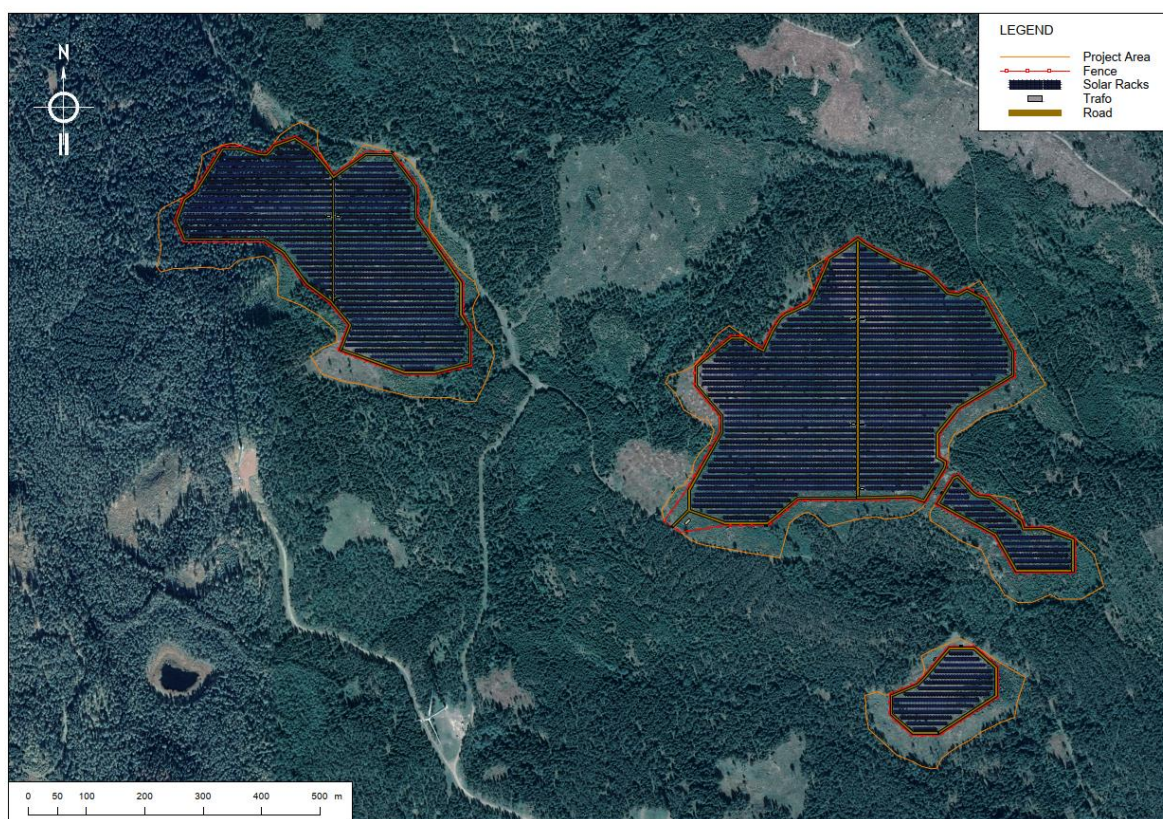


SAMRÅD ENLIGT 12 KAP. § 6 MILJÖBALKEN



Solcellspark Fröreda

Hultsfreds kommun, Kalmar län



Administrativa uppgifter

Saken:	Samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken avseende anläggande av solcellspark
Fastighetsbeteckning:	Hultsfred Fröreda 7:1
Fastighetsägare:	Eva Brunius
Sökande:	Eolus Vind AB
Organisationsnumme	Org. nr. 556389–3956
Postadress:	Postadress: Box 95 SE-281 21 HÄSSLEHOLM Besöksadress: Tredje Avenyen 3
Hemsida:	www.eolusvind.com
Kontaktperson:	Ulrik Pettersson
Telefon:	+46 (0)761 - 13 30 14
E-post:	froreda@eolusvind.com
Konsult:	Sweco AB, Frida Fröberg, Malin Olsson, Elin Nilsson, Cornelia Jarlbo

Kartor och bilder är om inte annat angivits framtagna av Eolus Vind och Sweco AB.
Bilden på framsidan är en layout.

För innehåll i kartor: © Länsstyrelsen, © Naturvårdsverket, © Riksantikvarieämbetet och © Skogsstyrelsen.

Innehållsförteckning

Administrativa uppgifter	I
Innehållsförteckning	II
1 Inledning och bakgrund	4
2 Lokalisering	4
3 Val av lokalisering	6
4 Tider	7
5 Verksamhetsbeskrivning	7
5.1 Byggskede	9
5.2 Drift och underhåll	9
5.3 Avveckling och återställande	10
5.4 Säkerhetsåtgärder och skyddsåtgärder	10
5.5 Särskilda restriktioner	10
6 Nuvarande markanvändning	10
7 Skyddade områden	12
7.1 Naturreservat	12
7.2 Natura 2000	13
7.3 Biotopskydd	13
8 Naturvärden	13
8.1 Artskydd	13
8.2 Viltpassage	14
8.3 Skogliga värden	14
9 Riksintresse	14
9.1 Riksintresse naturvård	14
9.2 Riksintressen skyddade vattendrag	15
10 Kulturmiljövärden	16
10.1 Fornlämningar	16
11 Naturresurser	17
12 Förorenad mark	18
13 Vattenförekomster	18
14 Allemansrätt/friluftsliv	18
15 Landskapsbild	18
16 Kommunal planering	19
17 Kompletterande information	19

17.1	Nationella, regionala och lokala mål	19
17.2	Övriga lagrum	19
18	Samlad bedömning.....	19
19	Referenser	21
20	Bilagor	22

1 Inledning och bakgrund

Eolus Vind AB (Eolus) bildades år 1990 och är idag en av Sveriges ledande vindkraftprojektörer. Eolus är en bred aktör inom förnybar produktion av el, där även solcellsparker ingår. Projektering och etablering av nyckelfärdiga produktionsanläggningar för förnybar energi är bolagets huvudsegment. Övriga segment är elproduktion samt drift och förvaltning.

Eolus avser att anlägga en solcellspark om totalt cirka 47 hektar på delar av fastigheten Hultsfred Fröreda 7:1 i Hultsfred kommun, Kalmar län, och har för detta ingått ett nyttjanderättsavtal med fastighetsägaren. Området för den planerade parken utgörs idag av skog och ligger i anslutning till en av bolagets befintliga vindkraftsparker.

Anläggande av en solcellspark är inte tillstånds- eller anmälningspliktigt men omfattas av bestämmelserna i 12 kap. 6 § miljöbalken;

Kan en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i denna balk komma att väsentligt ändra naturmiljön, skall anmälan för samråd göras hos den myndighet som utövar tillsynen.

Länsstyrelsen får förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga och det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får myndigheten förbjuda verksamheten.

I föreliggande dokument redogörs för den information som Länsstyrelsen efterfrågar vid samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken och de aspekter som tas upp i checklista gällande solcellsanläggningar på marken (Länsstyrelsen Kalmar, 2023).

2 Lokalisering

Solcellsparken planeras att anläggas på delar av fastigheten Hultsfred Fröreda 7:1 i Hultsfred kommun, ungefär tre kilometer norr om tätorten Kvillsfors, se översiktlig lokalisering i Figur 1.

