

Fotomontage för Kungshult vindkraftspark

Miljökonsekvensbeskrivning Bilaga C-5



Simon Nygren

Innehåll

Innehåll	2
1 Framtagande av fotomontage	3
1.1 Vindkraftverk	3
1.2 Positioner för fotomontage	3
1.3 Fotomontageberäkningar	5
2 Fotomontage resultat	6
2.1 Sommen (1)	6
2.2 Romanäs naturreservat (2)	7
2.3 Tranås: Höganloft (3)	8
2.4 Ödesjö (4)	9
2.5 Kättebo (5)	10
2.6 Gyllingstorp (6)	11
2.7 Rödjesjön: Norra LIS-området (7)	12
2.8 Rödjesjön: Södra LIS-området (8)	13
2.9 Rödjesjön: Rödje gård (9)	14
2.10 Stora Kungshult (10)	15
2.11 Klämmesmålens naturreservat (11)	16
2.12 Lärkemålen (12)	17
2.13 Tranås: Källås (13)	18

1 Framtagande av fotomontage

Tekniska verken har tagit fram 13 fotomontage som underlag till miljökonsekvensbeskrivningen för Kungshult vindkraftspark. Underlag, framtagande, resultat och slutsatser för fotomontagen finns redovisade i denna bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen.

1.1 Vindkraftverk

Fotomontagen är gjorda utifrån en exempelutformning av Kungshult vindkraftspark med 4 vindkraftverk med en totalhöjd på 260 meter. Mer om utformningen kan läsas om i miljökonsekvensbeskrivningen. Positionerna för vindkraftverken kan ses i Tabell 1.

Tabell 1. Vindkraftverkspositioner i exempelutformningen för Kungshult vindkraftspark.

Koordinater i SWEREF 99 TM	
Östkoordinat	Nordkoordinat
494 981	6 440 567
495 178	6 439 724
495 318	6 439 139
495 399	6 438 564

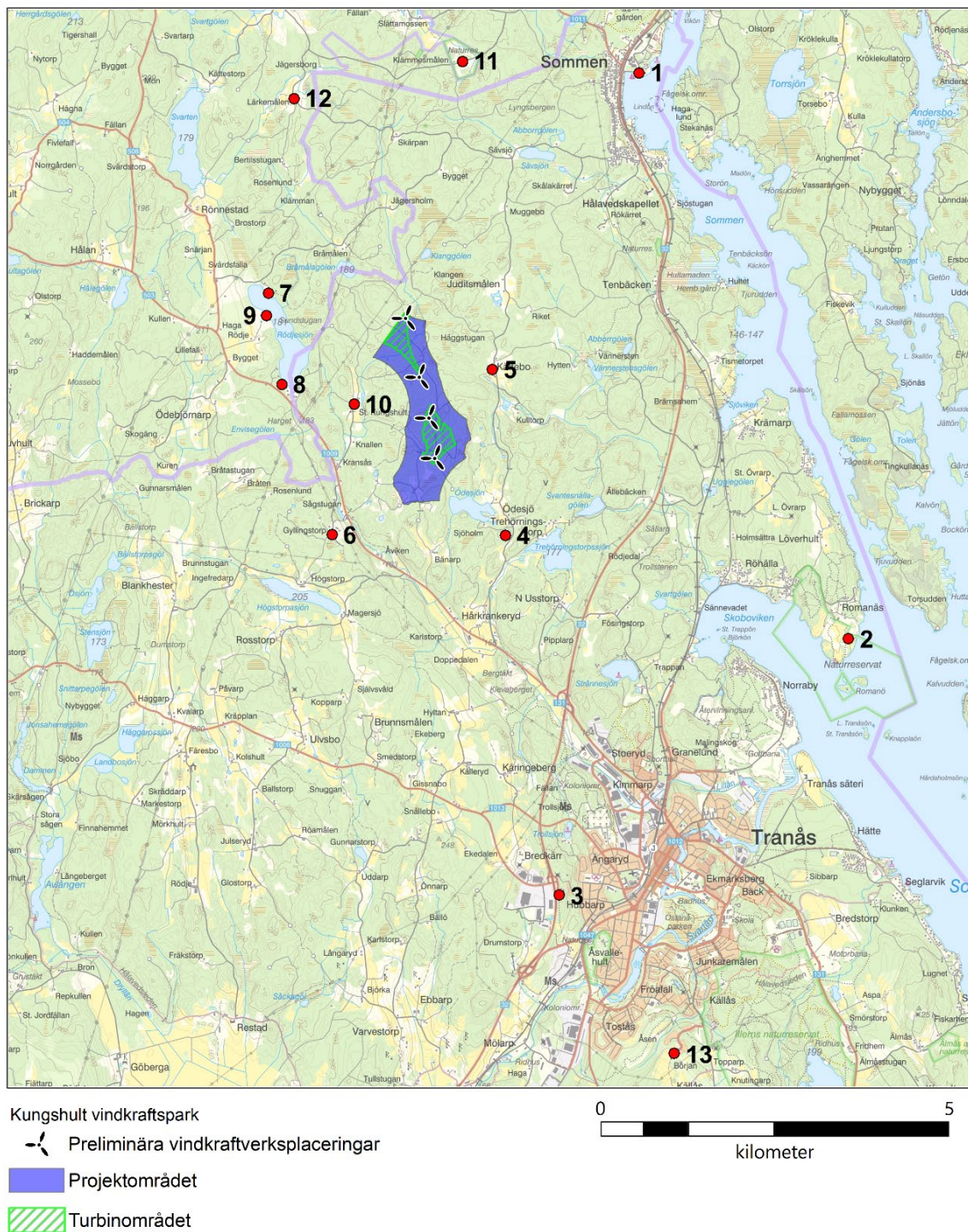
Antagen vindkraftsverksmodell i fotomontagen är Vestas V172-7.2, vilken är en av de största tillgängliga vindkraftverksmodellerna idag. Vindkraftverken i fotomontagen har en navhöjd på 174 meter, en rotordiameter på 172 meter och därmed en totalhöjd på 260 meter.

