



Underlag för undersöknings- och avgränsningssamråd

Etablering av en markbaserad solcellsanläggning
på fastigheterna Gullåkra 6:2, 6:4, 6:5, 6:7-10, 6:13-24
i Staffanstorp kommun

Svea Solar Utility Development AB
2023-03-10



Innehåll

1 Inledning	1
1.1 Administrativa uppgifter	1
1.2 Om Svea Solar	1
1.3 Sammanfattning	2
1.4 Samrådsprocessen	2
1.5 Relevant lagstiftning	3
2 Verksamhetsbeskrivning	4
2.1 Syfte	4
2.2 Lokalisering	4
2.3 Val av plats	5
2.4 Anläggningens utformning	7
2.5 Anslutningspunkt	8
2.6 Alternativ lokalisering	9
2.7 Tidsplan	12
2.8 Rådighet över mark	12
2.9 Avgränsning	12
3 Verksamhetsfaser	13
3.1 Byggnation	13
3.1.1 Solpaneler	13
3.1.2 Växelriktare	14
3.1.3 Montagesystem	15
3.1.4 Transformatorhus	15
3.1.5 Stängsel	16
3.1.6 Servicevägar	16
3.1.7 Markarbeten	16
3.2 Underhåll	17
3.3 Återställning	18
4 Skyddade områden och planer	19
4.1 Skyddade områden	19
4.2 Övriga skyddsområden	19
4.3 Riksintressen	19
4.4 Skyddade arter	19
4.5 Generellt biotopsskydd	19
4.6 Kulturhistoriska lämningar	20
4.7 Planer och program	20
4.7.1 Kulturmiljöprogram	20
4.7.2 Översiktsplan	21
4.7.3 Detaljplan	22
5 Omgivningen och påverkan	23
5.1 Naturmiljö	23
5.2 Kulturmiljö	23
5.3 Landskapsbild och närboende	24
5.4 Friluftsliv	25

5.5	Markanvändning	25
5.6	Yt- och grundvatten	26
5.7	Klimat	26
6	Inarbetade skyddsåtgärder	27
6.1	Skyddsåtgärder vid utformning	27
6.2	Skyddsåtgärder vid byggnation	27
6.2.1	<i>Terrängkörning</i>	28
6.3	Skyddsåtgärder vid underhåll	28
6.4	Skyddsåtgärder vid återställning	28
7	Fortsatt miljöbedömning	29
7.1	Bedömning om betydande miljöpåverkan	29
7.2	Förslag till innehåll i MKB	30
7.3	Förslag till samrådsrets	30
8	Kompletterande information	31
8.1	Referensprojekt Svea Solar	31

Kapitel 1

Inledning

1.1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	Svea Solar Utility Development AB
Organisationsnummer:	559383-4012
Adress:	Sankt Eriksgatan 117, 113 43 Stockholm
Kontaktperson:	Evelina Steen
Kontaktuppgifter:	evelina.steen@sveasolar.com, 076 118 76 57
Projektnamn:	Gullåkra
Fastighetsbeteckning:	Gullåkra 6:2, 6:4, 6:5, 6:7-10, 6:13-24
Kommun:	Staffanstorp
Län:	Skåne

1.2 Om Svea Solar

Svea Solar är ett ledande företag inom solenergi i Sverige både för privatpersoner, företag och kraftproducenter. Sedan 2014 har företaget växt till mer än 1000 anställda med närvaro i över 5 länder. Svea Solar är Sveriges största och Europas tredje största företag inom solcellsinstallationer på tak. Företaget har ett starkt ekosystem av partners och blev utvalt av IKEA som exklusiv partner av deras solenergilösning Solstråle. Svea Solar har stark finansiell stabilitet med Altor som minoritetsägare sedan 2022 och samma år kungjordes samarbetet med CarVal Investors som investerar 100 miljoner EUR i Svea Solars solparker [1].

Bolaget har uppmärksammats för sina höga ambitioner och tillväxt, bland annat som snabbast växande bolag med Dagens Industris pris "Supergasell" 2019. Svea Solars fundament är en vilja att accelerera klimatomställningen genom att driva bort fossila bränslen från energisystemet. Vårt mål är att leda övergången till en hållbar framtid genom smarta och innovativa solenergilösningar, både lokalt och regionalt. Solparker utgör en viktig del av den övergången då de möjliggör en snabb utökning av stora mängder förnyelsebar el. Varje installerad solpanel bidrar i omställningen till ett fossilfritt samhälle.

En del av Svea Solars kärnverksamhet är projektering, installation och ägande av storskaliga solparker. Företaget har uppfört flera markbaserade solcellsanläggningar i Sverige, både för eget ägo och till externa kunder, bland annat den första kommersiella solparken Sparbanken Skåne Solcellspark i Sjöbo. Svea Solar har en portfolio på över 110 MW solparker färdigställda och under installation samt en pipeline med planerade projekt på över 1 GW.

1.3 Sammanfattning

Svea Solar Utility Development AB planerar att upprätta och driva en markbaserad solenergianläggning, kallad solpark, på fastigheter Gullåkra 6:2, 6:4, 6:5, 6:7-10, 6:13-24 i Staffanstorp kommun. Solparken omfattar cirka 23 hektar vilket motsvarar en installerad effekt om 15 MW. Projektiden är 30 år under vilken tid solparken årligen producerar el motsvarande konsumtionen av 1560 villor eller 9400 elbilar.

För att bevara markens goda kvalitéer för jordbruk utformas anläggningen som ett så kallat agrivoltaiskt system. Solpanelerna kommer kunna vinklas upp för att göra plats för jordbruksmaskineri och odling mellan panelraderna, vilka är placerade i nord-sydlig riktning. Området inhägnas med stängsel där skyddsavstånd hålls till växtlighet och närboende.

Verksamheten medför reversibla åtgärder under alla verksamhetens faser; byggnation, drift och återställning. Byggnationen innebär pålning av metallstativ i marken, schaktning för kablage och transformatorhus samt uppförandet av stängsel. För att minimera risken för olyckor kommer verksamhetsutövaren att följa Elsäkerhetsverkets riktlinjer under byggnation.

Det är möjligt att återställa marken och fortsätta jordbruk på platsen efter anläggningens livslängd. Beståndsdelarna kommer att demonteras och antingen återvinnas eller återanvändas. Under tiden för driften uppkommer inga avfallsprodukter, ljud, lukt eller andra störningsmoment.

Verksamhetsområdet ligger inte inom eller i anslutning till något naturskyddsområde eller riksintresse. En fornlämning finns utpekade på verksamhetsområdet vilken inte bedöms påverkas av anläggningen. Verksamhetsutövaren att följa Kulturmiljölagen samt försiktighetsåtgärder under byggnationsprocessen.

Effekterna som verksamheten medför är övervägande positiva. Verksamheten bidrar till en ökad produktion av lokal och förnybar energi samtidigt som jordbruk kan fortgå. Verksamheten medför ingen påverkan på natur- och kulturmiljövärden, rekreation eller yt- och grundvatten. Verksamheten medför begränsad negativ inverkan på landskapsbild och närboende och mindre barriäreffekter för vilt. Anläggningen medför betydande positiva aspekter för markanvändning genom innovativ kombination av jordbruk och solkraft. Slutlig medför verksamheten betydande positiva aspekter för klimatet.

1.4 Samrådsprocessen

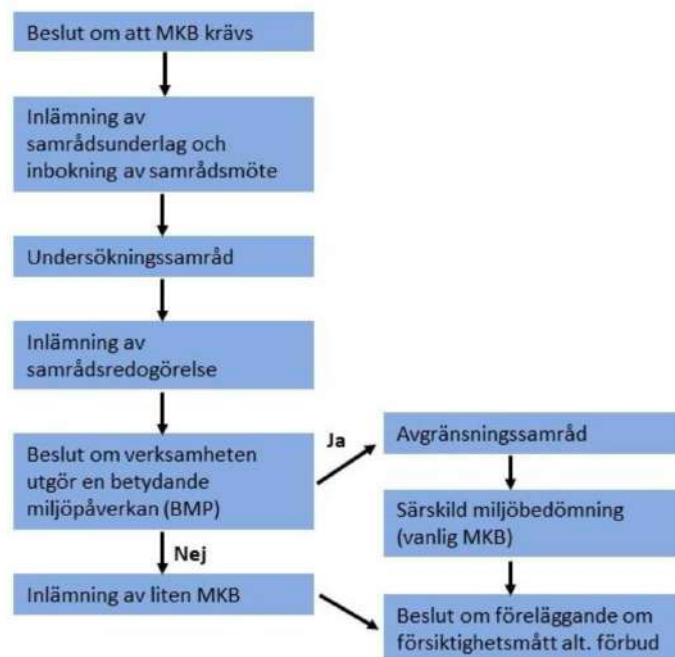
Sökande skickade 2022-04-26 in en anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken (så kallat 12:6-samråd) till Länsstyrelsen i Skåne vilken tilldelats DNR 14104-2022. Länsstyrelsen svarade genom att fatta beslut om framtagande av miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Enligt länsstyrelsens beslut samt gällande lagstiftning ska miljökonsekvensbeskrivningen föregås av samråd.

Sökande har valt att lämna in en anmälan om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken. I enlighet med 6 kap. 23 § miljöbalken ska den som avser bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som medför tillstånd undersöka om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP).

Svea Solar bedömer att fortsatt samråd lämpligen sker genom ett samlat undersöknings- och avgränsningssamråd. Undersöknings- och avgränsningssamrådet inleds med samrådsmöte med Länsstyrelsen och kommunen, antingen gemensamt eller separat. Samråd genomförs därefter med övriga samrådsparter. Figur 1.1 nedan visar den generella processen för att ta fram en MKB för en solpark.

Föreliggande handling utgör underlag för kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd som enligt bestämmelserna i 6 kap. 30 § miljöbalken ska hållas med länsstyrelsen.

sen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.



Figur 1.1: Process för samråd enligt 6 kapitlet miljöbalken för att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för solcellsanläggning.