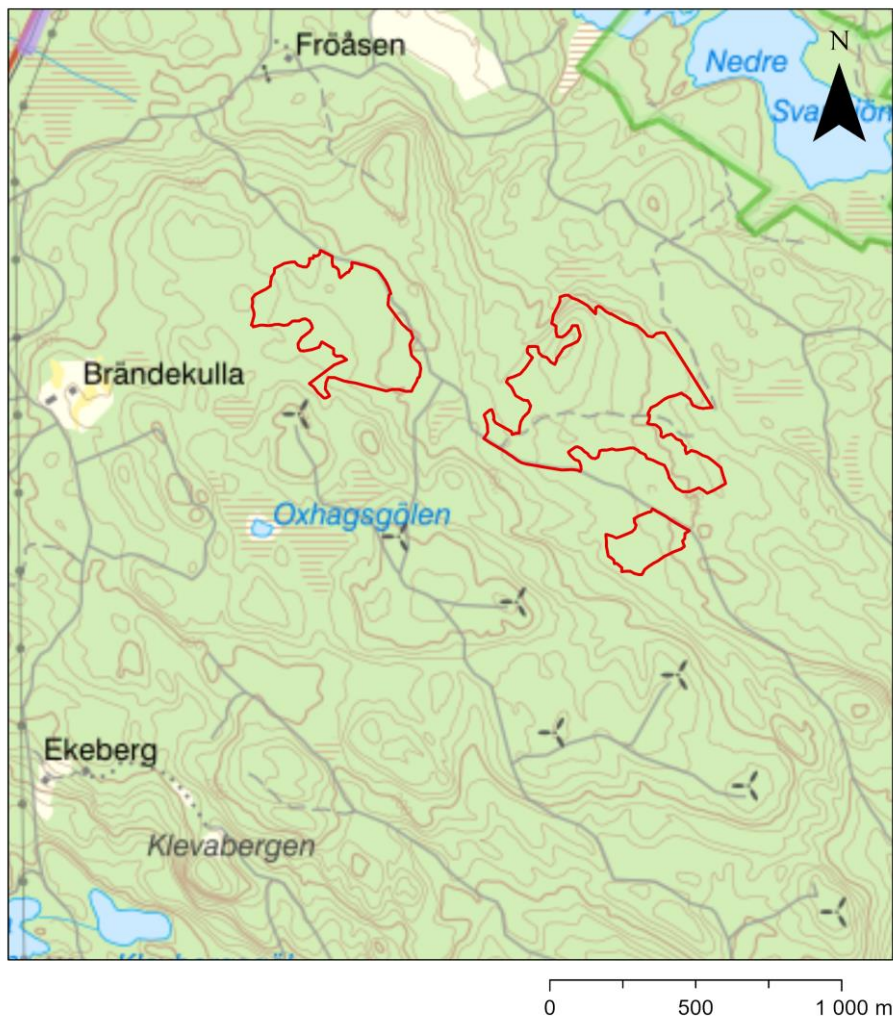
Parken anläggs i nära anslutning till Eolus befintliga vindkraftsanläggning *Fröreda vindkraftspark*, med goda förutsättningar att ansluta solcellsparken till befintlig nätanslutningspunkt. Genom att använda samma anslutningspunkt för de två anläggningarna undviks ytterligare ingrepp i området för luftledningar eller markkablar.



Figur 1. Översiktskarta över lokalisering av den planerade solcellsparken, lokalisering markerad i rött. © Lantmäteriet

Den planerade solcellsparken är uppdelad i tre delområden med en total yta om cirka 47 hektar, se Figur 2. Det västra delområdet är cirka 16 hektar, det östra delområdet är cirka 27 hektar och det södra delområdet är cirka 4 hektar.

Befintliga vägar i området kring den planerade solcellsparken utgörs av privata skogsvägar. Drygt en kilometer väster om parken går riksväg 31, och riksväg 47 går cirka tre kilometer söder om parken. En kraftledning går cirka 750 meter väster om den planerade parken. Närmaste bostäder finns i Brändekulla, ungefär 600 meter väster om parken.



Figur 2. Översiktskarta över den planerade solcellsparken i tre delområden (röd markering), med befintlig vindkraftpark söder om solcellsparken. © Lantmäteriet

3 Val av lokalisering

Den planerade solcellsparken är belägen i elområde SE3 och möjliggör lokal produktion av fossilfri och förnybar el i ett område med stort behov av el men ett underskott av produktion. Området har en god solinstrålning, få motstående intressen och elnät med god möjlighet till nätanslutning i närheten.

Eolus har identifierat och utgår från ett antal viktiga förutsättningar för att en solcellspark ska bli så effektiv som möjligt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Utifrån krav på bland annat lokalisering som följer av miljöbalken har Eolus gjort en analys av möjliga områden för byggnation av en solcellspark i utredningsområdet. Urvalet sker med hjälp av bolagets egen kartdatabas och valda projektområden och alternativlokaliseringar är ett resultat av en samlad bedömning, och ofta ligger en iterativ process till grund.

Urvalskriterier i fallande prioriteringsordning:

1. Solinstrålning
2. Elprisområde
3. Riksintresseområden, reservat och andra skyddade områden
4. Markanvändning
5. Övriga skyddsvärden
6. Områdets storlek
7. Markförhållanden
8. Avstånd till elnät
9. Extern skuggning
10. Avstånd till närboende

Dessa kriterier uppfylls vid den valda lokaliseringen.

4 Tider

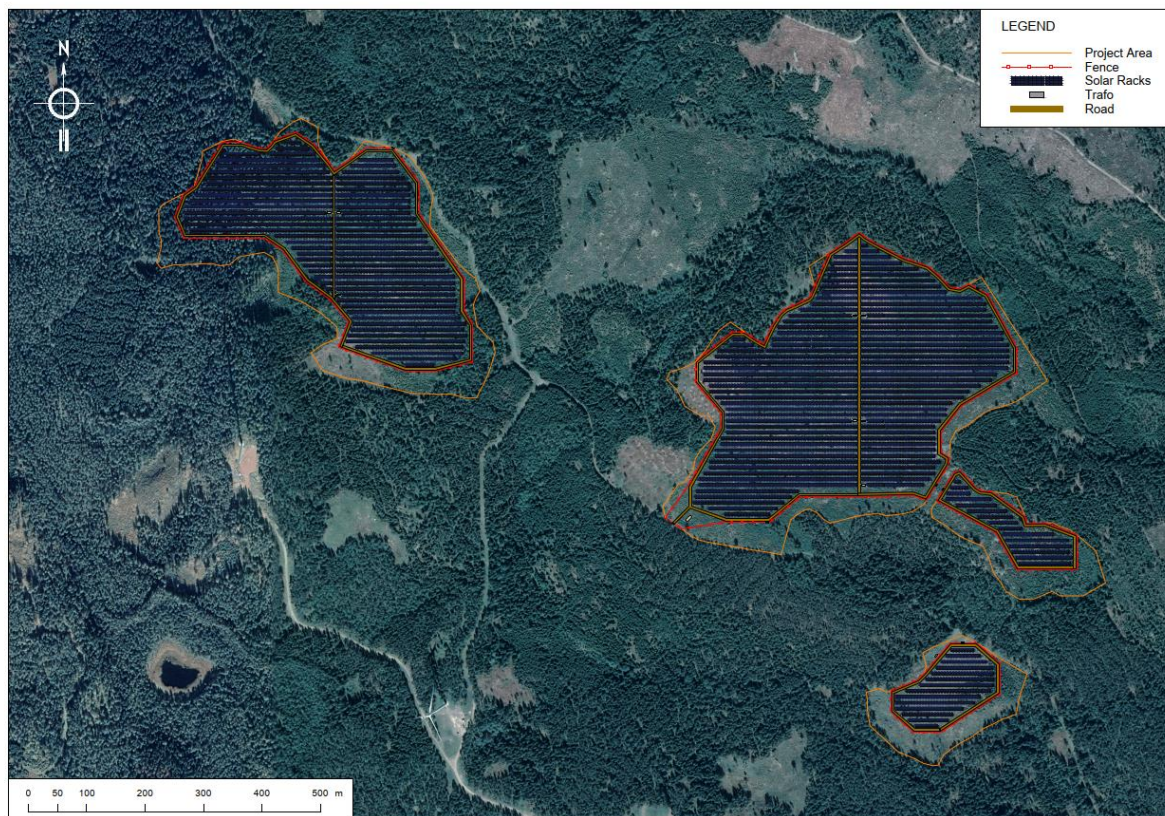
Bolaget har ingått ett nyttjanderättsavtal med markägaren, som ämnas övergå till ett 40-årigt arrendeavtal för uppförande och drift av solcellsparken. Uppförandet planeras att påbörjas efter att erforderliga tillstånd och dispenser upprättats och godkänts. Byggtid för solcellsparken uppskattas till cirka 6–12 månader.

Efter 40 år planeras solcellsparken att tas ur drift och nedmonteras. Detta innebär att marken därefter kommer kunna återgå till tidigare användning.

5 Verksamhetsbeskrivning

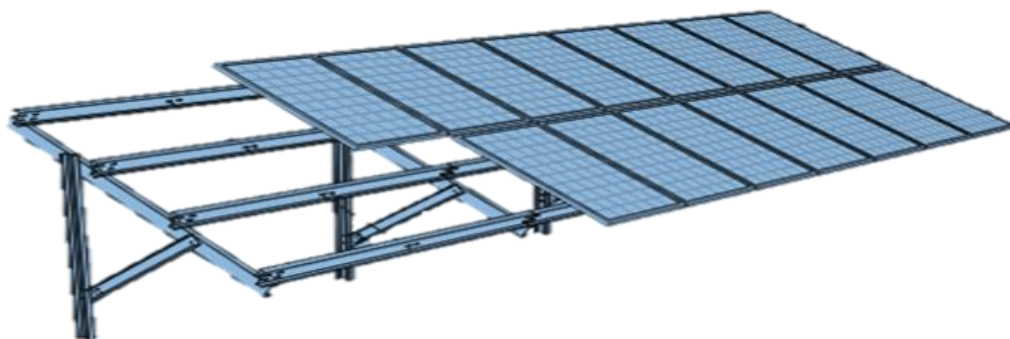
Bolaget avser att uppföra en solcellspark om totalt cirka 47 hektar på ovan sagda fastighet varav cirka 18 hektar täcks av solcellspaneler. En illustration av den planerade anläggningen visas i Figur 3. och Bilaga 1. Notera att beskrivningen i detta dokument inte är en slutlig layout utan visar anläggningens planerade utformning baserat på kända förutsättningar i nuläget.