1.2 Positioner för fotomontage

Positionerna för samtliga 13 fotomontage kan ses i Figur 1 och Tabell 2.

Tabell 2. Valda platser för fotomontage till Kungshult vindkraftspark.

Koordinater i SWEREF 99 TM				
Nr	Beteckning	Östkoordinat	Nordkoordinat	Avstånd till projektområdet för Kungshult vindkraftspark
1	Sommen	498 320	6 444 054	4,7 km
2	Romanäs naturreservat	501 322	6 435 960	6,1 km
3	Tranås: Höganloft	497 175	6 432 294	5,9 km
4	Ödesjö	496 404	6 437 438	1,1 km
5	Kättebo	496 214	6 439 811	0,8 km
6	Gyllingstorp	493 917	6 437 448	1,1 km
7	Rödjesjön: Norra LIS-området	493 002	6 440 901	1,8 km
8	Rödjesjön: Södra LIS-området	493 196	6 439 597	1,4 km
9	Rödjesjön: Rödje gård	492 975	6 440 582	1,6 km
10	Stora Kungshult	494 234	6 439 314	0,8 km
11	Klämmesmålens naturreservat	495 790	6 444 217	3,7 km
12	Lärkemålen	493 371	6 443 685	3,5 km
13	Tranås: Källås	498 823	6 430 027	8,6 km



Figur 1. Positionerna för de 13 fotomontagen för Kungshult vindkraftspark.

I ett första skede gjordes sju fotomontage under hösten 2023 och sedan gjordes ytterligare sex fotomontage under sommaren och hösten 2024. Platserna för fotomontagen valdes utifrån preliminära synbarhetsberäkningar och dessa är spridda runt projektområdet för Kungshult vindkraftspark för att ge bättre en helhetsbild utifrån förändring av landskapsbild.

De flesta platserna för fotomontagen ligger invid närbelägen bebyggelse inom två kilometer från projektområdet för Kungshult vindkraftspark men utöver detta gjordes även fotomontage från de närliggande tätorterna Sommen och Tranås samt fotomontage från platser med betydande natur- och kulturvärden.

1.3 Fotomontageberäkningar

Fotomontage har tagits fram för Kungshult vindkraftspark med hjälp av beräkningsprogrammet WindPRO (version 4.0). Programmet tar hänsyn till den omgivande terrängen och höjddata från Lantmäteriet har använts. För varje fotomontage har fotograferingspositionen säkrats med hjälp av kontrollpunkter i det omgivande landskapet. För varje fotomontageposition så har minst två, men ofta fler, kontrollpunkter använts.

För att efterlikna verkligheten i så stor utsträckning som möjligt har flera foton slagits samman till panoramabilder med hjälp av beräkningsprogrammet HUGIN (version 2023). Fotomontagen har sedan gjorts på de hopslagna panoramabilderna.

Högupplösta fotomontage kan ses som bildfiler i ansökningshandlingarna i mappen "Bilaga C-5 Fotomontage bildfiler".