Bolaget inväntar Länsstyrelsens beslut om huruvida den ansökta verksamheten innebär betydande miljöpåverkan samt synpunkter när det gäller miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning samt om den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser.

Sökandes syn på om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan anges under samlad bedömning i slutet av dokumentet.

1.5 Relevant lagstiftning

Planerad verksamhet omfattas inte av miljöprövningsförordningen. Bolaget har valt att ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b§ miljöbalken för planerad verksamhet.

Alla verksamheter och åtgärder ska bedrivas så att de följer de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Särskilda föreskrifter till skydd för människors hälsa och miljön som rör verksamheten finns i Elkraftsäkerhetsverkets föreskrifter.

Verksamheten kan påverkas av kulturmiljölagstiftningen.

Kapitel 2

Verksamhetsbeskrivning

Följande kapitel introducerar verksamheten samt beskriver dess lokalisering och omfattning

2.1 Syfte

Svea Solar Utility Development AB (nedan kallat Svea Solar eller verksamhetsutövaren) planerar att uppföra en solpark i Staffanstorp kommun. Projektet syftar till att generera förnyelsebar el samtidigt som fortsatt jordbruk bedrivs.

Produktion av förnyelsebar el minskar förbränningen av fossila bränslen och därmed koldioxidutsläpp. Genom produktion av lokal energi kommer projektet även bidra till att minska effektbristen i regionen och innebära minskat slitage och nyinvestering i eltransmissionsinfrastruktur.

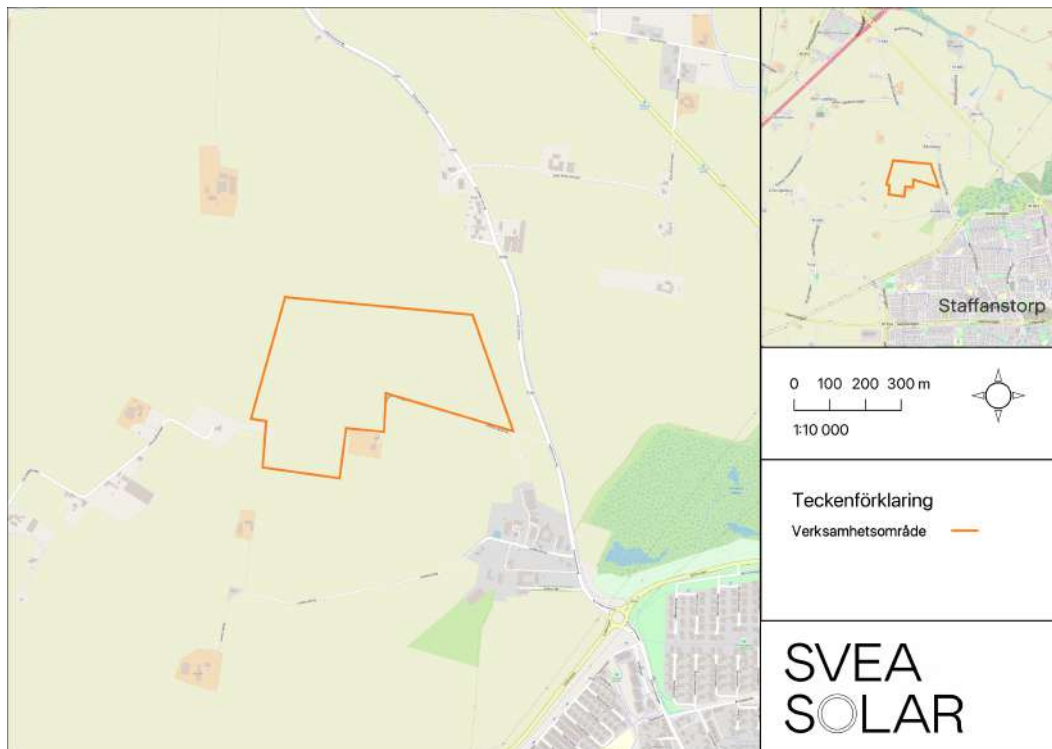
2.2 Lokalisering

Vid lokalisering av nya projekt föreligger alltid ett gediget arbete i identifierande av lämpliga platser för solparker. Grundläggande förutsättningar för en solenergianläggning är god solinstrålning samt närhet till befintlig elnätinfrastruktur med tillgänglig inmatningskapacitet. För att minimera omfattningen av förberedande markarbeten och därmed påverkan på omgivningen, är marksammansättningen av hög vikt. Marken bör innefatta stora sammanhängande ytor med minimal skuggning för att ge hög elproduktion. Ytterligare kritiska faktorer är eventuella skyddszoner och allmänna intressen för att minimera verksamhetens påverkan på människor och miljö.

Från ett nationellt perspektiv är nya produktionsanläggningar av förnyelsebar energi viktiga för att minska effektbristen i södra Sverige. Vid jämförelse av kommersiellt tillgängliga förnybara energikällor är solenergi extra väl lämpad då solinstrålningen som regel är högre i södra Sverige. Elprisutvecklingen i södra Sverige under 2022 (elområde SE3 och SE4) är tydliga indikatorer på behovet av mer lokal energiproduktion. Snittpriser på elbörsen juni 2022 var 122,5 öre/kWh i SE4 och 86,6 öre/kWh i SE3 vilket kan jämföras med snittpriset i SE1 och SE2 för samma period som var 22,5 öre/kWh [2]. Det här projektet har därför möjligheten att positivt påverka den lokala privat- och företagsekonomi genom tillskott av lokal elproduktion, men även genom systemeffekter då ökad distribuerad energiproduktion innebär minskat behov för investering i eltransmission från norra till södra Sverige.

2.3 Val av plats

Svea Solar ämnar att uppföra en solpark i Staffanstorp kommun på fastighet Gullåkra 6:2, 6:4, 6:5, 6:7-10, 6:13-24. Verksamhetsområdet omfattar 23 hektar mark vilken utgörs av åkermark. I figur 2.1 visas verksamhetsområdets placering. Platsen har valts enligt kriterier beskrivna i Avsnitt 2.2.



Figur 2.1: Placeringen av verksamhetsområdet.

Genom en samlad bedömning av lokaliseringens påverkan på det planerade verksamhetsområdet och dess omgivning har den sökande bedömt aktuell plats som den mest lämpade. Flera aspekter motiverar den valda platsen, där de huvudsakliga listas i punktform nedan.

- Området ligger nära en anslutningspunkt med god anslutningsmöjlighet.
- Området har god solinstrålning för generering av el med solceller.
- Området ligger relativt avskilt med få närboende.
- Jordbruk kan fortgå genom att utforma anläggningen som ett agrivoltaisk system
- Jordbruksmark kan enkelt återställas till ursprungligt skick och kommer ej att tas ur produktion.
- Inga skyddsområden, riksintressen eller program påverkas
- Det förekommer inga fridlysta, rödlistade eller hotade arter.
- Solparken kommer att generera förnybar elenergi som ökar den lokala eltilförseln
- Markägaren till fastighet ställer sig positivt till satsningen.

Nedan visas foton från platsbesök på verksamhetsområdet.



Figur 2.2: Foto över verksamhetsområdet från platsbesök.

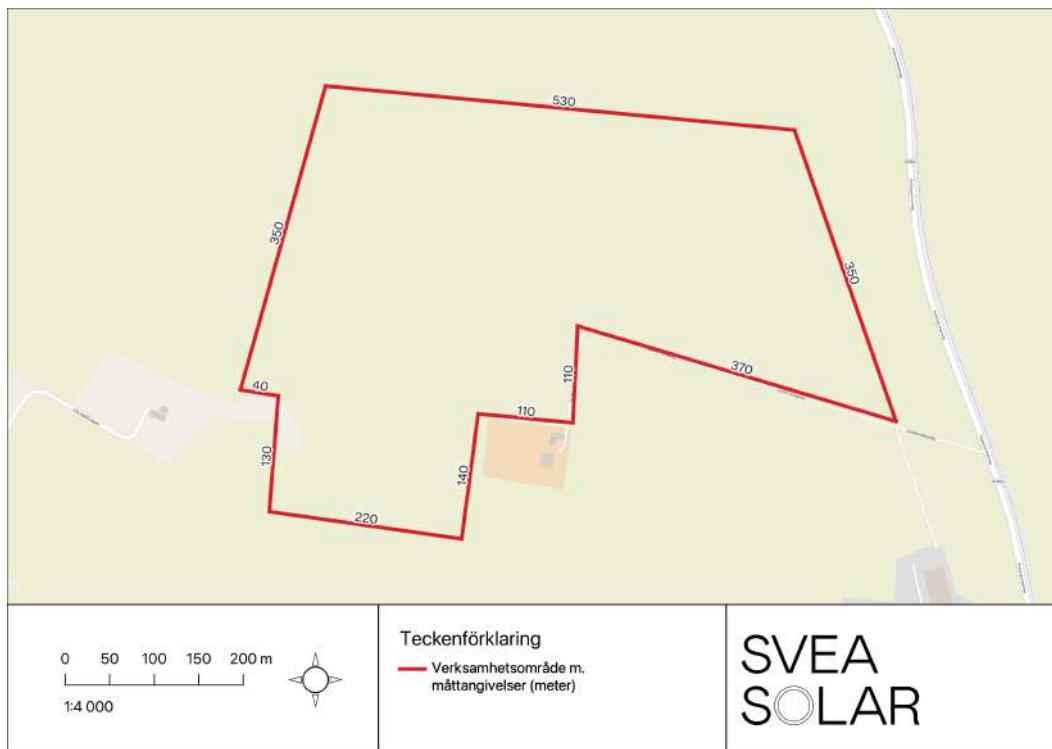


Figur 2.3: Foto över verksamhetsområdet från platsbesök.

2.4 Anläggningens utformning

Projektet etableras på ca 23 hektar som består av åkermark. Projekttiden är 30 år och under den tiden kommer anläggningen årligen att producera el motsvarande 1560 villor eller 9400 elbilar ¹.