Anläggningens planerade omfattning möjliggör en maxeffekt om cirka 47 MW och en årlig nätinmatning om cirka 42 GWh. Den årliga el-produktionen motsvarar användningen av hushållsel för cirka 8 400 småhus med en antagen el-användning på 5 000 kWh/år. Enligt Energiforsk (2017) motsvarar produktion av solenergi i Sverige en årlig minskning av fossil elproduktion med cirka 400 kg/MWh vilket ger en utsläppsminskning om ungefär 16 800 ton koldioxid per år för den planerade anläggningen.



Figur 3. Översikt över den planerade solcellsparken. Illustration: Eolus

Solcellspanelerna planeras att installeras i parallella södervända rader på pålade metallstativ med ett avstånd om 6 – 10 meter mellan raderna, se skiss över panelernas utformning i Figur 4. Höjden uppgår till omkring tre meter och panelernas nederkant ligger cirka 0,5 meter över markytan. I anläggningen ingår även transformatorstationer och växelriktare samt markförlagda kablar. Metallstativen pålas i marken till cirka 1,5 – 2 meters djup. Ledningar inom parken grävs sannolikt ner till ungefär en halv meters djup.



Figur 4. Skiss över solcellspaneler. Illustration: Eolus

Uppsamlade transformatorstationer kommer att finnas utspridda inom parkområdet och E.ON ansvarar som nätägare för den transformator som ska ansluta anläggningen till elnätet.

E.ON ansvarar för arbetet med nätanslutning och nätutredning har beställts. Utredning om solcellsanläggningen går att koppla in i befintlig vindkraftspark har påbörjats och positiva indikationer har mottagits från E.ON.

Solcellsparken kommer sannolikt att hägnas in med cirka 2,5 meter högt stängsel. Passagemöjlighet för djur och människor kommer att finnas runt och mellan delområdena. Eftersom parken är belägen i skog kommer det att finnas naturliga trädridåer runt hela solcellsparken. Det bedöms därför inte finnas något behov av extra insynsskydd.

För att gynna biologisk mångfald undersöker bolaget möjligheten att lämna kvar gamla träd och högstubbar på delar av området som på grund av geologi eller topografi inte lämpar sig för solceller.

Bolaget undersöker vidare möjligheten att anlägga faunadepåer på delar av anläggningsområdet som är sämre lämpade för solceller. Död ved gynnar den biologiska mångfalden genom befrämjandet av vedlevande arter.

5.1 Byggskede

Anläggning av den planerade solcellsparken kommer att ske i dialog med markägaren.

Arbetet inleds med stubbröjning och ojämnheter i terrängen jämnas ut vid behov. Om flyttbara stenar och block påträffas, och anläggning underlättas genom flytt av dessa, planerar bolaget att anlägga stenrosen i skuggbuffertzonen i utkanterna av delområdena, för gynna den biologiska mångfalden.

Därefter utförs pålning med eventuell förborring. Geoteknisk undersökning kommer att utföras för att välja mest lämpade anläggningsmetod. För tillfart under byggnation används endast befintliga vägar. Dialog med eventuella ägare av befintliga vägar kommer att ske. Uppförandet av parken kommer att generera en viss temporär trafikökning i området. Material för stativ och paneler transporteras inom anläggningsområdet med traktorer eller grävmaskin.

Solcellspaneler installeras för hand på stativen och kabeldragning utförs för hand eller med lättare maskiner. Kabelschakt förläggs vinkelrätt mot panelraderna för att aggregera solelen, med uppsamlingsschakt till transformatorstation. Uppskattat schaktdjup är cirka 0,7 meter.

Vid anläggande av parken kan en viss bullerpåverkan uppkomma under en begränsad tid, främst vid pålning. Anläggningsarbetena kommer att följa gällande riktvärden för anläggningsbuller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

5.2 Drift och underhåll

Drift av solcellsparken kommer, beroende på parkägarens önskemål, eventuellt att skötas av Eolus. Eolus har en etablerad driftsavdelning som står redo för att utföra teknisk och ekonomisk drift och övervakning av anläggningen. Vegetation kring solcellerna måste hållas nere för att inte skugga panelerna och därför kommer området att putsas (gräset klipps ner och ligger kvar). Möjlighet finns för djurbete (till exempel får) och slåtter inom solcellsparken.

5.3 Avveckling och återställande

När parken tas ur drift monteras panelerna ner och området återställs för att åter kunna användas för skogbruksändamål. När anläggningen tas ur drift kommer marken att återställas. En solcellspark bedöms inte medföra några föroreningar eller annan påverkan som kan försvåra markens användande i framtiden. Materialet från solcellsparken kommer vid avveckling att i största möjliga mån att återvinnas eller återanvändas.

5.4 Säkerhetsåtgärder och skyddsåtgärder

Innan arbete påbörjas kommer bolaget att utreda befintliga ledningar så som elledningar i området. Detta sker med hjälp av *Ledningskollen* eller motsvarande och dialog med markägaren. Samråd sker med nätägare och nätutredning är beställd av E.ON.

Som en säkerhetsåtgärd för att undvika bländning kommer solcellspanelerna att vara antireflexbehandlade.

Solcellsparken hägnas in i delområden så att spridningsvägar för djur och människor, och därmed möjlighet till friluftsliv i området, upprätthålls.

Mindre uppsamlingstransformatorer kommer troligen att innehålla olja som isoler- och köldmedium, vilket i så fall förvaras i ett förslutet system inom transformatorn med uppsamlingsbehållare under oljefyllda delar. I driftsrutinerna kommer läckagekontroll att ingå och åtgärder av eventuella oljeläckage.

I anläggningsskedet förvaras eventuella kemikalier i särskilda skåp/tråg med spillkärl. Ingen tankning eller förvaring av drivmedel ska ske inom anläggningsområdet. Tillgång till absorberande material för användning vid eventuell händelse av spill och läckage ska finnas i samtliga maskiner som används inom området.

Bolaget kommer att hålla lämpligt skyddsavstånd till fornlämningar och vidta erforderliga åtgärder som framkommer i samråd med Länsstyrelsen Kalmar.

Hänsyn till fåglar ska tas genom att bullrande anläggningsarbeten förläggs utanför häckningstid. Även eventuella störande åtgärder under drift, så som slåtter/putsning, ska ske utanför häckningsperioden. Slåtter är till exempel fördelaktigt för växter då de tillåts gå i blom, bli pollinerade och sätta frön innan slåttern, vilket även gynnar insekter som har tillgång till födoresurser en längre period.