2 Fotomontage resultat

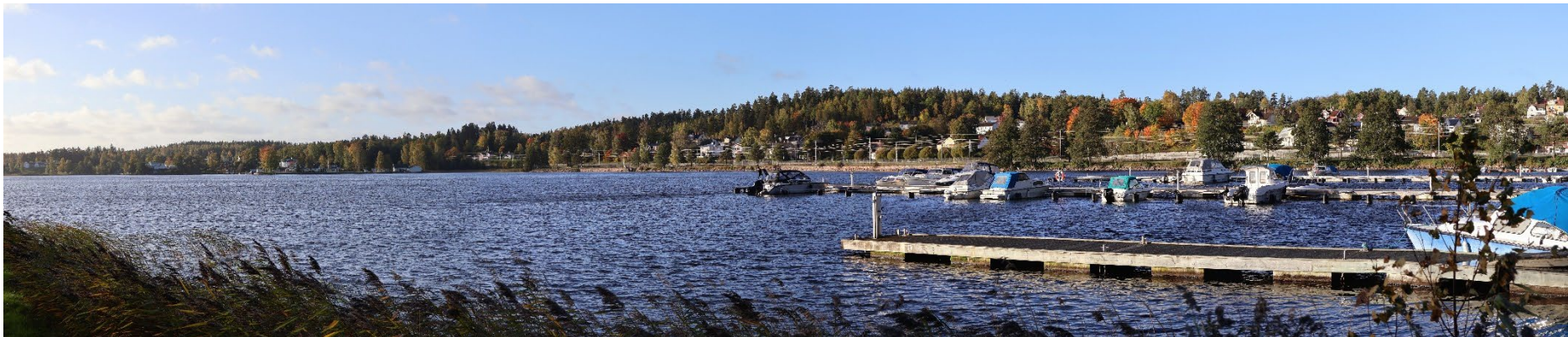
I nedanstående kapitel redovisas och kommenteras resultaten från fotomontagen för respektive fotomontageposition.

2.1 Sommen (1)

Utifrån fotomontaget kommer inga vindkraftverk att vara synliga i tätorten Sommen från en plats som ligger 4,7 km nordöst om projektområdet för Kungshult vindkraftspark. Samtliga vindkraftverk kommer skymmas utifrån terräng och närliggande skog (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 2 och resultatet i Figur 3).



Figur 2. Urklipp från fotomontageberäkningen för Sommen. De blå cirkarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 3. Fotomontage från Sommen.

2.2 Romanäs naturreservat (2)

Utifrån fotomontaget kommer inga vindkraftverk att synas från en plats i Romanäs naturreservat som ligger 6,1 km sydöst om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 4 och resultatet i Figur 5). Vindkraftverken skymts av terräng och närliggande skog.



Figur 4. Urklipp från fotomontageberäkningen för Romanäs naturreservat. De blå cirkelarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 5. Fotomontage från Romanäs naturreservat.

2.3 Tranås: Höganloft (3)

Fotomontage gjordes från utsiktsplatsen Höganloft i Tranås tätort som ligger 5,9 km söder om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 6 och resultatet i Figur 7). I fotomontaget döljs vindkraftverken bakom närliggande skog.



Figur 6. Urklipp från fotomontageberäkningen för Tranås: Höganloft. De blå cirkarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 7. Fotomontage från Tranås: Höganloft.

2.4 Ödesjö (4)

Fotomontage gjordes från en plats i Ödesjö som ligger 1,1 km sydöst om projektområdet för Kungshult vindkraftspark. Fotomontaget är gjort från en kulle med god utsikt över det omkringliggande landskapet vilket gör att samtliga vindkraftverk är synliga eller delvis synliga. Urklipp från fotomontageberäkningen kan ses i Figur 8 och resultatet i Figur 9.



Figur 8. Urklipp från fotomontageberäkningen för Ödesjö. De blå cirklarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 9. Fotomontage från Ödesjö.

2.5 Kättebo (5)

Fotomontage gjordes från en plats i Kättebo som ligger 0,8 km från projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 10 och resultatet i Figur 11). Flera av vindkraftverken kommer att vara synliga utifrån totalhöjd och två av vindkraftverken är synliga även ned till navhöjd vilket medför att hinderljusen kommer att vara direkt synliga från platsen. Indirekt skulle man även kunna se sken från det hinderljus som befinner sig strax nedanför trädtopparna.