I Figur 2.4 presenteras verksamhetsområdet med måttangivelser.



Figur 2.4: Planerat verksamhetsområde med måttangivelser.

Verksamheten innebär lindriga ingrepp i marken. Åtgärder som krävs för att uppföra anläggningen är pålning av metallstativ, schaktning av kablage samt lindriga markarbeten för att upprätta transformatorstationer. Även stängsel etableras som avgränsar anläggningen och begränsar tillgängligheten för obehöriga. I den preliminära tekniska designen innehåller anläggningen ca 24 000 solpaneler, 80 växelriktare, 8 transformatorhus, 8700 pålar och 4 km kablage. Komponenterna som används har bästa möjliga tekniska egenskaper för att förhindra, förebygga och motverka skada eller olägenheter för miljö och människor.

¹Antar årlig genomsnittsförbrukning om 12 000 kWh per villa samt 2 000 kWh per elbil



Figur 2.5: Solparkens preliminära utformning.

Figur 2.5 visar den preliminära layouten och panelradernas placering inom området. Till skillnad från en konventionell solpark är panelraderna organiserade i syd-nordlig riktning där panelerna roterar på en axel. På detta sätt kan elproduktionen från solpanelerna öka samtidigt som marken mellan panelraderna utnyttjas för rationellt jordbruk. Mer information återfinns i Avsnitt 3.11.

Utformningen har även anpassats till omkringliggande objekt. Till trädridån i norr hålls skyddsavstånd om minst 10 meter från solpanelerna för att ej påverka eventuella naturvärden. För att minska visuell påverkan för de två bostadshusen hålls avstånd om minst 20 meter. För att ge plats åt jordbruksmaskineri kommer avstånd hållas mellan solpaneler och stängsel.

2.5 Anslutningspunkt

Anslutningen sker till det allmänna elnätet ägt av Staffanstorp Energi till ställverket i västra Staffanstorp på fastigheten Tirup 1:36. Efter dialog med elnätsägaren har området bedömts ha goda elnätsförbindelser och stark elnätsinfrastruktur. Dragning av högspänningskablar från ställverket till anläggningen görs av elnätsbolaget och prövas i ett separat ärende. Elnätsbolaget ansvarar för anslutning fram till sökandes park, inklusive var och hur kablage dras till solparken.

2.6 Alternativ lokalisering

Inför val av plats för solparken har ett antal alternativa lokaliseringar studerats. Under alternativutredningen har syftet varit att hitta den lämpligaste lösningen med hänsyn till teknik, ekonomi, kultur-, natur- och samhällsintressen. Ett antal platser utreddes inom en 3 km radie från nätägarens planerade nätstation i västra Staffanstorp, se Figur 2.6.

Det som varit styrande för lokaliseringen är

- Avstånd/kabellängd från anläggning till anslutningspunkt
- Markens lämplighet för pålning
- Avstånd till kringliggande bebyggelse
- Påverkan på landskapsbilden
- Skyddade områden och kultur-/naturvärden
- Alternativ markanvändning
- Total tillgänglig areal

De utredda områdena ligger samtliga inom rimligt avstånd till anslutningspunkten, vilket bedöms vara inom ca 3 km eftersom längre avstånd mellan anläggningen och nätstation tenderar att bli kommersiellt och praktiskt ogenomförbart, då det kräver långa och dyra kraftledningsdragningar. Nätägarens planerade mottagningsstation är vald för att den kan ta emot tillräckligt stor effekt för att projektet ska bli ekonomiskt genomförbart.

Solparken monteras genom att påla stålstativ ned i marken, vilket kräver visst jorddjup och relativt stenfri mark. Ett effektivt pålningsförfarande är en förutsättning för att få lönsamhet i projektet. Detta är en anledning att jordbruksmark ofta är den mest lämpade marken för storskalig markbaserad solkraft från tekniskt perspektiv. När alternativ mark utvärderas är omfattning av markförberedande åtgärder samt marksammansättning av stor vikt.

Utöver jordbruksmark är skogsmark och torv-/mossmark de främsta alternativen för storskalig markbaserad solkraft. Skogsmark innebär betydligt högre kostnader för markförberedelser inklusive avverkning, stubborttagning och röjning. Givet de högre markförberedelsekostnaderna för skog är marksammansättning av yttersta vikt och marken bör vara i princip stenfri och helt plan för att kunna genomföra projektet tekniskt och ekonomiskt. Torv-/mossmark innebär utmaningar då marken ofta saknar hållfastheten som behövs för att fästa stålstativen. Detta kan innebära behov av extra långa stålstativ, gjutning eller liknande, och därmed högre kostnader och ökad teknisk risk. Ytterligare en komplicerande faktor är de högre naturvärden som ofta associeras med denna typ av mark (karteras enligt Våtmarksinventeringen [3]). Inom Skåne län är denna problematik extra stark då landskapet i huvudsak utgörs av odlingsmark och majoriteten av alternativ skog- och mossmark omfattas av skydd för både natur och friluftsliv.

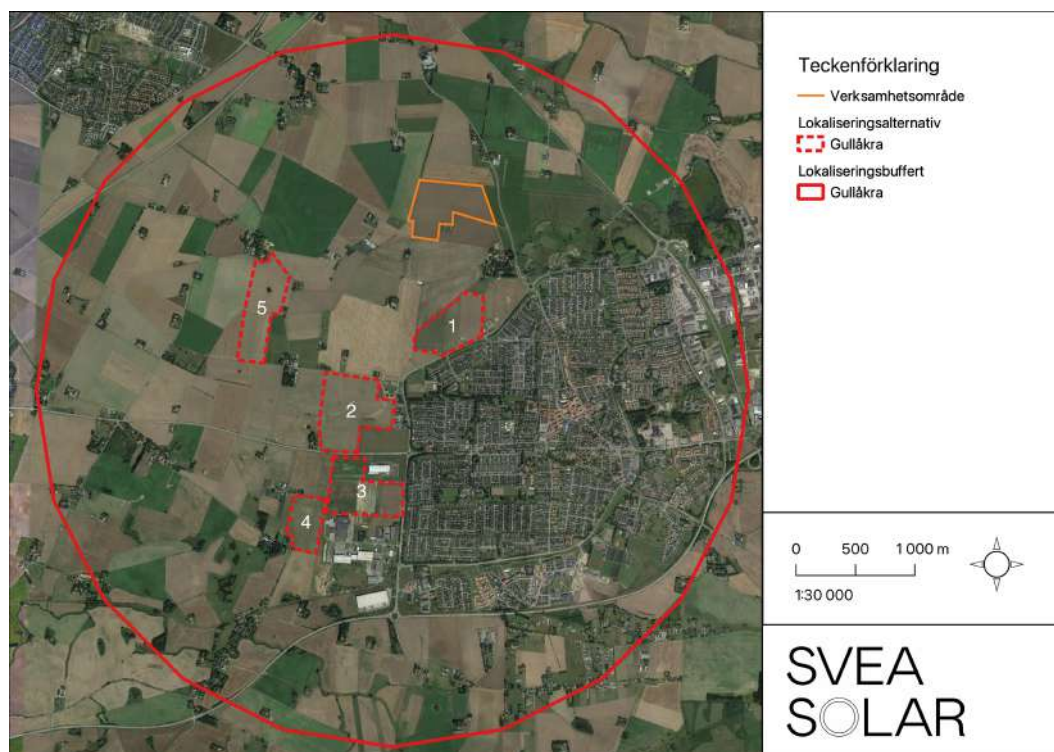
Genom att ha ett sammanhängande verksamhetsområde minimeras grävning från solparker fram till ställverket. En mindre solcellanläggning kräver samma grävarbeten men genererar mindre el. Även anslutningskostnaden per installerad effekt blir högre då storleken på solparken minskas. Vore anläggningen uppdelad på flera platser skulle nätägaren behöva gräva kablar från ställverket till anslutningspunkten i respektive park. Ett sammanhängande verksamhetsområde underlättar underhåll och avhjälpning vid tekniska fel samt möjliggör en mer rationell skötsel av marken.

Verksamhetsutövaren är aktiv inom takinstallationer för främst privat- och företagskunder men för kommersiella anläggningar med direkt anslutning till det allmänna elnätet är det i princip omöjligt att komma upp i samma skala som en solpark. Om solparken installeras på tak kan realistiskt en kapacitet på 15 MW nås, eftersom få takytor är tillräckligt stora. Dessutom är det osannolikt att dessa tak ligger intill en anslutningspunkt på elnätet som kan ta emot effekten till en skälig kostnad. Alla tak är inte heller lämpliga

att bygga på sett till hållfastheten, lutning, material m.m. För att nå samma effekt som en solpark behövs flera större tak som troligtvis är utspridda och behöver därmed separata anslutningspunkter och kabeldragning vilket innebär oskäligen kostnader för att ansluta projektet till elnätet. Dessutom är takinstallationer generellt dyrare än markinstallationer samt svårare att underhålla, vilket ur ett ekonomiskt perspektiv inte är ett hållbart tillvägagångssätt när för storskaliga projekt. Även tidsaspekten är problematiskt för takanläggningar i kommersiell skala. Kommersiella solparker behöver långa projekttider för att vara ekonomiskt genomförbara, och för logistik- och industritak kan detta ej garanteras.

Andra platser att bygga solcellsparker, till exempel på parkeringar, berg eller deponier, är inte heller realistiskt för den aktuella storleken på projektet. Om en solpark ska byggas på en parkering eller berg innebär det en dyrare installation då speciella montagesystem krävs. Problematik gällande tidshorisont finns även för parkeringar, där parkeringens tillgänglighet för solelproduktion under 30 års tid är svår att garantera. Deponier är vanligtvis inte tillräckligt stora för att komma upp i storleken 15 MW och givet den förorenade marken kan risker för föroreningar göra det omöjligt eller väldigt kostsamt att förbereda marken för en solpark. Ingen av dessa alternativ är en lösning i det här området, eftersom det varken finns deponi eller större parkering i närheten av nätägarens ställverk.