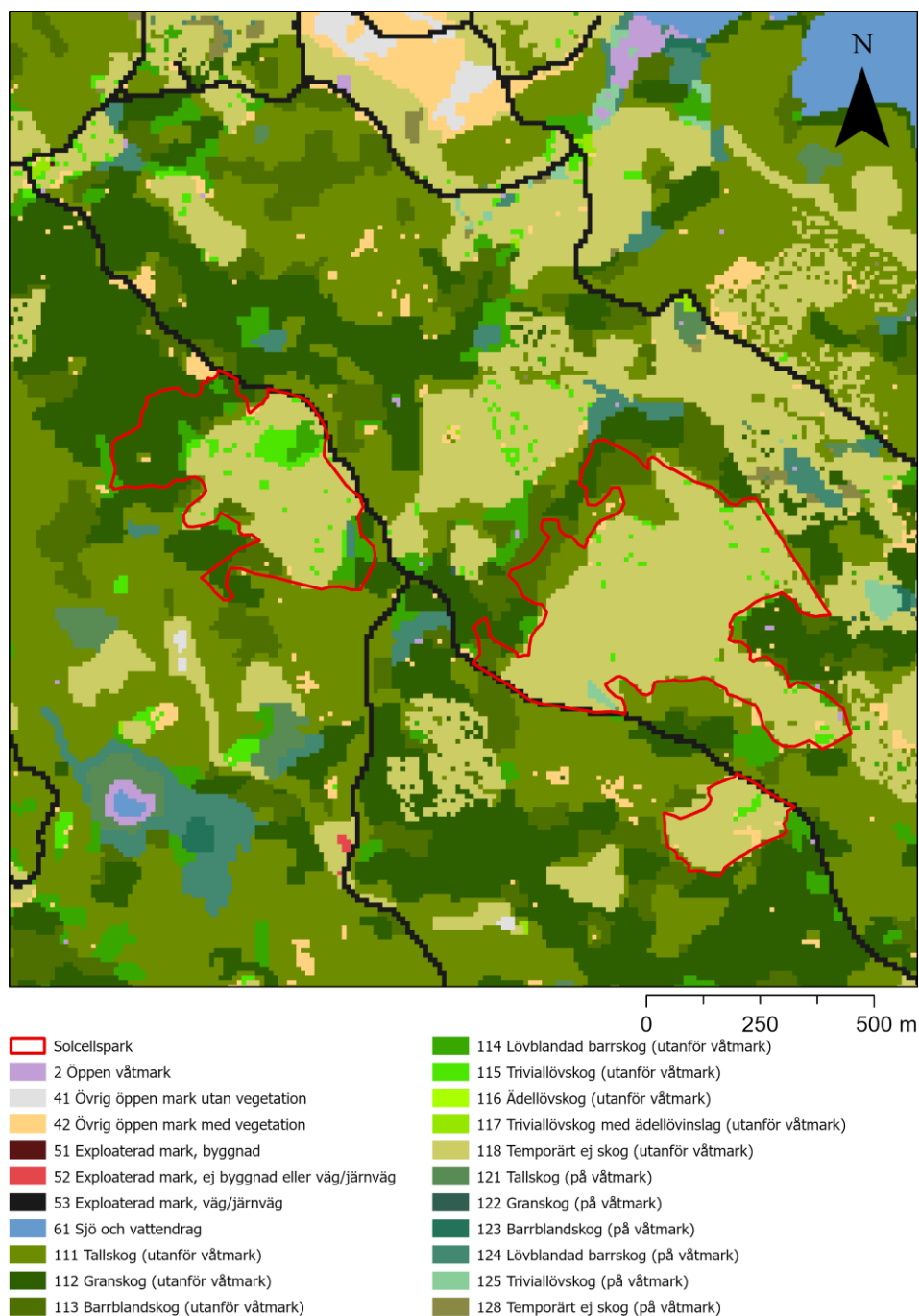
5.5 Särskilda restriktioner

Den planerade solcellsparken ligger inom område med förbud mot markavvattning enligt 4 § förordning (1998:1388) om vattenverksamhet. Ingen markavvattning behövs för anläggandet av solcellsparken.

6 Nuvarande markanvändning

Enligt Naturvårdsverkets Nationella Marktäckedata (2018), utgörs marken i området för den planerade solcellsparken i dagsläget främst av temporärt ej skog (avverkat för mer än 10 år sedan)

samt till viss del gran- och lövskog, se Figur 5. Parken omges till största del av skogsmark och till mindre del av temporärt ej skog i detta fall tidigare avverkade områden.

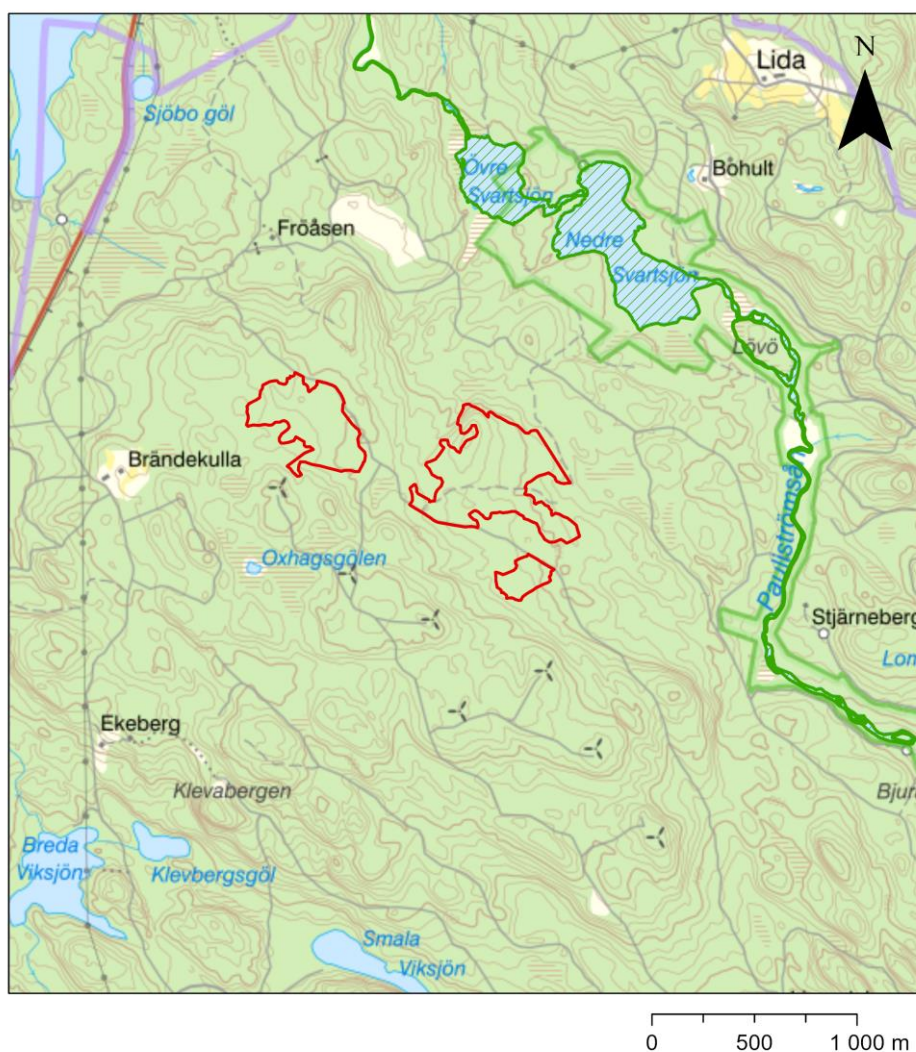


Figur 5. Nuvarande markanvändning. © Naturvårdsverket

7 Skyddade områden

7.1 Naturreservat

Den planerade solcellsparken ligger enligt Naturvårdsverkets kartverktyg *Skyddad natur* inte inom något naturreservat eller Natura 2000-område, se Figur 6.



Figur 6. Grönt streckat område visar Natura 2000-området Emåns vattensystem, grön linje visar naturreservatet Pauliströmsåns nedre dalgång. Planerad anläggning i rött. © Lantmäteriet

Naturreservatet *Pauliströmsåns nedre dalgång* ligger som närmast drygt 400 meter nordost om parken. Syftet med naturreservatet är att "bevara och vårda livsmiljöerna sjö och rinnande vatten, källdråg, örtrik- och mager barrblandskog, kalkbarrskog, lövblandad barrskog, svämskog, sumpskog, öppen våtmark och grova ekar med tillhörande strukturer och funktioner samt en rik biologisk mångfald" (Länsstyrelsen Kalmar län, 2022). Naturreservatets skyddade värden bedöms inte påverkas av uppförandet av den planerade solcellsparken eftersom inga ingrepp sker inom naturreservatet.

7.2 Natura 2000

Natura 2000-området *Emåns vattensystem i Kalmar län* (SE0330160) ligger som närmast cirka 700 meter från den planerade parken, se Figur 6. Syftet med Natura 2000-området är att bevara Emåns biologiska och strukturella diversitet med ett stort antal rödlistade arter, särskilt invertebrater och fiskfauna (Länsstyrelsen Kalmar län, 2005). Natura 2000-områdets skyddade värden bedöms inte påverkas av uppförandet av den planerade solcellsparken eftersom inga ingrepp sker i detta område.

7.3 Biotopskydd

Enligt Skogsstyrelsens *Skogens pärlor* (2023) finns inga områden med biotopskydd inom det planerade verksamhetsområdet, se Figur 6. Ingen naturvärdesinventering har utförts av bolaget i området.

8 Naturvärden

8.1 Artskydd

För att få en bild av artförekomsten i området för den planerade solcellsparken har inrapporterade arter i *Artportalen* undersökts (SLU Artdatabanken, 2023d). Sökområdet inkluderar området för solcellsparken och ett omkringliggande avstånd om 100 meter utanför under åren 2000–2023. Ingen naturvärdesinventering har utförts av bolaget i området.

Vid det sydöstra delområdet registrerades ett antal födosökande fladdermöss 2011 av arterna vattenfladdermus och mustaschfladdermus/tajgafladdermus.

Alla fladdermöss i Sverige är fridlysta. Samtliga är insektsätare och beroende av god tillgång till nattaktiva insekter. Fladdermöss går i vinterdvala från omkring oktober till april, beroende på väderlek. Övervintringsplatsen ska vara frosthärdig, ganska fuktig och inte alltför dragig. Under april övergår fladdermössen successivt från dvala till mer regelbunden aktivitet och behöver snabbt hitta områden med god tillgång på insekter. I slutet av maj eller början av juni bildar honorna kolonier, oftast i trädhåll eller byggnader, företrädesvis i en insektsrik miljö (SLU Artdatabanken, 2023).

