

Samrådsredogörelse – avgränsningssamråd

Brunskog-Stjärnarp solpark



Uppdrag	Brunskog-Stjärnarp PV
Uppdragsnummer	30047755
Kund	OX2 AB (publ)
Datum	2023-12-20
Upprättad av	Joel Zetterlund, Josefina Almén

1 Inledning

OX2 AB, hädanefter OX2, har genomfört ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 30 § miljöbalken inför kommande tillståndsansökan enligt 9 kap. miljöbalken för uppförande och drift av en markbaserad solenergianläggning i Brunskog-Stjärnarp, Halmstads kommun.

Nedan redogörs för samrådets genomförande, de synpunkter som framkommit och bolagets bemötande av dessa.

Då OX2 själva har bedömt att den planerade verksamheten kan medföra betydande miljöpåverkan har avgränsningssamrådet inte föregåtts av något undersökningssamråd.

1.1 Samrådets genomförande

Inför samrådet upprättades ett samrådsunderlag, se [Bilaga 1](#), vilket skickades till Länsstyrelsen i Hallands län den 15 mars 2023 och till Halmstads kommun den 28 mars 2023 tillsammans med en inbjudan till samrådsmöte.

Samråd med Länsstyrelsen och Halmstads kommun

Ett samrådsmöte genomfördes den 17 april 2023 där företrädare från länsstyrelsen och Halmstads kommun deltog. Under mötet presenterades den planerade verksamheten, förväntade miljöeffekter och planerade utredningar m.m., se presentation i [Bilaga 2](#). Myndigheterna fick tillfälle att ställa frågor och lämna sina synpunkter. Protokoll från mötet redovisas i [Bilaga 3](#).

Länsstyrelsen i Hallands län lämnade den 12 maj 2023 in skriftliga synpunkter på vad miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla samt synpunkter på vilka övriga aktörer som bör omfattas vid avgränsningssamrådet samt hur samrådet med enskilda och allmänheten ska avgränsas, annonseras etc. Länsstyrelsens yttrande sammanfattas i avsnitt 1.2 samt finns i sin helhet i [Bilaga 7](#). Halmstads kommun meddelade på samrådsmötet att de inte kommer lämna in något skriftligt yttrande, utan hänvisade till de synpunkter som framfördes på mötet.

Samråd med övriga myndigheter, organisationer, föreningar och verksamheter

I enlighet med synpunkter som framfördes under samrådsmötet har även skriftligt samråd skett med Räddningstjänsten Halmstad, Skogsstyrelsen, Försvarsmakten, Riksantikvarieämbetet, Trafikverket, Sveriges geologiska undersökning (SGU), Jordbruksverket, Post- och telestyrelsen, Luftfartsverket (LFV), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Svenska kraftnät, berörda jaktlag och viltvårdsområden, berörda fiskevårdsområdesföreningar, Lantbrukarnas riksförbund Halland (LRF Halland), Halmstads ornitologiska förening Hallands ornitologiska förening, Birdlife Sverige, Naturskyddsföreningen Halmstad, Naturskyddsföreningen Halland, lokala hembygdsföreningar, Hushållningssällskapet, Hallands botaniska förening, Fylleåns vattenråd, Kulturmiljö Halland, NCC (Grustäkt), Stena Recycling AB Avfallsdeponi, E.ON Energidistribution AB, Halmstad Airport, KumBro Vind AB, Laholmsbuktens VA (LBVA), Teracom, Halmstads Stadsnät och Nordio Energi AB.

Ovan nämnda samrådsparter fick samrådsunderlaget och ett följebrev via e-post den 24 maj, den 26 maj samt den 29 maj 2023. Fullständig sändlista redovisas i [Bilaga 4](#).

Yttranden har kommit in från Trafikverket, BirdLife Sverige, E.ON Energidistribution AB, Laholmsbuktens VA och Kulturmiljö Halland. Inkomna yttranden redovisas i avsnitt 1.2 och fullständiga yttranden finns i [Bilaga 7](#).

Övriga myndigheter och verksamheter som fick samrådsunderlaget har inte lämnat in något yttrande.