Inom det inventerade området finns endast bebyggd mark samt åkermark, där en solpark av naturliga skäl inte kan placeras på redan existerande bebyggelse. Närmaste större områden som ej utgörs av bebyggelse eller åkermark är samtliga på långa avstånd samt omfattas av flertalet områdesskydd. Närmaste exempel är Torreberga ängar, på längre avstånd finns Bokskogen, Skrylleskogen med flera. Samtliga dessa har höga värden för natur- och friluftsliv med flertalet skydd varför de bedöms som sämre lämpade, dessutom ligger de på avstånd som gör kostnad för elnätsanslutning oöverkomlig. Dessa faktorer gör det ekonomisk och tillståndsmässigt omöjligt att lokalisera parken på icke-odlingsmark. För att bevara åkermarken kommer anläggningen utformas som ett agrivoltaiskt system. Utifrån dessa förutsättningar utvärderades ett antal lokaliseringar inom det inventerade området, se Figur 2.6.



Figur 2.6: Potentiella områden i lokaliseringstudien.

Plats 1 är lokaliserad direkt längs Gullåkravägen med likvärdiga markförutsättningar som verksamhetsområdet. Plats 1 är dock närmare till bebyggelse med högre påverkan på grannar och landskapsbild. En kulturhistorisk lämning utan antikvarisk bedömning finns och platsen är aningen längre bort från kulturmiljöprogram än verksamhetsområdet. Den tillgängliga arean är något mindre för plats 1 och skyddsavstånd behöver hållas till ovanstående luftledning. Sammanfattningsvis bedöms platsen som mindre lämpad, i synnerhet på grund av ökad påverkan på närboende och landskapsbild.

Plats 2 är lokaliserad väster om Staffanstorp direkt längs Malmövägen med likvärdiga markförutsättningar som verksamhetsområdet. Även plats 2 är närmare till bebyggelse med högre påverkan på grannar och landskapsbild. Inga skyddsområden eller objekt finns men likt plats 1 korsas området av luftledningar vilka kräver skyddsavstånd. Sammanfattningsvis bedöms platsen som mindre lämpad, i synnerhet på grund av ökad påverkan på närboende och landskapsbild.

Plats 3 är lokaliserad väster om Staffanstorp invid Kronslätt industriområde. Området är utpekat för framtida verksamheter i kommunens översiktsplan. En solpark behöver inte för sin funktion placeras invid tätbebyggt område, varför sådan mark oftast lämpar bäst för industri, butiker, lagerlokaler m.m., vilka bättre gynnas av närhet till bebyggelse. Dessa förutsättningar gör även att markpriset höjs till den grad att en solpark ej blir lönsam. Utöver detta omges plats 3 av betydligt fler påverkade närboende. Sammanfattningsvis bedöms platsen som mindre lämpad på grund av prisbild, existerande planer och närhet till boende.

Plats 4 är lokaliserad väster om Kronslätts industriområde. Närheten till exploaterat område samt avskiltheten från Staffanstorp tätort bedöms positivt. Hälften av området omfattas dock av kulturhistorisk lämning med flertalet närliggande lämningar. Tillgänglig area är 12 hektar. Sammanfattningsvis bedöms platsen som mindre lämpad, i synnerhet på grund av brist på tillgänglig area givet skyddsavstånd till fornlämningar.

Plats 5 är lokaliserad mellan Tirup och Lilla Uppåkra. Platsen har likvärdig påverkan på närboende och landskapsbild som verksamhetsområdet, samt likvärdig tillgänglig area. Platsen överlappar dock med kulturmiljöprogram *Bomhög-Hjärup-Uppåkra* samt flera kulturhistoriska lämningar. Sammanfattningsvis bedöms platsen som mindre lämpad, i synnerhet på grund av högre påverkan på kulturmiljövärden.

Sammantaget har den valda platsen identifierats som mest lämplig för en solpark, i synnerhet givet avsaknaden av skyddsområden och program samt lägre påverkan på närboende och landskapsbild. Bedömningen av de olika kriterierna som avvägs i lokaliseringsutredningen sammanfattas i Tabell 2.1.

Tabell 2.1: Jämförelse mellan undersökta områden. (Ranking för de olika kriterierna från 0 = sämst förutsättningar till 5 = bäst förutsättningar.)

Plats	1	2	3	4	5	Vald plats
Avstånd nätanslutning	4	5	4	3	4	3
Markförutsättningar	5	5	5	5	5	5
Avstånd bebyggelse	2	2	2	3	3	3
Påverkan landskapsbild	2	2	4	3	3	3
Skyddade områden/planer	4	4	3	2	2	4
Alternativ markanvändning	4	4	3	4	4	4
Tillgänglig area	3	3	4	4	2	4
Totalt	24	25	25	24	23	26

2.7 Tidsplan

Driftperioden för verksamheten är 30 år, preliminärt 2024 till 2054, beroende på tidsåtgång för projektering och byggnation. Anläggningen kan enkelt och snabbt monteras ner genom ett reversibelt installationsförfarande och återställas för att möjliggöra fortsatt jordbruk.

2.8 Rådighet över mark

Arrendeavtal upprättas med markägare.

2.9 Avgränsning

Den tidsmässiga avgränsningen för miljöbedömningarna i samrådsunderlaget är solparkens planerade driftskede, vilket motsvarar den tekniska livslängden på 30 år.

Den geografiska avgränsningen för miljöbedömningarna i samrådsunderlaget omfattar verksamhetsområdet och dess direkta närområde, vilket är den yta inom vilken störningar kan väntas uppstå när projektet byggs och är i drift.

Den tematiska avgränsningen för miljöbedömningarna omfattar de miljöaspekter som bedöms kunna påverkas av verksamheten, vilket är följande: naturmiljö, kulturmiljö, yt- och grundvatten, friluftsliv, landskapsbild och närboende, markanvändning och klimat.

Kapitel 3

Verksamhetsfaser

Följande kapitel beskriver det verksamheten olika faser; byggnation, drift och återställning

3.1 Byggnation

Den första fasen i det fysiska arbetet för projektet är byggnationen, vilket innefattar installationen av solparken och alla ingrepp som sker under denna fas. Byggnationen tar ca 5 månader och för att minimera risken för eventuella olyckor kommer verksamhetsutövaren att följa Elsäkerhetsverkets riktlinjer under byggnation. Material levereras till platsen via befintliga vägar, därefter pålas metallstativ ner i marken på ca 1,5-2,5 m djup med hjälp av pålningsmaskin. Markställningen monteras radvis i väst-östlig riktning. Solpanelerna förankras i ställningen och kopplas samman till en växelriktare som i sin tur kopplas till en av transformatorhusen inom anläggningen med hjälp av kablage. Därefter kopplas anläggningen till elnätet och nätägaren ansvarar för anslutningen.

3.1.1 Solpaneler

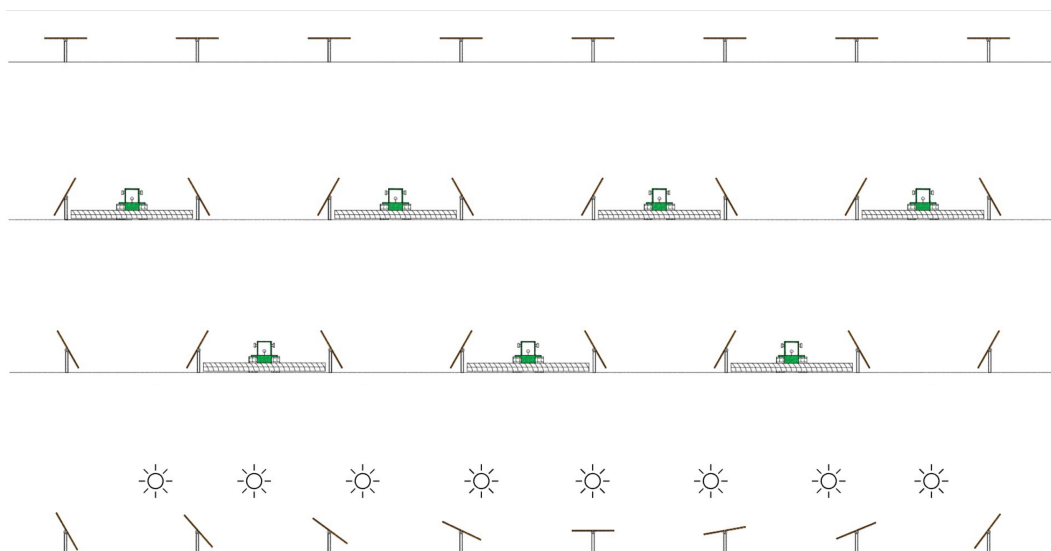
Anläggningen består av solcellspaneler av typen monokristallina kisel, vilket i nuläget är den vanligaste solpanelstypen på marknaden. Verksamhetsutövaren har planerat att använda 645W-paneler med ungefärlig dimension 1,3 x 2,4 meter. Slutgiltigt val av panel bestäms inför beställning av material, men storleken på solcellspanelerna brukar inte skilja sig i någon större utsträckning.



Figur 3.1: Svea Solars befintliga solpark i Sjöbo.

Till skillnad från en konventionell solpark med fixerad lutning och montagesystem kommer den föreslagna verksamheten använda sig av enaxlade solspårare. Enaxlade solspårare (eng. Single Axis Trackers) har en konstruktion som möjliggör att panelerna kan rotera med solen. Panelerna monteras radvis i nord-sydlig riktning och riktas mot öst under förmiddagen sedan väst under eftermiddagen, vilket ger en maximerad solinstrålning i panelerna.

För att möjliggöra jordbruk mellan panelraderna lämnas stora radavstånd. I den preliminära layouten för anläggningen är radavståndet cirka 8 meter i horisontellt läge. Med solspårarna riktade för att lämna plats åt diverse jordbruksmaskiner innebär detta cirka 13 meter i radavstånd. Figur 3.2 visar exempel på olika lägen och åtkomst för jordbruk.



Figur 3.2: Schematisk bild över enaxlade solspårare.