Mustasch- och tajgafladdermus är bägge rödlistade i kategorin livskraftig (LC). Arterna är mycket lika varandra, och skiljs åt främst av tandmorfologin. Antalet reproduktiva individer, liksom utbredningsområdenas storlek, överskrider för bägge arter gränsvärdet för rödlistning och det finns inga tecken på betydande populationsförändring (SLU Artdatabanken, 2023).

Mustaschfladdermusen förekommer i södra och mellersta Sverige, i både barr- och lövskog. Den jagar också gärna i sumpskog (SLU Artdatabanken, 2023a). Tajgafladdermusen är en av Sveriges vanligaste fladdermusarter och finns i större delen av landet. Liksom mustaschfladdermusen förekommer den i både löv- och barrskog och födosöker också gärna i sumpskog (SLU Artdatabanken, 2023b).

Vattenfladdermusen (LC) är en av de vanligaste fladdermusarterna i Sverige. Den födosöker främst vid sjöar och vattendrag samt vid havskusterna. Liksom för mustasch- och tajgafladdermusen överskrider antalet reproduktiva individer och utbredningsområdets storlek gränsvärdet för

rödlistning och det finns inga tecken på betydande populationsförändring (SLU Artdatabanken, 2023c).

Eventuella fladdermöss i området för den planerade anläggningen bedöms inte påverkas eftersom anläggningen är relativt låg och området inte kommer att vara upplyst eller trafikerat. Vidare finns liknande habitat även angränsande till parken och inga fridlysta arter bedöms därför påverkas av uppförandet.

Enligt SLU Artdatabanken (2023) har inga övriga rödlistade arter rapporterats in inom området.

Solcellsparken innebär en viss förändring av karaktären i området och kan komma att påverka fåglar som födosöker i området. Samtidigt finns motsvarande naturmiljö med skog runt området för trädgynnande fåglar. Kantzonsgående fåglar som föredrar variation och öppna till halvöppna landskap kan gynnas av landskapsförändringen. Solcellspanelerna kan dessutom fungera som skydd för markhäckande fåglar (Pettersson et al., 2021).

Hänsyn till eventuella häckande fåglar i området ska tas under häckningstid genom att bullrande anläggningsarbeten sker utanför häckningsperioden. Även slätter/putsning och andra störande åtgärder under drift ska ske utanför häckningstid. Den planerade solcellsparken bedöms därför medföra en försumbar risk för påverkan på fågellivet i området.

8.2 Viltpassage

För att upprätthålla biologisk mångfald behövs spridningsvägar som möjliggör för djur att hitta lämpliga livsmiljöer och röra sig mellan områden. Genom att solcellsparken stängslas in i tre olika delområden behålls fria viltpassager genom området i stort. För mindre vilt lämnas ett avstånd om minst 0,1 meter mellan mark och staket.

Med anpassning av stängsel så att spridningsvägar bibehålls bedöms den planerade solcellsparken inte påverka viltpassager nämnvärt.

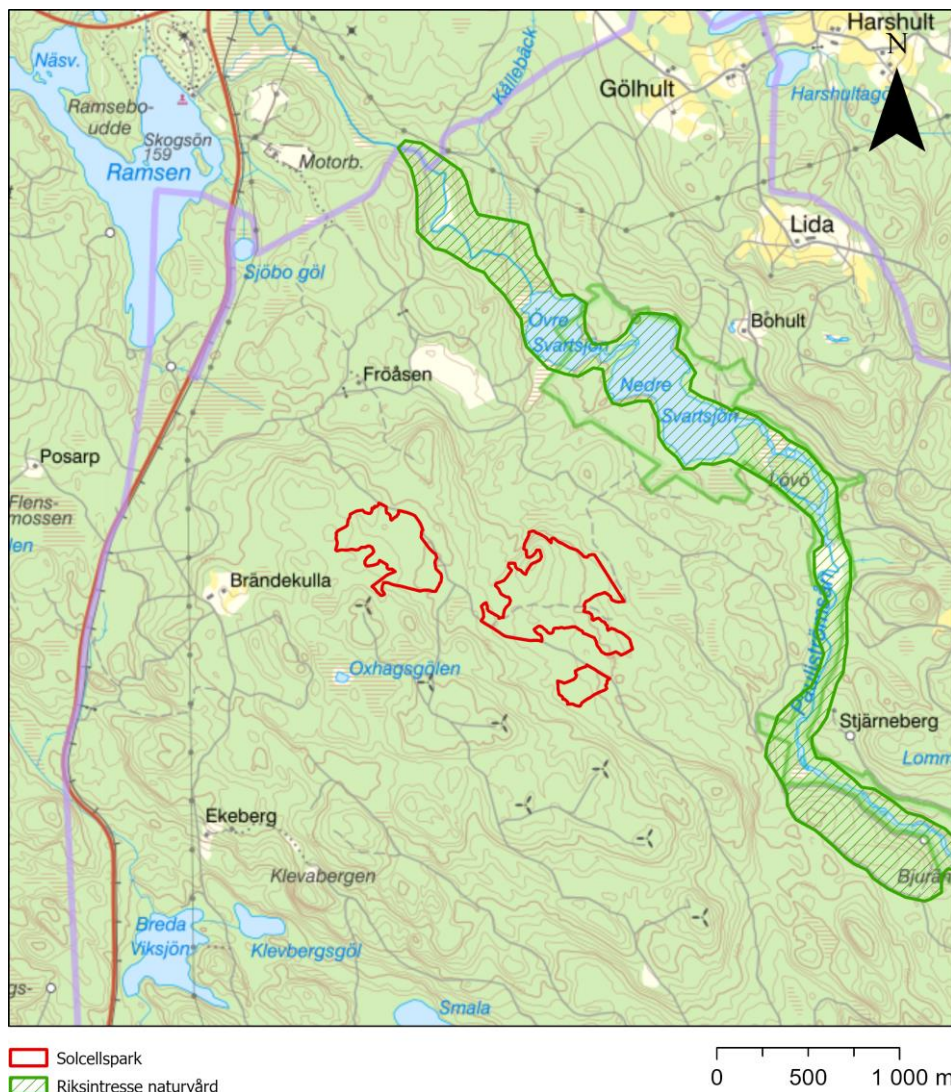
8.3 Skogliga värden

Enligt Skogsstyrelsens *Skogens pärlor* (2023) finns ett antal sumpskogar omkring området men inte inom den planerade solcellsparken. Inga sumpskogar bedöms därmed påverkas av den planerade solcellsparken.

9 Riksintresse

9.1 Riksintresse naturvård

Emåns vattensystem är av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, se Figur 7. Riksintresset ligger som närmast cirka 700 meter från den planerade parkgränsen och bedöms därmed inte påverkas.



Figur 7. Riksintressen kring den planerade solcellsparken, exklusive riksintresse för skyddade vattendrag enligt 4 kap. 6 § miljöbalken. Streckade gröna områden är riksintresse för naturvården och orange område är riksintresse för kulturmiljövården. Planerad solcellspark är markerad i rött. © Lantmäteriet