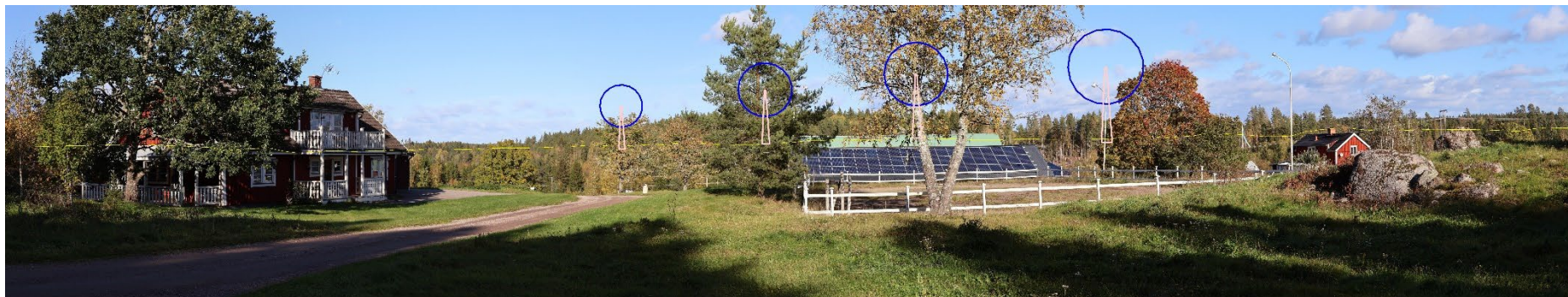
Figur 10. Urklipp från fotomontageberäkningen för Kättebo. De blå cirkarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 11. Fotomontage från Kättebo.

2.6 Gyllingstorp (6)

Fotomontage gjordes från en plats i Gyllingstorp som ligger 1,1 km sydväst om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 12 och resultatet i Figur 13). Samtliga vindkraftverk kommer att vara synliga både utifrån totalhöjd och ned till navhöjd från olika platser i bebyggelsen Gyllingstorp. I fotomontaget döljs två av vindkraftverken av närliggande träd.



Figur 12. Urklipp från fotomontageberäkningen för Gyllingstorp. De blå cirkarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 13. Fotomontage från Gyllingstorp.

2.7 Rödjesjön: Norra LIS-området (7)

Fotomontage gjordes från Ödeshögs kommuns utpekade LIS-område vid norra delen av Rödjesjön från en plats som ligger 1,8 km nordväst om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 14 och resultatet i Figur 15). Utifrån fotomontaget så kommer inga vindkraftverk att vara synliga från platsen då de döljs av terräng och närliggande skog.



Figur 14. Urklipp från fotomontageberäkningen för Rödjesjön: Norra LIS-området. De blå cirkarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 15. Fotomontage från Rödjesjön: Norra LIS-området.

2.8 Rödjesjön: Södra LIS-området (8)

Fotomontage gjordes från Ödeshögs kommuns utpekade LIS-område vid södra delen av Rödjesjön från en plats som ligger 1,4 km väster om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 16 och resultatet i Figur 17). Flera av vindkraftverken kommer att vara synliga utifrån totalhöjd och två av vindkraftverken är synliga även ned till navhöjd vilket medför att hinderljusen kommer att vara direkt synliga från platsen. Indirekt skulle man även kunna se sken från det hinderljus som befinner sig strax nedanför trädtopparna.



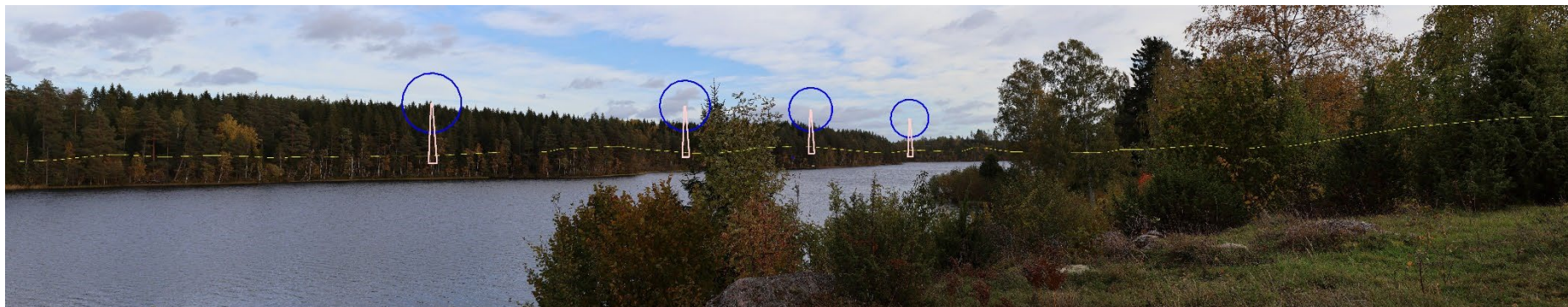
Figur 16. Urklipp från fotomontageberäkningen för Rödjesjön: Södra LIS-området. De blå cirkelarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 17. Fotomontage från Rödjesjön: Södra LIS-området.