3.1.2 Växelriktare

Solcellspanelerna sammankopplas och ansluts till en växelriktare som omvandlar likström till växelström. Dessa placeras antingen utspridda bakom solcellsmodulerna på markställningen eller tillsammans på en eller flera separata ställningar. I den befintliga parken i Sjöbo förankrades växelriktarna i markställningen bakom solcellspanelerna, se Figur 3.3.



Figur 3.3: Växelriktare förankrade i markställningen. Bild från Svea Solars solpark i Sjöbo.

3.1.3 Montagesystem

Solcellspanelerna monteras på ihåliga metallpålar som är förankrade i marken. De slås ned i marken med hjälp av en pålningsmaskin, se Figur 3.4. För att fastställa på vilket djup som pålningen ska göras, utförs dragtester. Dragtestet innebär att man testat att påla marken för att sedan mäta vilken kraft som behövs för att dra upp pålarna. Normalt görs pålning på omkring 1,5–2 meters djup.



Figur 3.4: Montagesystem förankras med pålningsmaskin.

3.1.4 Transformatorhus

För att transformera spänningen i solparken så att den är kompatibel med överliggande elnätet krävs transformatorhus på området. Transformatorbyggnaderna är små, cirka 2 x 3 meter och cirka två meter på höjden. De uppförs på makadambäddar. För en tydligare bild av ett transformatorhus och de markarbeten som uppförandet av dessa innebär, se Figur 3.5.



Figur 3.5: Vänster: markförberedelser för transformatorhus. Höger: transformatorhus.

Transformatorhusen kommer att följa de standarder som finns enligt IBH14. De är säkerhetsanpassade och uppfyller branschspecifika krav och riktlinjer. Transformatorn är den

enda komponenten som kräver ett bygglov i solparken och ansökan kommer att göras separat hos kommunen.

Lågspänningskablar från växelriktarna kopplas till transformatorhusen som omvandlar spänningen. Högspänningskabel dras mellan transformatorhusen och anslutningspunkten i nätägarens transformatorstation. Dragning av högspänningskabeln kommer prövas i ett separat ärende av nätägaren. Mer information om anslutningen beskrivs i Avsnitt 2.5.

3.1.5 Stängsel

Området för solparken inhägnas med stängsel, vilken typ är ännu inte bestämt. Inhägnad görs för att tydligt markera verksamhetsområdets gränser och för att hindra obehöriga att tillträda elproduktionsanläggningen. Stängslet håller även storvilt utanför verksamhetsområdet samtidigt som det håller inne eventuellt betande djur. Stängslet uppförs med en glipa på ca tio cm till marken, vilket möjliggör tillträde för mindre djur. Anläggningen inhägnas också av försäkringsskäl som kan medföra krav på stängslets utformning. Figur 3.6 visar hur stängslet kan se ut.



Figur 3.6: Vänster: viltstängsel. Höger: industristängsel.

3.1.6 Servicevägar

I största mån används existerande vägar men beroende på parkens utformning kan enklare grusväg om ca 3 m behöva anläggas inom verksamhetsområdet. Detta för att underlätta installationsprocessen och driften av anläggningen. Likt transformatorstationernas makadambädd så tas gruset bort vid återställning av marken som återställs till ursprungligt tillstånd.

3.1.7 Markarbeten

Verksamheten medför mindre markarbeten under installationsprocessen, såsom schakt för kablar och transformatorhus samt för pålning av markställningen. Kabelschakten är ungefär 70 cm breda och 50 cm djupa och anläggs mellan växelriktarna och transformatorhusen. Kabelschakt visas i Figur 3.7.



Figur 3.7: Schakt för kabelgångar.

Den totala ytan som det utförs markarbeten på är omkring 2750 m². Då inkluderas cirka 2630 m² för kabelschakt, cirka 80 m² för transformatorhus och cirka 40 m² för pålning. Av den totala verksamhetsytan på 23 hektar är det därför ca 1-2 % som det utförs arbeten på. Dessutom fylls kabelschakten igen under byggnationen så den verkliga ytan som försvinner på grund av verksamheten är cirka 120 m². Det motsvarar mindre än en tusendel av verksamhetsområdet.

3.2 Underhåll

Den föreslagna verksamheten är en agrivoltaisk anläggning där solelsproduktion och jordbruk samexisterar.

Verksamhetsområdet utgörs av öppna ytor avgränsad av stängsel, vilket inkluderar ytorna mellan och under panelerna. Fortsatt jordbruk eller jordbruksliknande skötsel kommer bedrivas under driftskedet. Målet är att ytorna ska fortsätta brukas rationellt. Där kablar schaktas ner under anläggningsskedet säkerställs att jordlagren inte blandas om och att framförallt det översta jordlagret med matjord återställs som ytskikt, för att inte försämra kvaliteten i odlingsmarken.

Anläggningen övervakas kontinuerligt på distans och årligen genom planerad teknisk besiktning av komponenter och utrustning och rengöring av paneler. Anläggningen kan även användas i utbildningssyfte, till exempel studiebesök för elever. Om kameraövervakning används i säkerhetssyfte kommer regler som finns i dataskyddsförordningen GDPR samt kamerabevakningslagen följas och kamerorna kommer endast övervaka själva solcellsanläggningen och ett begränsat område kring staketet och grindarna.

3.3 Återställning

Efter projekttiden, dvs 40 år, demonteras solcellsanläggningen och marken återställs till samma skick som vid ianspråktagandet av marken. En solpark medför endast reversibla och tillfälliga åtgärder och området kan enkelt återställas till ursprungligt skick vid avslutat projekt. Efter projekttidens slut åtar sig verksamhetsutövaren att ansöka om nytt miljötillstånd för verksamheten om projektet önskas fortsätta.

Återställningen innebär ett reverserat installationsförfarande, bland annat demontering av solcellspanelerna, växelriktare och montagesystem samt borttagande av kablage. Marken där transformatorhusen har stått återställs genom att ta bort makadambädden, plantera matjord och så jorden med vall eller annan gröda enligt markägarens önskan.

Materialet kommer antingen att återvinnas eller återanvändas. Den långa projektperioden gör det svårt att förutspå hur materialet kommer att tas tillvara på vid projektets slut men verksamhetsutövaren kommer se till att komponenterna återgår till materialkretslopp.

Kapitel 4

Skyddade områden och planer

Följande kapitel beskriver eventuella skyddade områden och allmänna intressen. Som underlag används karttjänster från bland annat Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Artportalen, länsstyrelsen och kommunen.

4.1 Skyddade områden

Området omfattas ej av skyddade områden. Närmaste skyddsområde är landskapsbilda- skyddsområdet Höjeåns dalgång, mer än 1,5 km bort [4]. Givet avstånd till närmaste skyddsområden bedöms anläggningen ej påverka dessa.

4.2 Övriga skyddsområden

Området omfattas ej av övriga skyddsområden eller inventeringar. Närmaste område är ängs- och betesmarksinventering, fält-ID E9B-OJF, mer än 600 meter bort [4]. Givet av- stånd till närmaste övriga skyddsområden bedöms anläggningen ej påverka dessa.

4.3 Riksintressen

Området omfattas ej av riksintressen. Närmaste riksintresse är riksintressesområde för friluftsliv längs Höjeån, mer än 1,5 km bort [4]. Givet avstånd till närmaste riksintressen bedöms anläggningen ej påverka dessa.

4.4 Skyddade arter

Kontroll mot Artportalen har genomförts, där rödlistade, invasiva och fridlysta arter samt skyddsvärda träd registrerade inom verksamhetsområdet under de senaste 25 åren in- venterats. Inga observationer har gjorts inom verksamhetsområdet. Närmaste observa- tionspunkter är samtliga mer än 300 meter bort [5].

För att minimera potentiell påverkan på fauna som är icke rapporterad kommer kablaget att grävas ned i marken i stället för att vara luftburet. Inom anläggningen kommer det finnas stora markytor för fåglar att vila på.

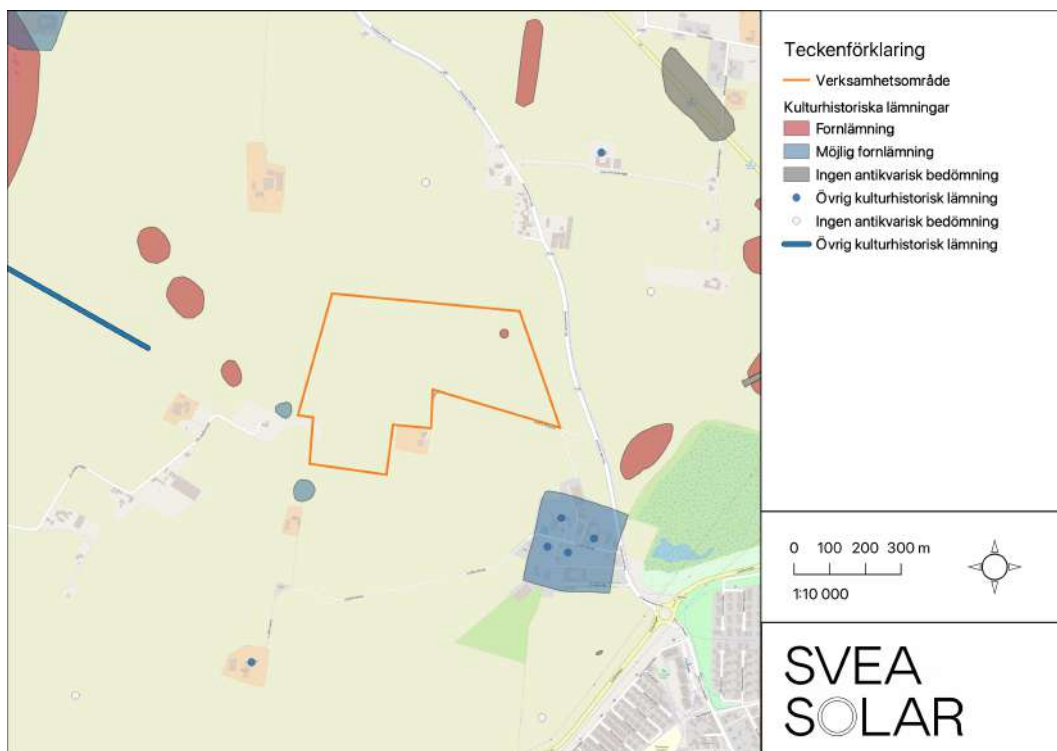
Bedömningen är att en artskyddsdispens inte behövs för den planerade verksamheten. Skyddsåtgärder för att minimera påverkan på fåglar och andra djur åtas.