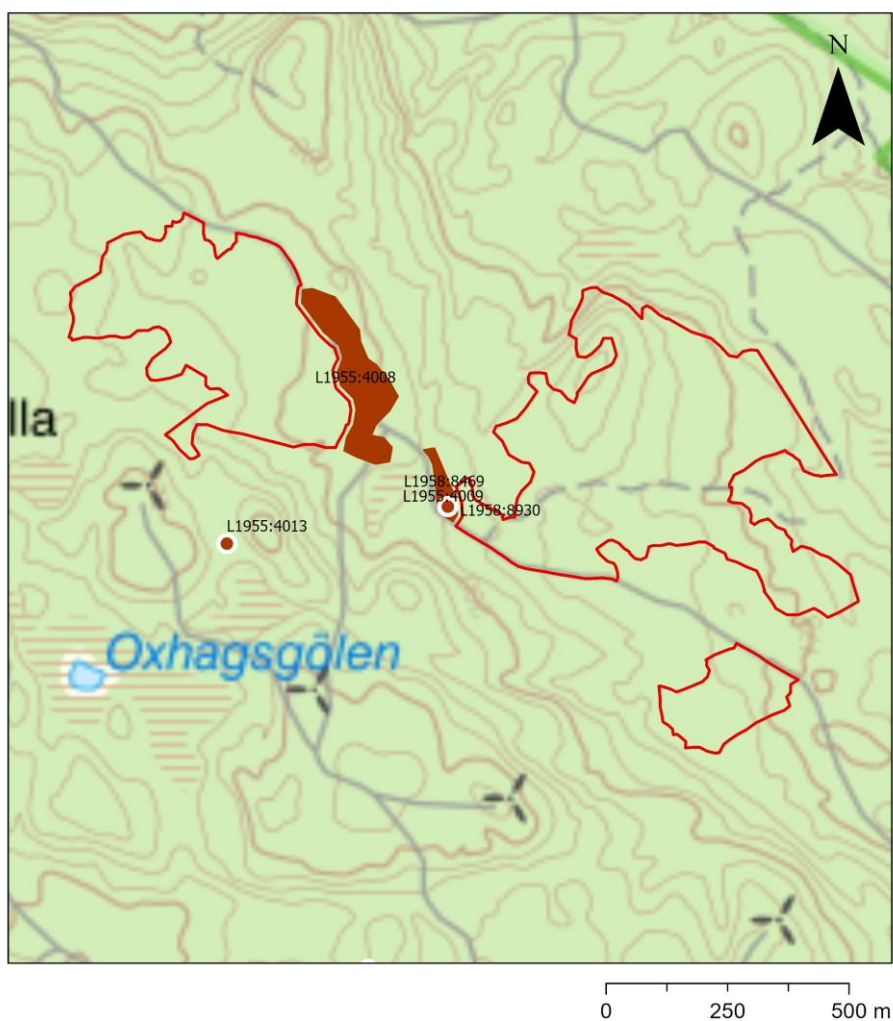
9.2 Riksintressen skyddade vattendrag

Den planerade solcellsparken är belägen inom ett område av riksintresse för skyddade vattendrag enligt 4 kap. 6 § miljöbalken; *Emån med tillhörande käll- och biflöden*. Det innebär att vattenkraft, vattenreglering eller vattenledning för kraftändamål inte får utföras i området. Inga sådana åtgärder är aktuella inom den planerade solcellsparken, och riksintresset bedöms därför inte påverkas av uppförandet.

10 Kulturmiljövärden

10.1 Fornlämningar

Ett antal fornlämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets karttjänst *Fornsök* (2023) finns i området kring den planerade solcellsparken, se Figur 8.



Figur 8. Objekt registrerade i *Fornsök* är markerade i brunt, planerad anläggning i rött. © Lantmäteriet, Riksantikvarieämbetet

Angränsande till det västra delområdets östra sida finns Järeda 219 som är en fornlämning i form av en fossil åker (L1955:4008); ett röjningsröseområde med minst ett 50-tal röjningsrösen. Denna är manuellt utmätt placeringen av lämningen skulle kunna ha ett medelfel på 10 meter.

Intill det mellersta delområdets västra sida finns ytterligare tre objekt registrerade i *Fornsök*; Järeda 224 (L1955:4009) i form av en fossil åker (övrig kulturhistorisk lämning), Järeda 37:1 (L1958:8469) i form av en lägenhetsbebyggelse (möjlig fornlämning) och Järeda 37:2 (L1958:8930) i form av en kolningsanläggning (övrig kulturhistorisk lämning).

För att undvika påverkan på ovan nämnda lämningar har solcellsparkens utformning anpassats och ett skyddsavstånd kommer att hållas.

De fornlämningarna som ligger i nära anslutning till parken presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. Objekt registrerade i Riksantikvarieämbetets karttjänst Fornsök intill eller närmare än 100 meter från den planerade solcellsparken.

Nummer	Status	Beskrivning	Påverkan
L1955:4008	Fornlämning	Fossil åker	Nej, på grund av att skyddsavstånd lämnas.
L1955:4009	Övrig kulturhistorisk lämning	Fossil åker	Nej, på grund av att skyddsavstånd lämnas.
L1958:8469	Möjlig fornlämning	Lägenhetsbebyggelse	Nej, på grund av att skyddsavstånd lämnas.
L1958:8930	Övrig kulturhistorisk lämning	Kolningsanläggning	Nej, på grund av att skyddsavstånd lämnas.
L1955:4008	Fornlämning	Fossil åker	Nej, på grund av att skyddsavstånd lämnas.

Objekt registrerade som övriga kulturhistoriska lämningar saknar direkt skydd enligt kulturmiljölagen (SFS 1988:950), men hänsyn till dessa ska ändå tas vid byggnation.

Anläggningens utformning har anpassats för att i största möjliga mån undvika intrång på fornlämningar och ett skyddsavstånd hålls till kända fornlämningar. Inga fornlämningar bedöms därmed påverkas av planerade åtgärder.

Bolaget önskar att samråd enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen om möjligt ska ske inom ramen för detta 12:6-samråd, och kommer i samråd med Länsstyrelsen vid behov att ansöka om tillstånd enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen. Eolus kommer att vidta erforderliga åtgärder som framkommer i samrådet.

I det fall okända fornlämningar påträffas i byggskedet, kommer arbetet avbrytas och fyndet anmälas till Länsstyrelsen Kalmar enligt kulturmiljölagen (SFS 1988:950).

11 Naturresurser

Skogsbruksmark skyddas enligt 3 kap. 4 § miljöbalken då skogsbruksmark anses vara av nationell betydelse. Fossilfri energiproduktion kan också anses vara av nationell betydelse.

Den planerade solcellsparken går att kombinera med användning för jordbruksändamål, så som bete och slåtter/putsning. Efter att solcellerna monterats ned kan marken återigen användas för skogsbruksändamål.

Även fossilfri energiproduktion får anses vara ett väsentligt samhällsintresse och klimatnyttan av en solcellspark är enligt Sweco (2022) betydligt högre än för produktionsskog på motsvarande yta.

12 Förorenad mark

Inga objekt finns registrerade i Länsstyrelsernas *EBH-portal* (nationell databas över potentiellt förorenade områden) (2023) inom eller i närheten av området för den planerade solcellsparken.

13 Vattenförekomster

Inga vattenförekomster finns inom eller i anslutning till området för den planerade solcellsparken.

Närmaste ytvattenförekomst registrerad i VISS *vattenkarta* (2023) är *Pauliströmsån: Emån - Stora Bellen* (WA96375763), som rinner som närmast cirka 700 meter från parkgränsen.

Emån (WA79409146), som är inkluderad i 4 kap. 6 § miljöbalken (vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras), rinner ungefär 2,5 – 3 kilometer söder om parken.

Eftersom inga vattenförekomster finns inom eller i anslutning till den planerade solcellsparken bedöms inga grund- eller ytvatten att påverkas.

14 Allemansrätt/friluftsliv

Att solcellsanläggningen hägnas in innebär en viss barriär för människor och därmed en viss inskränkning på allemansrätten. Då solcellsparken består av tre olika delområden finns möjlighet att passera fritt mellan de olika områdena. De vägar som leder till parkområdet kommer även fortsättningsvis att kunna användas av allmänheten och påverkan av solcellsparken på allemansrätten och friluftslivet bedöms vara liten.

15 Landskapsbild

Området för den planerade solcellsparken omfattas inte av landskapsbildskydd.

Solcellspanelernas höjd kommer att vara maximalt 3,5 meter. Omkringliggande skog runt solcellsparken kommer att utgöra naturliga trädridåer som begränsar synligheten i området. De relativt låga panelerna bedöms därför inte förändra landskapsbilden i stort. Trädridåerna gör att området i stort bedöms kunna uppfattas som i nuläget.

Inga höga anläggningsdelar finns inom den planerade solcellsparken och inga närboende bedöms påverkas då närmaste bostäder ligger cirka 600 meter från parken.

16 Kommunal planering

Området för den planerade solcellsparken är inte detaljplanelagt och ligger på skogsmark (Hultsfred kommun, 2010). Enligt översiktsplanen för Hultsfred kommun utgör skog den dominerande markanvändningen i kommunen, totalt cirka 82 procent av kommunens yta (Hultsfreds kommun, 2010).

Området är utpekad till vindkraft med prioritet två, utan några motstående intressen i översiktsplanen (Hultsfred, 2010). Området är inte utpekad till något annat typ av inriktning.

17 Kompletterande information

17.1 Nationella, regionala och lokala mål

Kalmar län har som mål att vara en fossilbränslefri region till år 2030. Hultsfred kommun har enligt gällande översiktsplan antagit detta mål (Hultsfred kommun, 2010).

Hultsfred kommun har också skrivit under Energimyndighetens avsiktsförklaring att bli en uthållig kommun, med målet att bidra till en hållbar energianvändning inom ett energisystem som är tryggt, kostnadseffektivt och ger låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat (Hultsfred kommun, 2010).

Sveriges klimatlag innebär att utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre år 2045 än utsläppen år 1990. Dessutom har riksdagen beslutat om målet 100 procent förnybar elproduktion år 2040.

Den planerade solcellsparken hjälper till att uppfylla de lokala, regionala och nationella klimatmålen då den producerar förnybar energi vilket bidrar till minskade koldioxidutsläpp.

17.2 Övriga lagrum

Nedan lagrum som inte nämnts i text kan bli aktuella i projektet.

Enligt terrängkörningslagen (SFS 1975:1313) är det förbjudet att köra ett motordrivet fordon på barmark i terräng. Länsstyrelsen kan besluta om undantag från barmarksförbudet, och kontakt kommer vid behov att tas med Länsstyrelsen avseende detta.