Samråd med enskilt berörda och allmänheten

En sammanfattning av samrådsunderlaget med hänvisning till hemsida med fullständigt samrådsunderlag skickades per post till närboende (fastighetsägare samt folkbokförda) den 23 maj 2023 med sista svarsdag den 27 juni 2023, se [Bilaga 5](#). På förfrågan förlängdes svarstiden med en månad för de som efterfrågade en längre svarstid, till den 31 juli 2023.

Utöver skriftligt samråd med närboende höll OX2 samråd på plats med allmänheten genom en utställning/öppet hus den 13 juni 2023 i Tönnersjö bygdegård. Samrådskretsen för enskilda avgränsades till att omfatta fastighetsägare och folkbokförda inom en radie av 500 meter från det planerade verksamhetsområdet samt fastigheter med öppna siktlinjer över den planerade anläggningen. Fastighetsägare uppmanades att vidarebefordra samrådsinformationen till eventuella hyresgäster, arrendatorer etc. Sändlista och karta över samrådskrets redovisas i [Bilaga 6](#). Allmänheten informerades om och bjöds in till samrådsmötet via annonsering i Hallandsposten den 27 maj 2023. Annons redovisas i [Bilaga 8](#).

Under hela samrådsperioden fanns samrådsunderlaget tillgängligt för samrådsparterna att läsa och ladda hem på bolagets hemsida.

1.2 Yttranden och bemötanden

Nedan sammanfattas de synpunkter och frågor som framkommit under samrådet och hur dessa avses att beaktas i arbetet med miljökonsekvensbeskrivning och övriga delar av tillståndsansökan. Några närboende har lämnat in flera yttranden med liknande synpunkter vid olika tidpunkter. Dessa yttranden har slagits samman och bemöts som en synpunkt. Inkomna yttranden redovisas i sin helhet i [Bilaga 7](#).