4.5 Generellt biotopsskydd

Inom verksamhetsområdet har inga biotopsskyddade objekt identifieras. Utformningen av solparken anpassas annars så att skyddsavstånd lämnas till biotopsskyddade objekt.

4.6 Kulturhistoriska lämningar

Verksamhetsområdet i förhållande till närliggande kulturhistoriska lämningar visas i Figur 4.1.



Figur 4.1: Kulturhistoriska lämningar inom och omkring området.

Inom verksamhetsområdet finns en fornlämning, lämningsnummer *L1989:2033*, lämningstyp *hög*. Lämningsbeskrivning lyder *Hög, rest av, delvis undersökt, ca 25 m diam och 0.6 m h. Överodlad. Högen undersökt 1873, varvid påträffades 2, avstenhällar satta, gravar, 2-2.5 m l och 0.5 m br, orienterade i Ö-V. Stenarna var satta så att tre bildade långsida och en utgjorde gavel. Stenarna var 0.5 m h. Mellan dem var småstenar inkilade. Båda gravarna innehöll benrester och varsin flintkniv* [6]. Anläggningen kommer lokaliseras över lämningen.

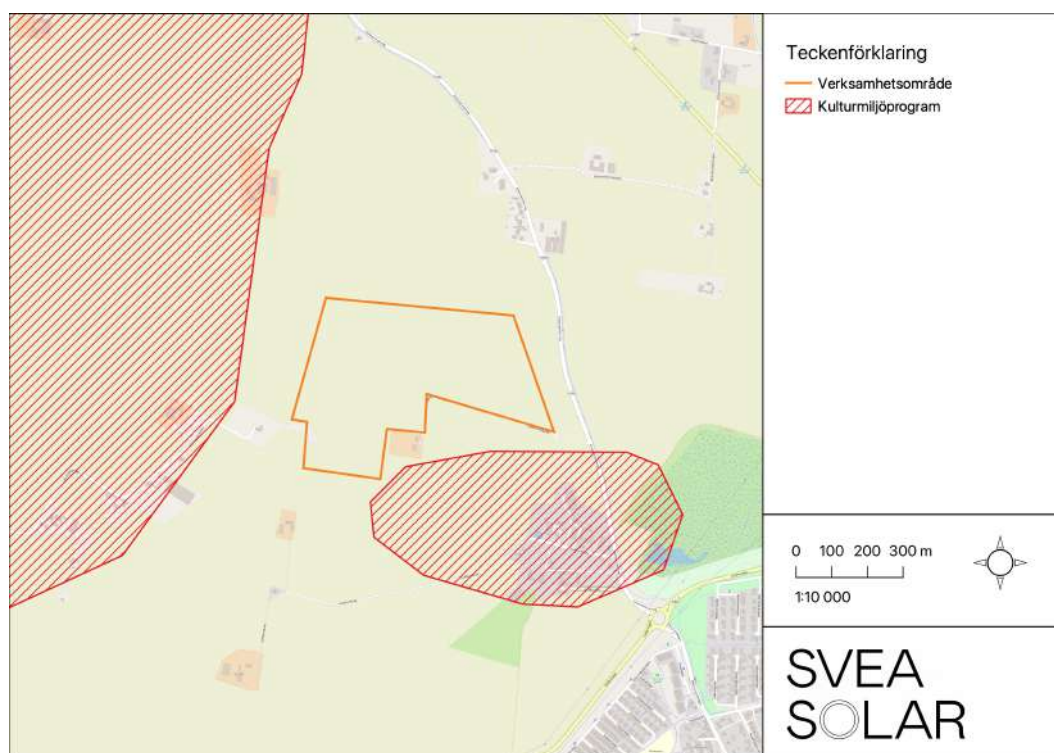
Anläggningen medför ej påverkan på kulturhistoriska lämningar utanför verksamhetsområdet.

Om okända fornlämningar påträffas under byggnation kommer verksamhetsutövaren att följa Kulturmiljölagen med plikt om att avbryta installationen och anmäla fyndet till Länsstyrelsen.

4.7 Planer och program

4.7.1 Kulturmiljöprogram

Skåne är rikt på kulturmiljöprogram, vilket tagits hänsyn till vid lokalisering varvid verksamhetsområdet ej omfattas av kulturmiljöprogram. Två kulturmiljöprogram finns i verksamhetsområdets närhet, vilka visas i Figur 4.2.



Figur 4.2: Kulturmiljöprogram inom och omkring området.

Kulturmiljöprogrammet *Gullåkra* är som närmast 25 meter från verksamhetsområdet. Motiv för bevarande beskrivs som följer *Gårdarna i Gullåkra by ligger på ursprunglig plats. Den väl sammanhållna bykärnan, de äldre byggnaderna och den öppna åkermarken samt mossen är viktiga komponenter i kulturlandskapet.* [7]

Kulturmiljöprogrammet *Bomhög-Hjärup-Uppåkra* är som närmast 150 meter från verksamhetsområdet. Motiv för bevarande beskrivs som följer *Området utgör en rest av det nu till stadslandskap exploaterade jordbruksområdet. De öppna åkermarkerna och gamla landsvägsallén, liksom andra alléer och trädridåer, är av betydelse för helheten tillsammans med bymiljöerna. Gravhögen Bomhög är ett viktigt inslag i odlingslandskapet och tyder på att området varit en del av en forntida centralbygd. Uppåkra station och de få bostäderna intill är tidstypiska för tiden kring 1900.* [8]

4.7.2 Översiktsplan

Staffanstorps kommun översiktsplan antogs 2022, benämnd *Översiktsplan 2020-2040*. Platsen för verksamhetsområdet pekas inte särskilt ut i kommunens översiktsplan. Närmaste utpekade område beskrivs som *område med höga naturvärden* och överlappar med ängs- och betesinventeringen vilken nämns i Avsnitt 4.2. Givet avstånd bedöms området ej påverkas av verksamheten. [9]

Kommunen har inga satta mål för energianläggningar som ska producera elektricitet, men det är tydligt att förnyelsebar energi bör främjas. I översiktsplanen uppmärksammas såväl internationella, nationella och regionala mål. Klimat- och energistrategin för Skåne län nämns vilken bland annat inkluderar mål om förnybar energi och minskade fossila utsläpp.

Kommunen skriver även *För att spara värdefull mark [...] är det viktigt att i möjligaste mån söka effektivisera markanvändningen vid planering av verksamhetsområden*[9]. Den föreslagna verksamheten rimmar väl med dessa ambitioner då anläggande av ett agrivoltaiskt system möjliggör samexistens av fossilfri elproduktion och jordbruk.

Anläggningen tillåter lokala företag och industrier att köpa el och ursprungsgarantier från solcellsanläggningen genom ett så kallat Power Purchase Agreement (PPA). Det är i linje med det hållbarhetstänk som blir allt vanligare bland företag och industrier. Det senaste årets höga elpriser har visat vikten av att långsiktigt kontrollera elkostnader vilket har lett till ökad efterfrågan på PPA:n. Anläggningen kan även stärka Staffanstorps näringsliv och utbyggnaden av industrier i området. Större industrier är nämligen delvis beroende av stark elinfrastruktur och närproducerad elektricitet.

4.7.3 Detaljplan

Lokaliseringen innehåller inga detaljplaner.

Kapitel 5

Omgivningen och påverkan

Följande kapitel beskriver verksamhetens påverkan på verksamhetsområdet och kringliggande miljö.

5.1 Naturmiljö

Verksamhetsområdet omfattas ej av naturmiljörelaterade skyddsområden. Anläggningen bedöms inte medföra större påverkan på naturmiljön givet fortsatt jordbruksskötsel, begränsad inverkan på marken samt att området inte bedöms hysa höga naturvärden. Påverkan sker vid pålning och schaktning i samband med byggnation, dock för en begränsad del av verksamhetsområdet.

En inhägnad yta kan få negativa effekter för djurlivet genom att skapa barriäreffekter vilket förhindrar spridning inom landskapet. Avstånd lämnas till fastighetsgränser, trädridåer, närboende och vägar vilket minskar negativ påverkan på vilt.

Anläggningen genererar inget avfall som behöver hanteras under drifttiden. Vid nedmontering av anläggningen kommer komponenterna att kunna återanvändas eller återvinnas. Anläggningen innehåller få komponenter som skulle kunna förorena miljön. Den enda komponenten som kan bidra till föroreningsspridning är oljan i transformatorhusen. För att minimera risken använder Svea Solar transformatorhus som är säkrade med invallning vilket hindrar eventuellt läckage att spridas.

Sammanfattningsvis fortgår rådande markanvändning och endast mindre ingrepp i marken görs. Marken brukas aktivt och bedöms inte hysa höga naturvärden. Avstånd lämnas till diverse linjeelement vilket lämnar passage för vilt samt avstånd till trädridåer. Sökan- dens bedömning är att den sammanslagna effekten på naturmiljön från verksamheten är neutral.

5.2 Kulturmiljö

En fornlämning finns inom verksamhetsområdet. Fornlämningen är av typ *hög* och undersöktes 1873. Fornlämningen är belägen på starkt brukat område och kunde ej skönjas under genomförda platsbesök. Om okända kulturhistoriska lämningar mot förmodan påträffas under byggnation kommer verksamhetsutövaren avbryta installationen och anmäla fyndet till Länsstyrelsen i enlighet med Kulturmiljölagen.