Hultsfred kommun kommer att kontaktas för att söka erforderliga bygglov.

18 Samlad bedömning

Den planerade verksamheten innebär att ett område om cirka 47 hektar skogsmark används till förmån för förnybar elproduktion genom markförlagda solpaneler, under en tidsbegränsad period.

Anläggande och drift av solcellsparkar är normalt inte förknippat med någon stor miljöpåverkan. Anläggningen genererar inte några direkta utsläpp till luft eller vatten och ger heller inte upphov till något buller då den är i drift.

När anläggningen tas ur drift kommer marken att återställas. En solcellspark bedöms inte medföra några föroreningar eller annan påverkan som kan försvåra markens användande i framtiden. Produktion av solenergi får anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse i en region där det finns ett stort behov av förnybar energi.

Under uppförandet av parken kan en viss bullerpåverkan uppkomma vid transporter och anläggningsarbeten. Anläggningsarbeten pågår under en begränsad tid och bolaget kommer att följa gällande riktvärden för anläggningsbuller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

Hänsyn till fåglar tas bland annat genom att bullrande anläggningsarbeten och andra störande åtgärder under drift, sker utanför häckningsperioden. Den planerade solcellsparken bedöms därför medföra en försumbar risk för påverkan på fågellivet i området.

Fladdermöss som observerats i området bedöms inte påverkas av uppförandet av den planerade solcellsparken då den är relativt låg och kommer inte att vara upplyst eller trafikerad.

Barriäreffekter som uppstår genom att anläggningen hägnas in kan påverka möjligheten för djur att passera genom området. Instängsling anpassas så att viltpassager och möjlighet till friluftsliv bibehålls mellan de olika delområdena.

Solcellsparken utformas för att inte påverka de fornlämningar som finns i närområdet. Bolaget avser att vid behov samråda med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet, och lämpligt skyddsavstånd och erforderliga åtgärder som framkommer i samrådet kommer att vidtas.

Instängsling anpassas så att möjlighet till friluftsliv genom och omkring solcellsparken bibehålls.

Solcellspanelernas höjd kommer att vara maximalt 3,5 meter. Omkringliggande skog runt solcellsparken kommer att utgöra naturliga trädrigårer som begränsar synligheten i området. De relativt låga panelerna bedöms därför inte förändra landskapsbilden i stort. Trädrigårerna gör att området i stort bedöms kunna uppfattas som i nuläget.

Den planerade solcellsparken bidrar till positiva klimateffekter genom produktion av förnybar energi vilket bidrar till minskade koldioxidutsläpp. Verksamheten bedöms därmed ligga i linje med nationella, regionala och lokala miljömål.

Sammantaget bedöms den planerade solcellsparken medföra en begränsad och acceptabel miljöpåverkan och bedöms bidra till positiva klimateffekter.

19 Referenser

Boverket (2023). *Riksintressen*.

<https://gis2.boverket.se/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1038d84b35af42ac8980c7d51b77d61b> [2023-05-22]

Hultsfred kommun (2010). *Översiktsplan 2009 för Hultsfreds kommun*. Antagen 21 juni 2010.

Tillgänglig via: <https://www.hultsfred.se/files/2012/10/%C3%96P2009.pdf>

Länsstyrelsen Kalmar län (2022). *Bildande av naturreservatet Pauliströmsåns nedre dalgång i Hultsfred kommun i Kalmar län*. Beslut 2022-06-22.

Länsstyrelserna (2023). *EBH-portalen*. [https://ext-](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c)

[geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c) [2023-05-22]

Länsstyrelsen Kalmar län (2005). *Bevarandeplan för Natura 2000-området Emåns vattensystem i Kalmar län*. Fastställd 2005-12-15.

Naturvårdsverket (2018). *Nationella Marktäckedata (NMD)*.

<https://www.naturvardsverket.se/verktyg-och-tjanster/kartor-och-karttjanster/nationella-marktackedata> [2023-05-22]

Naturvårdsverket (2023). *Skyddad natur*. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> [2023-05-22]

Pettersson, I., Morell, K., Råberg, T., van Noord, M., Zinko, U., Ghaem Sigarchian, S., Sandström, A., Unger, M. (2022). *Ecovoltaics och agrivoltaics - en handbok om solcellsparkar som gynnar biologisk mångfald och ekosystemtjänster*. ISBN 978-91-89711-96-9, RISE Research Institutes of Sweden.

Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister (KMR) (2023). *Fornsök*. <https://app.raa.se/open/fornsok/> [2023-05-22]

Skogsstyrelsen (2023). *Skogens pärlor*. <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/> [2023-05-22]

SLU, Artdatabanken (2023a). *Artfakta. Mustaschfladdermus*. Tillgänglig via:

<https://artfakta.se/naturvard/taxon/myotis-mystacinus-102102>

SLU, Artdatabanken (2023b). *Artfakta. Tajgafladdermus*. Tillgänglig via:

<https://artfakta.se/naturvard/taxon/Myotis%20brandtii-205988>

SLU, Artdatabanken (2023c). *Artfakta. Vattenfladdermus*. Tillgänglig via:

<https://artfakta.se/naturvard/taxon/myotis-daubentonii-205992>

SLU Artdatabanken (2023d). *Artportalen*. <https://artportalen.se/ViewSighting/SearchSighting>

Sweco (2022) Klimatnyttan av solcellspark: Emissionsberäkning 1 hektar solcellspark och brukad skog. 2022-06-28.

Vatteninformationssystem Sverige (VISS) (2023). *Vattenkartan*. [https://ext-](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399)

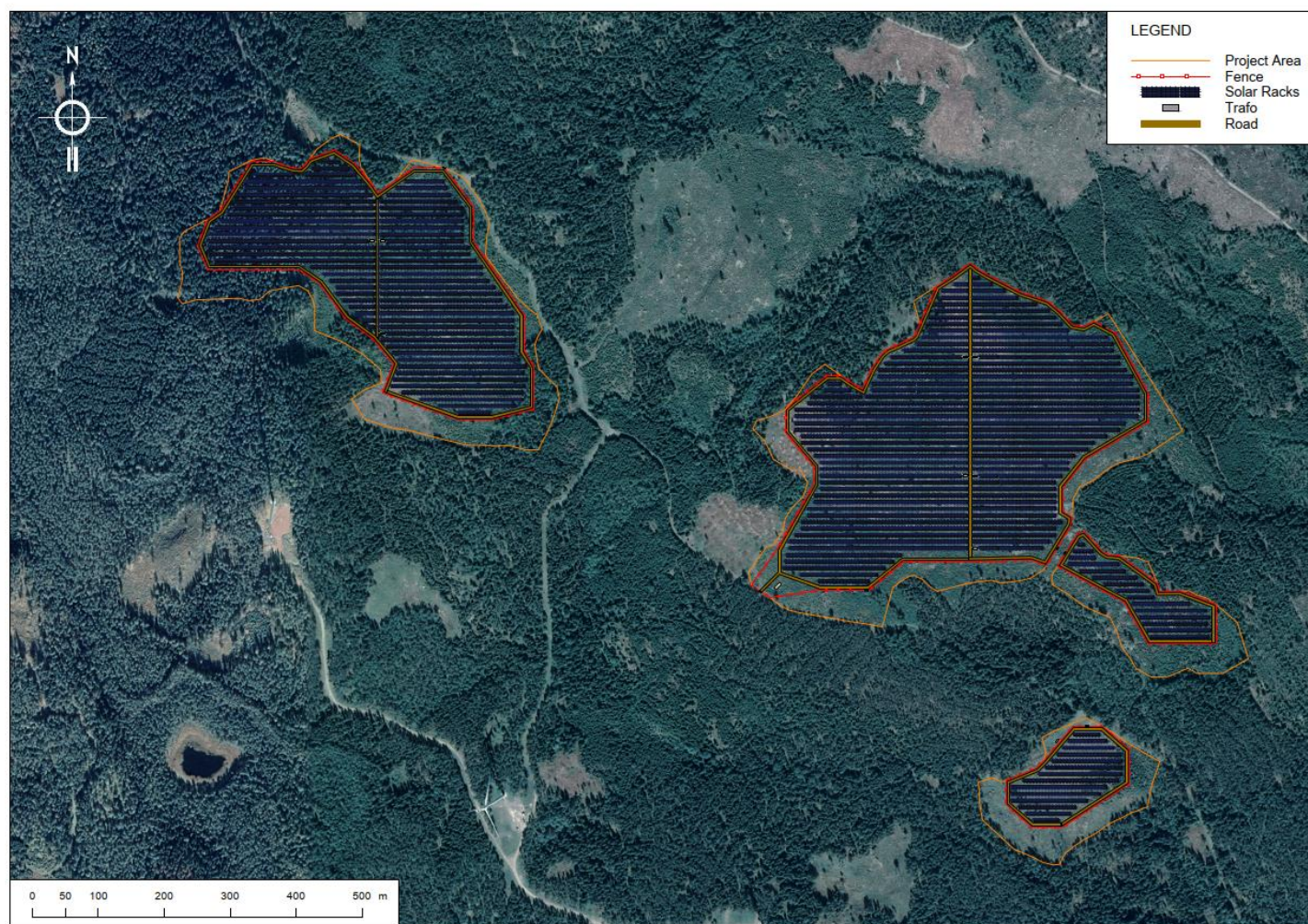
[geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399) [2023-05-22]