1.2.1 Yttrande från myndigheter, organisationer, föreningar och verksamheter och bolagets bemötande

Yttrande	Bolagets bemötande
BirdLife Sverige	
<ul style="list-style-type: none"> • BirdLife Sverige ställer sig generellt positiv till projektet (i avvaktan till MKB:n). • Solcellsanläggningar bör i första hand planeras på redan exploaterad eller bebyggd mark och i andra hand på skogs-/jordbruksmark av lägre kvalitet där negativ påverkan på biologisk mångfald kan undvikas. En utbyggnad av solcellsanläggningar på tak till redan existerande byggnader av allehanda slag och/eller i redan exploaterade industriområden utgör en enorm möjlighet till energiutvinning som inte tar någon ny yta i anspråk samtidigt som elproduktionen kan ske så nära konsumenterna som möjligt. • Solcellspanelerna ska vara reflexbehandlade så att de ger ett mattsvart synintryck, då detta antas minska risken för fågelkollisioner. Särskilt viktigt kan detta vara i anslutning/närhet till blöta miljöer, så att inte solcellerna misstas för vattenytor av sjöfåglar som då kan lockas att försöka landa på solcellerna. Samtidigt vill vi vara tydliga med att kunskapsunderlaget om hur mycket användandet av reflexbehandlade paneler minskar olycksriskerna är klen och det är därför viktigt att frekvensen av eventuella olyckor med fåglar undersöks närmare. • Eventuella luftledningar och tillhörande elinstallationer i anslutning till solcellsanläggningen ska vara isolerade för att undvika dödliga olyckor genom strömgenomgång för exempelvis större rovfåglar och ugglor. • Växturval och slättertider bör planeras så att dessa passar ihop med såväl målsättningar om biologisk mångfald som med driften av solcellsanläggningen. Säd av blomrika fröblandningar rekommenderas, liksom variation som även i övrigt gynnar biologisk mångfald. Markväxtligheten bör slås en gång per år, sent på säsongen så att blomning och fröspridning gynnas samt att fågelungar blivit flygfärdiga. Bekämpningsmedel och konstgödsel bör undvikas i eller i direkt anslutning till solcellsparken. Sånglärkor m.fl. gynnas av att det även finns ytor med barmark och ständigt låg växtlighet, såsom traktorspår eller vältrampade stigar. • Kantzoner mot åar, bäckar och diken är viktiga för biologisk mångfald och bör uppgå till minst 30 meter, men i den mån det går att vidga dem mer kan fler viktiga habitater inrymmas i form av trädbårder, buskmark och gräsytor. Naturvårdande skötsel kan förstärka värdena ytterligare. 	<p>Alternativa lokaliseringar och utformningar kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen samt i alternativutredning.</p> <p>Solpanelerna är som regel behandlade för att minimera reflektioner. Eventuell påverkan på fåglar i form av reflektioner kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Anslutningsledningar kommer att anläggas i mark. Den eller de anslutningsledningar som kommer att ansluta solparken till det allmänna elnätet kommer att etableras som en integrerad del av solparken och kommer redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>OX2 kommer att beakta BirdLifes rekommendationer i det fortsatta arbetet.</p> <p>Synpunkten noteras.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Stora delar av såväl skogs- som jordbrukslandskapet är i stort behov av återvätning, vilket faller väl in i kommande satsning/förordning på restaurering för att gynna klimat och biologisk mångfald. BirdLife Sverige uppmanar därför till att se över möjligheterna att blötlägga ytor i samband med anläggning av solcellsparker. • All anläggning och byggnation av solcellsparker bör utföras utanför häckningstid för att minska risken för störning på häckande fåglar (och andra djur). Detta innebär att anläggning och byggnationsarbeten bör ske under perioden 1 augusti – 1 april. • För att öka kunskapen om solcellsparkers påverkan på fågellivet uppmanar BirdLife till uppföljning av fåglarnas uppträdande i och intill parken om och när denna byggs. Häckande fåglar inom parken och i dess närhet samt eventuell förekomst av döda eller skadade fåglar i solcellsparken bör undersökas. 	<p>Synpunkten noteras.</p> <p>Arbetstider kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Påverkan på fåglar vid arbete under häckningssäsongen kommer att utvärderas och inkluderas i konsekvensbedömningen.</p> <p>Synpunkten noteras.</p>
Trafikverket	
<ul style="list-style-type: none"> • Trafikverket noterar att Delområde 3 har ritats in i direkt angränsning till väg 552 som har en tillståndspliktig zon på 12 meter från vägområdet. Trafikverkets vägområde utgörs av hela väganläggningen med körbana och tillhörande sidoområde med dike, dikeskrön inklusive en mindre remsa utanför dikeskrön. Trafikverket anser generellt att planeringen och lokaliseringen av solenergianläggningar ska ske så att de kan anläggas utanför den tillståndspliktiga zonen. • Av ansökan framgår att befintliga enskilda vägars anslutningar till väg 552 och 574 kommer att användas. I det fall som planerad ansökan medför behov av ändring av väganlutningarna till statlig väg, ska en ansökan om ändrad väganlutning lämnas till och behandlas av Trafikverket