Verksamhetsområdet omfattas ej av kulturmiljöprogram. Två kulturmiljöprogram finns i närheten, *Gullåkra* respektive *Bomhög-Hjärup-Uppåkra*. Motiv för bevarande för *Gullåkra* centreras kring Gullåkra by och de närliggande omgivningarna. Då avstånd mellan verksamhetsområdet och byn är mer än 400 meter och avstånd till kulturmiljöprogrammets kant 25 meter bedöms motiv för bevarande ej påverkas av verksamheten. Motiv för bevarande för *Bomhög-Hjärup-Uppåkra* centreras kring Uppåkra by med vägar, allér och bebyggelse. Då verksamhetsområdet är mer än 1 km bort från bebyggelsen samt 150 meter bort från kulturmiljöprogrammets kant bedöms motiv för bevarande ej påverkas av verksamheten.

Givet försiktighetsåtgärder för lämningar samt avstånd till omgivande kulturmiljöprogram bedöms verksamhetens effekt på kulturmiljö som neutral.

5.3 Landskapsbild och närboende

Verksamhetsområdet omfattas inte av landskapsbildsskydd. Den planerade anläggningen ligger relativt avskilt norr om Staffanstorp ort i Staffanstorp kommun. Landskapet karaktäriseras av en flerkärning ortstruktur och öppet jordbrukslandskap. Närmaste allmänna väg ligger minst 80 meter från anläggningen vilket minskar påverkan på förbipasserande. Anläggningen ligger nära till redan exploaterat område med Staffanstorp ort mindre än 1 km söder ut.

Solpanelerna är antireflexbehandlade för att inte skapa en bländande effekt samt för att optimera elproduktionen, eftersom en högre absorption av solljus ger högre elproduktion. Anläggningen ger inte heller upphov till något buller. Det finns därmed inga faktorer som drar uppmärksamheten till parken som skulle kunna förstärka påverkan på landskapsbilden. Under driftstiden för anläggningen avges inte heller ljud, lukter, toxiska ämnen, reflektion eller annat som skulle kunna skada människors hälsa.

Inom 500 meter avstånd från det planerade verksamhetsområdet ligger totalt 30 bostadshus, visade i Figur 5.1. De flesta av bostadshusen ligger mot utkanten av buffertzonen, i huvudsak centrerade kring byarna Gullåkra och Ädelholm. I Gullåkra by finns avskärmning från hus och växtlighet. Anläggningen är även belägen norr om byn, vilket tenderar ge mindre visuell påverkan än södergående utsikt. Utsikten från Ädelholm by blockeras till viss del av husen och växtligheten sinsemellan samt trädridån längs verksamhetsområdets norra gräns.



Figur 5.1: Bostäder inom 500 m från verksamhetsområdet.

Gården i nordväst är mer än 350 meter bort samt skärmas delvis av mellanliggande växtlighet. De spridda bostadshusen i sydväst skärmas delvis av och eventuellt visuell påverkan från anläggningen är i nordlig riktning.

De två bostadshusen söder om anläggningen bedöms som särskilt berörda varför sökande föreslår placering av trädridå längs norr- och västsidan av de berörda fastigheterna. Detta motsvarar en ungefärlig längd av trädridå på strax under 150 meter.

Sammantaget bedöms solparken medföra begränsade negativa konsekvenser för landskapsbild och närboende. Detta motiveras av anläggningens relativt låga höjd, avskilda läge, närhet till redan exploaterat område, samt skyddsåtgärder och naturliga avskiljare mot närboende.

5.4 Friluftsliv

Området utgörs av odlingsmark vilket innebär att det i praktiken är otillgängligt för besökare merparten av året, då det är olagligt att beträda mark när gröda kan ta skada (Brottsbalken kap. 12 § 4).

Utöver detta ingår verksamhetsområdet inte i något områdesskydd rörande friluftsliv och det finns inga stigar eller liknande som gynnar det rörliga friluftslivet. Då inga rapportering av arter har gjorts inom verksamhetsområdet och med ett fåtal omkring området bedöms aktiviteter som fågelskådning ej påverkas.

Solparkens påverkan på friluftslivet bedöms liten då förutsättningar knappt förändras. Konsekvenserna för friluftslivet bedöms sammantaget som försumbara.

5.5 Markanvändning

Befintlig markanvändning består av konventionell växtodling. [Kommentera grödor, växtföljd om känt]. Enligt jord- och skogsklassificeringen klassificeras marken som åkermark klass 10 (1 = låg bördighet, 10 = hög bördighet). Denna klassning av åkermark har tagits fram som en bedömning av åkermarkens produktionsförmåga på 1970-talet, baserat på statistik om avkastning år 1969 tillsammans med en bedömning av markens bördighet av lokala lantbruksnämnder [10].

Elnätet är den främsta begränsningen i utbyggnaden av ny elproduktion och även om all tillgänglig kapacitet i dagsläget nyttjas för solparker på jordbruksmark skulle detta en ytterst liten del av den totala arealen odlingsmark beröras. Staffanstorp kommun består av 77,5 % jordbruksmark [11], vilket motsvarar ca 8 300 hektar. Solcellsanläggningen planeras på 23 hektar vilket innebär att anläggningen påverkar mindre än 0,3 % av kommunens totala jordbruksmarksareal. Med en befolkning på 26 240 [11] och snittförbrukning på 15 000 kWh per person [12] motsvarar den producerade elen 5 % av kommunens totala elförbrukning. Genom att använda ett fåtal tusendelar åkermark så kan alltså en relativt stor del av motsvarande elkonsumtion täckas.

Den tilltänkta anläggningen är dessutom ett så kallat agrivoltaiskt system där marken brukas aktivt. Marken inom området förblir därmed en kedja i livsmedelsproduktionen. Den planerade verksamheten innebär därmed inte att jordbruksmarken tas ur produktion. Solcellsanläggningen utgör ett reversibelt ingripande i området eftersom den kan tas bort och marken kan återställas till ursprungligt skick. Åkermarken är en platsbunden resurs som till följd av verksamheten inte tappar sina bördiga egenskaper genom att marken fortsätts brukas aktivt.

Rådande rättsläge innebär att brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen om detta inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Genom lokaliseringsutredningen gjord i Avsnitt 2.6 menar sökande att detta kriteriet uppfylls. I domarna M15064-21 och M1026-22 nekades etablering av solceller på mark i Skåne län. Sökande menar dock att ett agrivoltaiskt system skiljer sig väsentligt utformningen i dessa rättsfall.

Det agrivoltaiska systemet möjliggör att verksamhetsområdet förblir tillgängligt för odling. I Avsnitt 3.1.1 visas schematisk bild på anläggningen där endast en tunn strimma mark direkt nedanför rotationsaxeln blir otillgänglig för jordbruksmaskiner, tillsammans med cirka 80 m² för transformatorhusen.

Sökanden bedömer att verksamheten är ett exempel på hållbar markanvändning då flera samhällsviktiga nyttor kombineras. Sökande använder innovativ teknisk för att bibehålla markens förmåga till livsmedelproduktion. Jordbruksskötsel fortgår och anläggningen är en reversibel åtgärd där jordbruksmarken ej skadas och enkelt kan återställas. Därmed anses verksamheten medföra en betydande positiv effekt för aspekten markanvändning.

5.6 Yt- och grundvatten

Inga brunnar finns registrerade i SGU:s brunnarkiv inom området för planerad solpark [13].

Den planerade solparken kommer inte medföra någon direkt eller indirekt påverkan på vare sig vattenförekomsterna eller områdets hydrologi. Ingen avvattning krävs och inga förorenande ämnen släpps ut från anläggningen. Sammantaget ger detta en obetydlig effekt för yt- och grundvatten.

5.7 Klimat

2022 års IPCC rapport visar på fortskridande global uppvärmning i accelererande takt, med koppling till ökande halter av växthusgaser i atmosfären [14]. Klimatförändringarna innebär att risken för extrema vädersituationer ökar och utgör en risk för människor och alla andra levande varelser på jorden.

Sverige har både nationella och regionala mål gällande förnyelsebar energiproduktion. Till 2040 ska hela Sveriges energiproduktion vara fossilfri och Skåne har miljömål direkt kopplade till produktion av lokal förnyelsebar energi. Det globala arbetet för att bekämpa klimatförändringarna konkretiseras exempelvis i Klimatkonventionen och Parisavtalet. Flera av FN:s klimatmål har tydlig koppling till klimatförändringar och förnybar energi, speciellt mål 7 *Hållbar energi för alla*. Verksamheten kan även direkt eller indirekt kopplas till mål såsom *Bekämpa klimatförändringarna*, *Hållbar industri, innovationer och infrastruktur*, *Hållbara städer och samhällen* med flera.

De positiva effekterna av elproduktionen är inte begränsade till Skåne eller Sverige utan bidrar även positivt till internationella mål kring förnybar energi och klimatarbete. Det svenska transmissionssystemet är sammankopplat med grannländerna och elen från anläggningen bidrar således till ökning av förnyelsebar energi även utanför Sveriges gränser när det är överskott av produktion lokalt. Verksamheten bidrar således till att minska beroendet av importerad fossil el i Skåne vilket medför positiva effekter för klimatet.

Verksamheten innebär produktion av fossilfri och förnyelsebar elektricitet som bidrar till att reducera den lokala effektbristen i södra Sverige. Då tillgången på importerad förnybar el begränsas av ökat effektbehov i norra Sverige samt begränsad transmission är det av stor vikt att utveckla energiproduktionen även i södra delarna av landet.

Solparken är inte särskilt sårbar för klimatförändringar eller andra yttre händelser så som torka, kraftiga vindar, högre vattenstånd och så vidare. Verksamheten bidrar till att uppfylla Sveriges nationella klimatmål som anger att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Projektet bedöms också vara helt i linje med övriga ovan beskrivna klimat- och miljömål.

Kapitel 6

Inarbetade skyddsåtgärder

För att minimera negativ inverkan på natur-, kulturmiljö- och friluftsvärden m.m. åtar sig verksamhetsutövaren att utföra flera skyddsåtgärder. Vissa av dessa är kopplade till verksamhetens utformning, andra är kopplade till byggnation, underhåll och återställning.

