett fotomontage

Teckenförklaring

För varje fotopunkt visas, förutom fotomontaget, även en karta som beskriver plats, riktning och synvidd. Dessutom finns en symbolbild som i färg markerar platsen för vindkraftverken. I detta fall har närliggande parker tagits med i symbolbilden för att visa på kumulativa visuella effekter. Det finns även en kort informationstext som beskriver fotopunktens placering och annan grundläggande data.

Fotopunkter

Långåsen ligger i ett kuperat landskap och det har varit svårt att hitta platser där vindparken kan komma att synas mycket. De fotopunkter som valts ut är markerade i karta nedan. Sammantaget ger fotomontagen en representativ bild av hur en vindpark vid Långåsen kan komma att synas (eller som i fallet med Erikslunds perrong, *inte* synas).



Fotografering

Fotona från Erikslund, Holmsnäset, Getberget och Parteboda är tagna med en kamera av modell Panasonic Lumix DMC-FZ300 under perioden 2023-03-28 – 2023-03-29. Fotot från Ånge pastorsexpedition är tagen med en Nikon D3400 2022-09-01.

Fotomontage

Nedan visas fotomontage för de fem nämnda fotopunkterna. I samtliga fotomontage används en exempellayout om sju vindkraftverk med totalhöjd 290 meter (navhöjd 190 meter och rotordiameter 200 meter).

I symbolbilderna visas Långåsens vindpark med symboler i rött, den planerade vindparken Östavall (totalhöjd 290 meter, markerad med symboler i blått) samt den nyss uppförda vindparken Björnberget (totalhöjd 220 meter, markerad med symboler i grönt).

Samtliga fotomontage är kumulativa, det vill säga att de närliggande vindparkerna också är med i respektive fotomontage (i de fall där de syns på bilden).

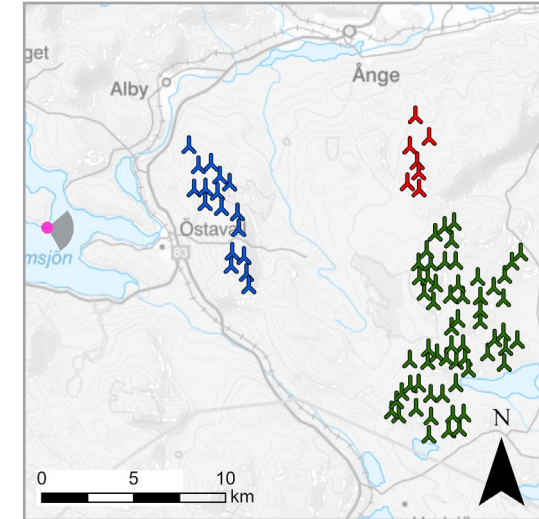
Sist i dokumentet finns bilder från samtliga fotopunkter utan vindkraftverk.

Fotomontage: Holmsnäset



Fotomontage: Holmsnäset

Siktpunkt:	518 012 (öst), 6 921 935 (norr)
Fotots riktning:	78°
Markhöjd:	247,3 m
Kamerans höjd över mark:	1,7 m
Synvidd:	52° × 28,9°
Pappersstorlek:	A3
Betraktelseavstånd:	27cm

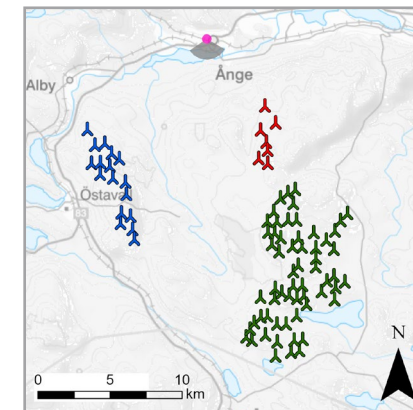


Fotomontage: Ånge pastorsexpedition



Fotomontage: Ånge pastorsexpedition

Siktpunkt:	534 005 (öst), 6 932 691 (norr)
Fotots riktning:	161°
Markhöjd:	274,5 m
Kamerans höjd över mark:	1,5 m
Synvidd:	52° × 28,9°
Pappersstorlek:	A3
Betraktelseavstånd:	20cm

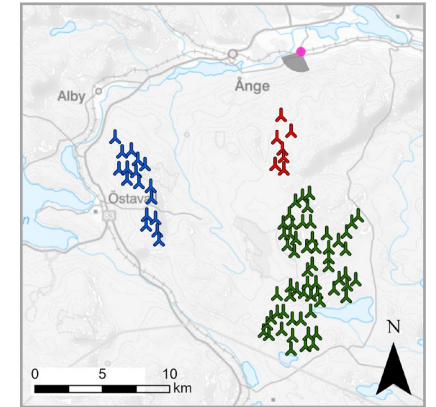


Fotomontage: Parteboda



Fotomontage: Parteboda

Siktpunkt:	539 404 (öst), 6 930 589 (norr)
Fotots riktning:	194°
Markhöjd:	143,2 m
Kamerans höjd över mark:	1,7 m
Synvidd:	52° × 28,9°
Pappersstorlek:	A3
Betraktelseavstånd:	27cm

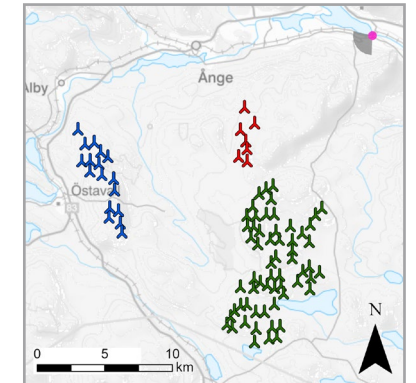


Fotomontage: Erikslund perrong



Fotomontage: Erikslund perrong

Siktunkt:	547 505 (öst), 6 933 333 (norr)
Fotots riktning:	232°
Markhöjd:	118,8 m
Kamerans höjd över mark:	1,7 m
Synvidd:	52°× 28,9°
Pappersstorlek:	A3
Betraktelseavstånd:	27cm



Fotomontage: Getberget, version 1



Fotomontage: Getberget, version 2

Observera att grenar har suddats bort för att vindkraftverken ska synas tydligare.



Fotomontage: Getberget

Siktpunkt:	555 755 (öst), 6 930 589 (norr)
Fotots riktning:	242°
Markhöjd:	342,2 m
Kamerans höjd över mark:	1,7 m
Synvidd:	52° × 28,9°
Pappersstorlek:	A3
Betraktelseavstånd:	27cm