enligt väglagen 39 §. Ett beviljat tillstånd för ändrad väganlutning ska i sådana fall finnas på plats innan arbeten på fastigheterna påbörjas. • Trafikverket vill framhålla vikten av att i ett tidigt skede planera för transporter till och från planerad etablering med hänsyn till vägnätets förutsättningar och villkor som exempelvis begränsningar i form av bärighetsklasser och framkomlighetsproblem. Vid mer omfattande transporter rekommenderas en transportplan. • I samband med uppförandet av solenergianläggningen kan det krävas förstärkningsarbeten på statlig väg. Trafikverket förutsätter att såväl kostnader för eventuella förstärkningsarbeten som kostnader för att åtgärda skador som kan uppkomma vid transport på och vid statlig väg bekostas av exploitören. • I det fall som etableringen av solenergianläggningen förutsätter transporter på statlig väg som överskrider en viss vikt, längd, bredd och/eller höjd, ska en ansökan om transportdispens lämnas till och behandlas av Trafikverket. 	<p>Synpunkten noteras. Vid eventuell byggnation inom den tillståndspliktiga zonen kommer en ansökan göras hos länsstyrelsen.</p> <p>Bolaget kommer att ansöka om väganlutning hos Trafikverket om och när det är aktuellt.</p> <p>Synpunkten noteras.</p> <p>OX2 kommer att bekosta eventuella förstärkningsarbeten på statlig väg i de fall det aktualiseras för projektet.</p> <p>Synpunkten noteras.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Trafikverket tolkar samrådsunderlaget som att nya kabelkorridorer planeras, som på flera ställen korsar väg 552 och väg 574. För ledningar som anläggs inom Trafikverkets vägområde behövs ledningstillstånd enligt väglagen 44 §. • Det ska säkerställas att solenergianläggningens placering och utformning är sådan att det inte föreligger någon risk för att trafikanterna på statlig väg utsätts för bländning. • Solenergianläggningen måste projekteras och utformas på ett sådant sätt att anläggningen klarar hård vind, så att det inte föreligger risk för att solenergipaneler kan lossna och flyga ut på statlig infrastruktur vid starka vindar. • Solenergianläggningen och dess paneler får inte användas för att göra reklam mot trafikanterna på statlig väg. • Trafikverket anser att planerat avstånd mellan solenergianläggningen och vägområdet för väg 552 tydligt ska framgå till kommande tillståndsansökan. Vidare ska övriga synpunkter och upplysningar beaktas enligt ovan. Trafikverket emotser fortsatt deltagande i ärendet. 	<p>Vid ledningsarbeten som påverkar statlig väg kommer tillstånd att sökas hos Trafikverket.</p> <p>Solpanelerna är som regel behandlade för att minimera reflektioner. Eventuell påverkan på trafik i form av reflektioner kommer analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Klimatrelaterade risker kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Eventuella informationsskyltar etc. kommer att uppföras i enlighet med gällande lagstiftning.</p> <p>OX2 kommer att beakta Trafikverkets yttrande och synpunkter i det fortsatta arbetet med projektet. Trafikverket kommer även att ha möjlighet att ta del av information och yttra sig i den fortsatta tillståndsprövningen.</p>
Laholmsbuktens VA AB (LBVA)	
<ul style="list-style-type: none"> • Det är viktigt att beakta att åtgärder vid anläggandet av parken ökar risken för påverkan på vattentäkten. När schaktning sker ökar exempelvis risk för olyckor med spill och läckage med eventuell påverkan på grundvattnet. Verksamhetsutövaren behöver tidigt föra en dialog med miljöenheten på Halmstads kommun för att redovisa lämpliga försiktighetsåtgärder gällande bl a hantering, lagring och användning av petroleumprodukter, hantering av för grundvattnet skadliga ämnen, uppställning av arbetsfordon mm. • LBVA vill informera om att vattenskyddsföreskrifterna för Perstorps vattenskyddsområde är sedan innan miljöbalkens införande. I och med arbete med ny vattentäkt har LBVA för avsikt att revidera föreskrifterna. Tidplan för detta saknas i nuläget. • Inom ramen för ny vattentäkt i Brunskog ingår dragning av nya dricks- och spillvattenledningar. Exakta ledningssträckor är i nuläget inte klara, men det går inte att utesluta att ledningarna korsar någon av kabelkorridorerna mellan exempelvis solcellsområdena 1 och 3. • Under den fortsatta processen vill LBVA se ett förtydligande på att anläggningens material inte innehåller ämnen som potentiellt lakas ur och bidrar till utsläpp till mark eller vatten. 	<p>Påverkan på vattenskyddsområdet och grundvattnet kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Halmstads kommun har delgetts möjlighet att yttra sig i samrådet. Relevanta försiktighetsåtgärder för att minimera risk för förorening av grundvattentäkten kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Hänsyn kommer att tas till de föreskrifter som vid tid för ansökan är aktuella.</p> <p>Synpunkten noteras.</p> <p>Kemikaliehantering och en redogörelse avseende risk och hantering för eventuell brand, spill och läckage kommer att ingå i miljökonsekvensbeskrivningen. Utöver det kommer en släckvattenutredning genomföras och redogöras för i konsekvensbedömningen.</p>