6.1 Skyddsåtgärder vid utformning

Anläggningens utformning är anpassad för att minimera påverkan på skyddad natur, landskap, vilt och andra intressen. Anläggningen uppförs bland annat med skyddsavstånd till närboende och objekt med kulturella eller ekologiska värden.

Ingen allmän väg angränsar till verksamhetsområdet. Avstånd hålls till enskild väg som leder in till området (fastighetsbeteckning Gullåkra S:5).

För att minska påverkan på djurliv uppförs stängsel alltid med en ca 10 cm glipa mellan mark och stängsel. Denna åtgärd innebär att mindre vilt kan ta sig in på området utan hinder. För att minska påverkan på större vilt hålls skyddsavstånd till trädridåer, bostadshus och liknande.

För att undvika skada på nedgrävda ledningar, kablage och liknande kommer all data kring känsliga delar att samlas in från bland annat Ledningskollen [15]. Från denna information kan designen anpassas och pålningsmaskinen kalibreras.

Solpanelerna är antirefleksbehandlade för att inte skapa störningar för trafikanter. Om anläggningen trots skyddsavstånd och antirefleksbehandling stör trafiken kommer nya skyddsåtgärder vidtas, tex uppförande av häck eller liknande på platser som anses nödvändiga.

6.2 Skyddsåtgärder vid byggnation

Elsäkerhetsverkets riktlinjer och regler följs vilket minimerar risken för allvarliga olyckor.

Drivmedel med mera till arbetsfordon ska hanteras så att mark och vatten i anslutningen till verksamhetsområdet inte förorenas.

Transformatorhusen kommer att följa de standarder som finns enligt IBH14. De är säkerhetsanpassade och uppfyller branschspecifika krav och riktlinjer. De är försedda med en uppsamlingstank som förhindrar läckage av transformatorolja.

Kablaget grävs ned i marken i stället för att konstrueras luftburet. Kablage som är ovan mark förses med gnagskydd, se Figur 6.1. Det innebär mindre risk att djur kommer till skada samtidigt som att komponenterna i anläggningen skyddas.



Figur 6.1: Gnagskydd runt växelriktare och kablar.

6.2.1 Terrängkörning

Terrängkörning sker i samband med byggnation och underhåll av anläggningen samt vid skötsel av jordbruksmark. Terrängkörning för att sköta jordbruksarbete samt bygga och underhålla samhällsviktiga anläggningar kräver ingen dispens enligt terrängkörningslagen [16].

Området har goda vägförbindelser och befintliga vägar kommer att användas för att leverera och hämta material, terrängkörning utanför anläggningen kommer därmed inte att förekomma.

6.3 Skyddsåtgärder vid underhåll

Solcellsanläggningen medför inte risker för människors hälsa. Under driftstiden för anläggningen avges inte ljud, toxiska ämnen, reflektion eller annat som skulle kunna skada människors hälsa.

Åtgärder kommer att undersökas under driftskedet med målet att öka biologiska mångfald inom verksamhetsområdet. I Sjöbo solpark har det till exempelvis uppförts storkbon i samråd med den lokala ornitologiska föreningen för att öka trivselen för storkar i området.

6.4 Skyddsåtgärder vid återställning

För att säkerställa att marken fortsätter att användas även efter avslutad verksamhet åtar sig verksamhetsutövaren att återställa marken till ursprungligt skick senast ett år efter att anläggningen inte längre används eller har tagits ur bruk.

Återställningsarbetet innebär ett reverserat byggnationsförfarande, där samma försiktighetsåtgärder som beskrivits för byggnation följs.

Kapitel 7

Fortsatt miljöbedömning

7.1 Bedömning om betydande miljöpåverkan

Inga naturreservat, Natura 2000 eller skyddade biotoper, fridlysta eller rödlistade arter har identifierats på platsen.

En fornlämning finns registrerad inom verksamhetsområdet. För att inte skada fornlämningar som finns på verksamhetsområdet kommer verksamhetsutövaren att följa Kulturmiljölagen samt försiktighetsåtgärder under byggnationsprocessen. Anläggningen är belägen utanför de kulturmiljöprogram som finns i omgivningen.

Verksamheten är belägen på åkermark, vilken bedöms ha ett begränsat värde för friluftsliv och rekreation. Anläggningen kommer att vara inhägnad och inte tillgänglig för allmänheten, och således också innebära en begränsning av det rörliga friluftslivet på platsen.

Jordbruksmarken tas ej ur produktion då verksamheten bedrivs i kombination med jordbruk, i ett så kallat agrivoltaiskt system. Den planerade verksamheten ger möjligheter till innovativ livsmedelsproduktion kombinerat med förnyelsebar energiproduktion. Solcellsanläggningen utgör ett reversibelt ingripande på området eftersom anläggningen kan borttas och marken kan återställas till ursprungligt skick.

Verksamheten bedöms heller inte påverka yt- och grundvatten.

Verksamheten bidrar till att öka den lokala elproduktionen i Skåne samt att minska relaterade koldioxidutsläpp.

Verksamheten bedöms inte strida mot kommunala detalj- eller översiktsplaner.

Med stöd av ovannämnda punkter görs bedömningen att anläggningen inte kan antas ge upphov till betydande miljöpåverkan.

7.2 Förslag till innehåll i MKB

Nedan visas ett preliminärt upplägg för den kommande miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Innehållet i nedan föreslagna upplägg inkluderar de punkter som krävs för en specifik miljöbedömning enligt 6 kap. 35–37 §§ MB.

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Inledning, bakgrund och avgränsning
4. Verksamhetsbeskrivning
5. Lokalisering
6. Alternativ
7. Miljöaspekter och bedömningsgrunder
8. Skydds- och kompensationsåtgärder
9. Miljöeffekter och konsekvenser
10. Risk och säkerhet
11. Sammanvägda miljökonsekvenser
12. Referenser
13. Redovisning av sakkunskap

7.3 Förslag till samrådskrets

Nedan visas förslag på samrådskrets

- Boende inom 500 meter från anläggningen samt fastighetsägare med angränsade fastighet till verksamhetsområdet
- Staffanstorps kommun och Länsstyrelsen Skåne
- Naturskyddsföreningen Staffanstorp, Skånes Ornitologiska Förening, Friluftsförbundet Staffanstorp
- Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Energimyndigheten, Trafikverket
- Allmänheten genom annons i tidskrift

Kapitel 8

Kompletterande information

I detta kapitel sammanfattas kompletterande information för underlaget.

8.1 Referensprojekt Svea Solar

Svea Solar har installerat en 20-tal solparker i Sverige och har en portfolio på över 110 MW projekt byggda eller under byggnation. Några exempel visas nedan i Figur 8.1 till Figur 8.3.



Figur 8.1: Sparbankens Skånes Solcellspark i Sjöbo. Sveriges första kommersiella solpark. Etapp 1 byggdes 2019, installerad effekt 5,8 MW. Utökades till 18 MW 2021.



Figur 8.2: Solpark i Utby, Göteborg. Byggdes 2020 åt Göteborg Energi, installerad effekt 5,5 MW.



Figur 8.3: Solpark SVEF, i Frillesås. Byggdes 2021 åt vindkooperativ, installerad effekt 1,2 MW.

Litteratur

- [1] Svea Solar. *Svea Solar raises a further €100 million – this time for expansion of utility scale solar parks*. 2022. URL: <https://sveasolar.com/press/Svea%20Solar%20raises%20a%20further%20%E2%82AC100%20million/>.
- [2] Konsumenternas Energimarknadsbyrå. *Månadspriser på elbörsen*. 2022. URL: <https://www.energimarknadsbyran.se/el/dina-avtal-och-kostnader/elpriser-statistik/manadspriser-pa-elborsen/>.
- [3] Naturvårdsverket. *Våtmarksinventeringen – resultat från 25 års inventeringar*. 2022. URL: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/5900/vatmarksinventeringen--resultat-fran-25-ars-inventeringar/>.
- [4] Naturvårdsverket. *Skyddad natur*. 2022. URL: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>.
- [5] SLU. *Artportalen*. 2022. URL: <https://www.artportalen.se/>.
- [6] Riksantikvarieämbetet. *Fornsök*. 2022. URL: <https://app.raa.se/open/fornsok/>.
- [7] Länsstyrelsen Skåne. *Kulturmiljöprogram: Gullåkra*. URL: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoprogram/omraden/kulturmiljoprogram-gullakra.html>.
- [8] Länsstyrelsen Skåne. *Kulturmiljöprogram: Bomhög-Hjärup-Uppåkra*. URL: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoprogram/omraden/kulturmiljoprogram-bomhog-hjarup-uppakra.html>.
- [9] Staffanstorps kommun. *Översiktsplan 2020-2040*. 2022. URL: <https://staffanstorp.se/bygga-bo-och-miljo/oversiktsplan-och-detaljplaner/oversiktsplan-2020-2040/>.
- [10] Lantbruksstyrelsen. *PM: Översiktlig gradering av åkermarken i Sverige*. 1971. URL: https://jordbruketisiffror.files.wordpress.com/2013/10/akerklassificering_19710211.pdf.
- [11] Statistikmyndigheten SCB. *Kommuner i siffror*. 2022. URL: <https://kommunsiffror.scb.se/?id1=1383&id2=null>.
- [12] Energiforetagen. *Elanvändning*. 2018. URL: <https://www.energiforetagen.se/energifakta/elsystemet/energibranschen-viktig-for-svensk-ekonomi/elanvandning/>.
- [13] SGU. *Brunnar*. 2022. URL: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>.
- [14] IPCC. *Sixth Assessment Report of the IPCC*. 2022. URL: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>.
- [15] Ledningskollen. *Det här är Ledningskollen*. 2022. URL: <https://www.ledningskollen.se/Det-har-ar-Ledningskollen>.
- [16] Sveriges Riksdag. *Terrängkörningslag (1975:1313)*. 1975. URL: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/terrangkorningslag-19751313_sfs-1975-1313.