20 Bilagor

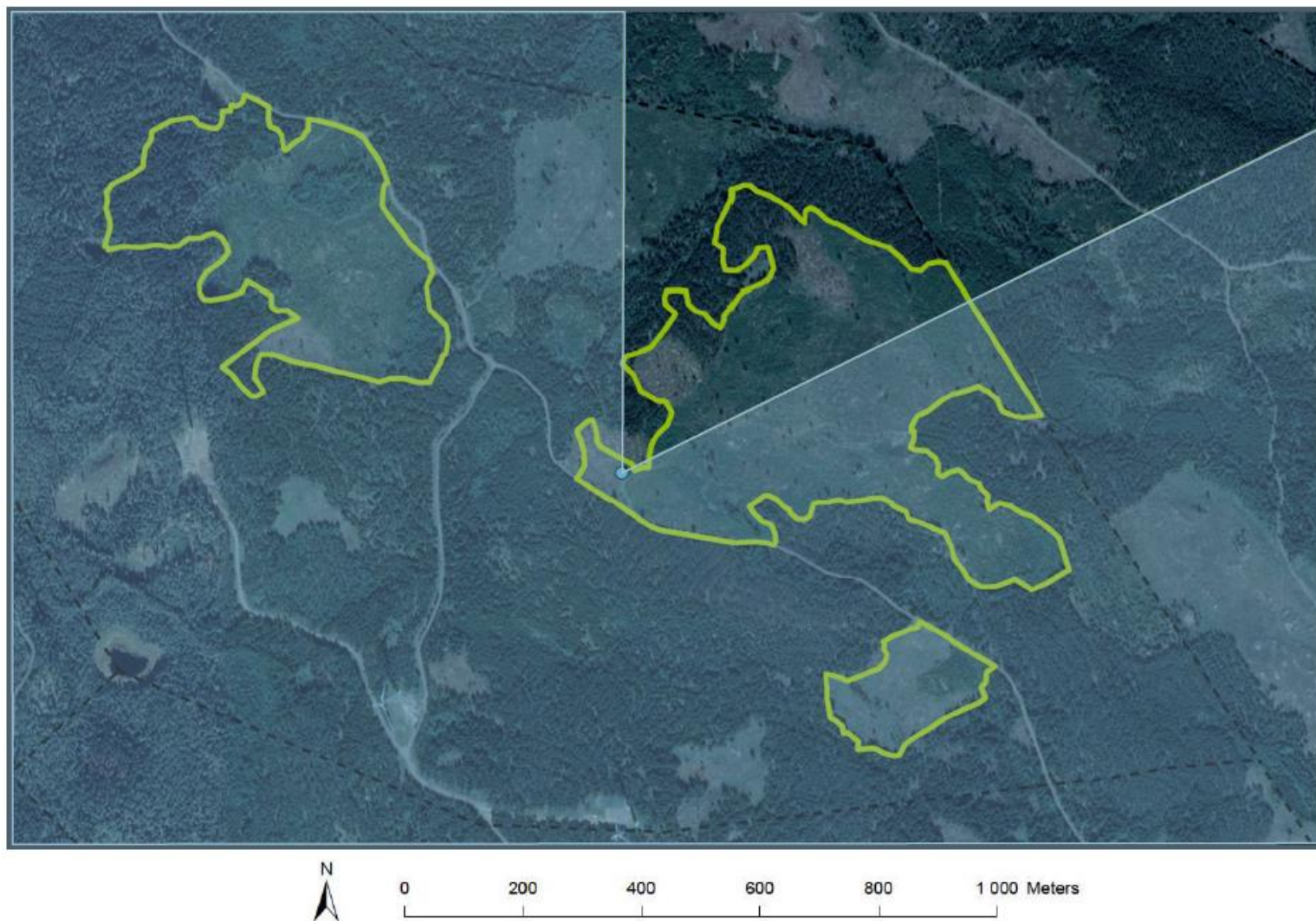
Bilaga 1. Solcellsparkens layout

Bilaga 2. Fotomontage

Bilaga 1 – Solcellsparkens layout



Bilaga 2 – Fotomontage



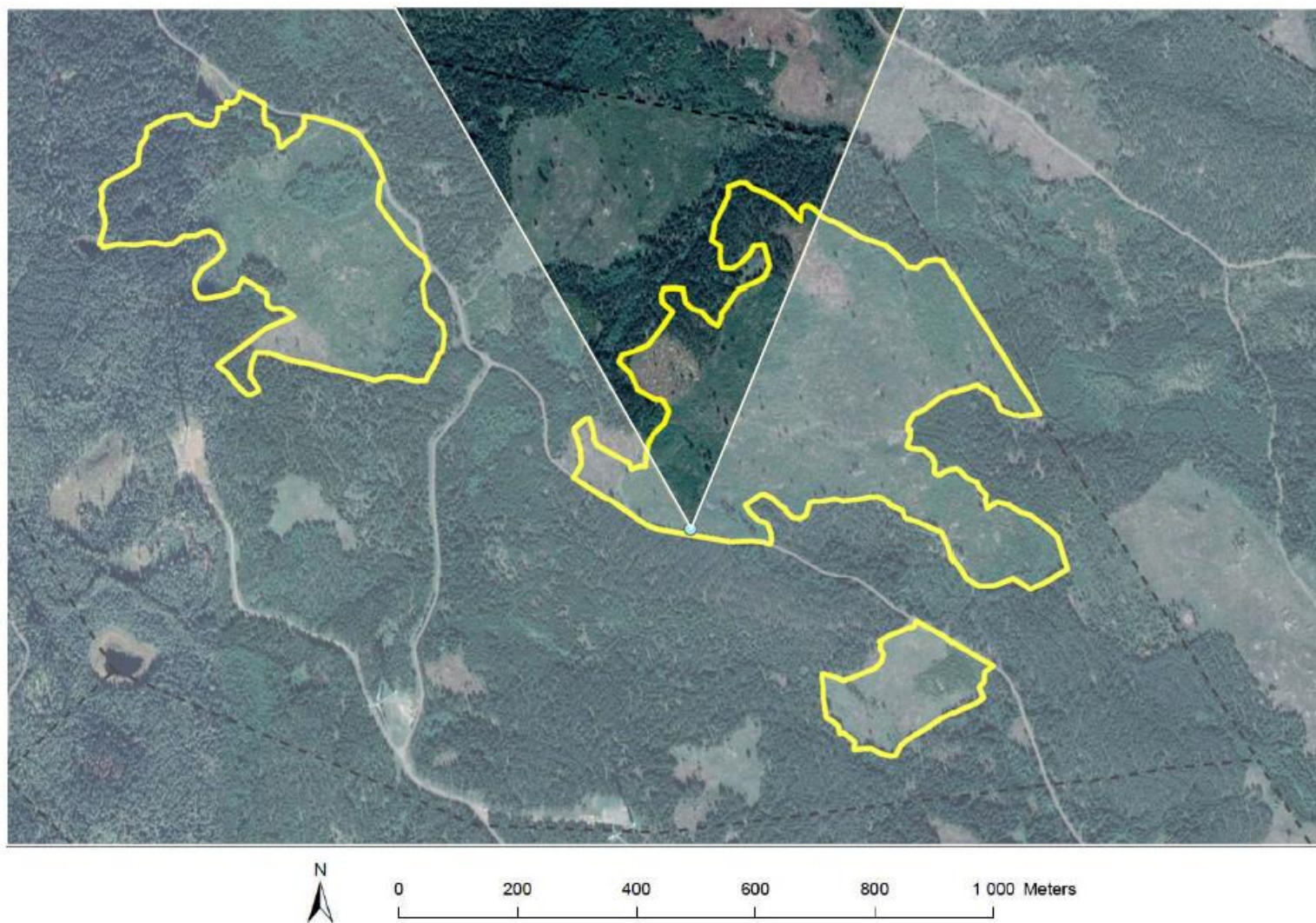
Fotopunkt 1, översiktskarta



Fotopunkt 1, originalbild



Fotopunkt 1, fotomontage



Fotopunkt 2, översiktskarta



Fotopunkt 2, originalbild



Fotopunkt 2, fotomontage