Kulturmiljö Halland	
<ul style="list-style-type: none"> • Solparken kommer att beröra och delvis ligga inom både riksintresseområde för kulturmiljöpåverkan, område N 36 Stjärnarp, och kulturmiljöområdet i det kommunala kulturmiljöprogrammet för Halmstad kommun, miljö 38 Stjärnarp-Eldsbergaåsen • Solparken kan få stor påverkan på upplevelsen av kulturmiljö och landskapsbild kring Stjärnarps gods och området ner mot Eldsbergaåsen. • I en kulturmiljöutredning bör undersökning angående påverkan på det kommunala kulturmiljöområdet utföras då solparken till större del kommer att placeras inom detta område. • Enstaka kulturhistoriskt värdefulla fastigheter berörs av anläggningen. • Inför anläggandet krävs en arkeologisk utredning då solparken ligger i ett fornlämningsrikt område. 	<p>En särskild utredning kommer att genomföras avseende påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. I utredningen kommer påverkan på riksintressen och kulturmiljöområden att analyseras och beskrivas. Denna kommer att ingå i kommande miljökonsekvensbeskrivning.</p> <p>En särskild utredning kommer att genomföras avseende påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. I utredningen kommer påverkan på riksintressen och kulturmiljöområden att analyseras och beskrivas. Denna kommer att ingå i kommande miljökonsekvensbeskrivning.</p> <p>En särskild utredning kommer att genomföras avseende påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. I utredningen kommer påverkan på riksintressen och kulturmiljöområden att analyseras och beskrivas. Denna kommer att ingå i kommande miljökonsekvensbeskrivning.</p> <p>Eventuell påverkan på kulturhistoriska fastigheter kommer att inkluderas i kulturmiljöutredningen och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Kulturmiljöutredningen omfattar även en arkeologisk utredning steg 1. Denna kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
Länsstyrelsen i Hallands län	
<ul style="list-style-type: none"> • Ansökan bör innehålla en shapefil över verksamhetsområdet. • Alternativ lokalisering ska redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Alternativa sätt att nå samma syfte krävs däremot inte. • LBVA bör vara samrådspart då delar av parken planeras inom vattenskyddsområdet samt att vattenskyddsområdet planeras att utökas. • Skogsstyrelsen bör vara samrådspartner om skog ska avverkas. • Det är viktigt att det framgår tydligt var bolaget har för avsikt att anlägga nya vägar, eftersom påverkan från vägar är betydande. • Miljökonsekvensbeskrivningen bör innehålla en redogörelse av hur man fortsatt kan använda ytorna för livsmedelsproduktion • Gällande invasiva arter är det viktigt att dessa inte sprids inom området. 	<p>En shapefil över verksamhetsområdet kommer att lämnas in i samband med ansökan.</p> <p>Val av plats samt alternativa lokaliseringar och utformningar kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Samråd har skett med LBVA, se ovan samt Bilaga 7.</p> <p>Skogsstyrelsen har inkluderats i samrådet.</p> <p>Placering av eventuella kompletterande vägar kommer att framgå av den slutliga parklayouten. Den slutliga parklayouten och de tillkommande vägarnas påverkan kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>En redogörelse för hur man avser använda de olika ytorna inom verksamhetsområdet kommer att ingå i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Invasiva arter som identifierats inom området kommer att hanteras enligt gällande lagstiftning. Eventuella överskottsmassor som inte kan återanvändas inom området kommer att transporteras till godkänd mottagningsanläggning.</p>