2.9 Rödjesjön: Rödje gård (9)

Fotomontage gjordes från Rödje gård vid Rödjesjön från en plats som ligger 1,6 km väster om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 18 och resultatet i Figur 19). Samtliga vindkraftverk kommer att vara synliga både utifrån totalhöjd och ned till navhöjd från platsen.



Figur 18. Urklipp från fotomontageberäkningen för Rödjesjön: Rödje gård. De blå cirkelarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



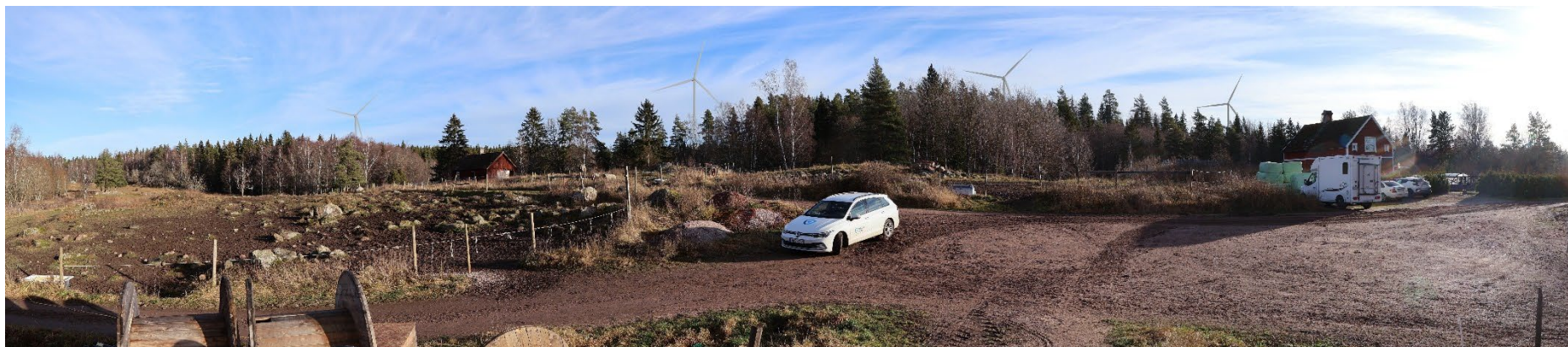
Figur 19. Fotomontage från Rödjesjön: Rödje gård.

2.10 Stora Kungshult (10)

Fotomontage gjordes från en plats på gården Stora Kungshult som ligger 0,8 km väster om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 20 och resultatet i Figur 21). Samtliga vindkraftverk kommer att vara synliga både utifrån totalhöjd och ned till navhöjd från platsen.



Figur 20. Urklipp från fotomontageberäkningen för Stora Kungshult. De blå cirkeln visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 21. Fotomontage från Stora Kungshult.

2.11 Klämmesmålens naturreservat (11)

Fotomontage gjordes från en plats i Klämmesmålens naturreservat som ligger 3,7 km norr om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 22 och resultatet i Figur 23). Utifrån fotomontaget så kommer inga vindkraftverk att vara synliga från aktuella platsen utifrån terräng och skog. Viss synlighet skulle kunna finnas från andra platser inom Klämmesmålens naturreservat men då mycket begränsad.



Figur 22. Urklipp från fotomontageberäkningen för Klämmesmålens naturreservat. De blå cirkarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 23. Fotomontage från Klämmesmålens naturreservat.

2.12 Lärkemålen (12)

Fotomontage gjordes från en plats vid gården Lärkemålen som ligger 3,5 km nordväst om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 24 och resultatet i Figur 25). Utifrån fotomontaget kommer inga vindkraftverk att vara synliga från aktuella platsen på grund av närliggande skog.



Figur 24. Urklipp från fotomontageberäkningen för Lärkemålen. De blå cirkelarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 25. Fotomontage från Lärkemålen.

2.13 Tranås: Källås (13)

Fotomontage gjordes från en plats stadsdelen Källås i Tranås tätort som ligger 8,6 km söder om projektområdet för Kungshult vindkraftspark (se urklipp från fotomontageberäkning i Figur 26 och resultatet i Figur 27). Utifrån fotomontaget så kommer vindkraftverken att döljas av närliggande skog.



Figur 26. Urklipp från fotomontageberäkningen för Tranås: Källås. De blå cirkarna visar vindkraftverksplaceringarna och den gula linjen visar marknivån.



Figur 27. Fotomontage från Tranås: Källås.