• En riskutredning angående påverkan av vattenskyddsområdet kan komma att krävas.

• En masshanteringsplan/beskrivning av hur massorna kommer att hanteras bör ingå i miljökonsekvensbeskrivningen.

• Transporter och transportbuller bör redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. I miljökonsekvensbeskrivningen bör redovisas hur bolaget klarar Naturvårdsverkets riktvärden för buller under byggskedet.

• Nivån på elektromagnetiska fält orsakade av solenergianläggningen bör redovisas vid bostäder i närheten av anläggningen.

• Det är förhållandevis stora områden som planeras hägnas in vilket innebär att dessa områden kommer utgöra barriärer i landskapet för större vilt. Det kommer också att innebära att människor inte kan röra sig på dessa ytor. Det är viktigt att tydligt ange syftet och behovet av stängslingen, framför allt i anslutning till vattendrag som ofta utnyttjas som rörelsestråk för djur i landskapet.

• Bolaget bör beakta risken för viltolyckor när man bedömer barriäreffekter.

• Ett resonemang angående påverkan av släckvatten på Trönningeån och Fulleån behöver finnas med i den kommande ansökan.

• Ansökan bör inkludera en utredning och beskrivning om eventuell påverkan på miljön i Natura 2000-området Fulleån samt en bedömning om verksamheten kräver tillstånd. En bedömning ska finnas med även om området inte kommer att påverkas.

• En utförlig undersökning och analys av landskapet behöver genomföras där det bland annat framgår hur anläggningen påverkar landskapets kulturhistoriska värden utifrån gällande skyddslagstiftning. Viktigt att försöka arbeta med naturliga insynsskydd, anpassade tekniskhus, anpassade vägdragnings med anpassad beläggning. Även en frivillig arkeologisk utredning steg 1 är motiverad. Efter utförd steg 1 utredning kan det bli aktuellt med att områdena bedöms som lämpliga att utreda arkeologiskt inom en steg 2 utredning.

• Kabelkorridorerna är omfattande då de binder samman de tre olika områdena med en bredd på 20 meter. En arkeologisk utredning steg 2 ska sökas hos länsstyrelsen. Syftet med en steg 2-utredning är att ta reda på om i dag okända fornlämningar berörs av etableringen.

• En riskutredning angående påverkan av vattenskyddsområdet har genomförts och kommer ingå i miljökonsekvensbeskrivningen.

En beskrivning av masshantering kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

En bullerutredning avseende byggskedet kommer att genomföras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

Påverkan av elektromagnetisk strålning vid närliggande bostäder kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

OX2 avser att dela in verksamhetsområdet i flera mindre delområden, i syfte att minimera påverkan på vilt och friluftsliv. Stängsling kommer utformas för att tillåta småvilt att passera under/genom stängslet. Påverkan på vilt kommer att analyseras och redogöras i miljökonsekvensbeskrivningen.

Påverkan på vilt kommer att analyseras och redogöras i miljökonsekvensbeskrivningen.

En släckvattenutredning kommer att genomföras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

Påverkan på Natura 2000-området Fulleån kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. I det fall verksamheten kommer att påverka Natura 2000-området på ett betydande sätt kommer tillstånd att sökas.

En särskild utredning kommer att genomföras avseende påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. I utredningen kommer påverkan på riksintressen och kulturmiljöområden att analyseras och beskrivas. Kulturmiljöutredningen omfattar även en arkeologisk utredning steg 1. Denna kommer att ingå i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Vid behov kommer kompletterande samråd enligt kulturmiljölagen (KML) att genomföras med länsstyrelsen, i syfte att klarlägga behovet av eventuellt ytterligare utredningar/undersökningar samt eventuellt tillstånd för ingrepp i förekommande fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar.

• För områden som omfattas av miljöbalkens biotopskyddsbestämmelser är det viktigt att fånga upp indirekt påverkan som t.ex. skuggning och markpackning.

• Inhägnad inom strandskyddat område kräver dispens. Bolaget behöver ange vilka särskilda skäl som finns för dispens samt visa hur strandskyddets syften kan tillgodoses även om delar av området hägnas in.

• Förekomster av fridlysta och rödlistade arter finns i området som bör skyddas från exploatering. Bolaget bör i miljökonsekvensbeskrivningen visa hur dessa förekomster ska skyddas.

• I den kommande ansökan bör bolaget tydligt redovisa hur man avser bli nettopositiva avseende biologisk mångfald.

• Vid insådd av ängsflora är det viktigt att rätt arter väljs för rätt område. Lokala genotyper bör prioriteras vid utsådd.

• Vid fårbeta är det svårt att gynna blomrikedom då de mer selektivt betar på örter och därmed gynnar gräs.

• Indirekt påverkan på närliggande områden med höga naturvärden, t.ex. påverkan på hydrologi, påverkan till följd av anläggande av väg eller genom ändring av mikroklimat på grund av angränsande avverkning- behöver redogöras för i ansökan. Många områden är sumpskogar eller bäckraviner som ofta är känsliga för den typen av påverkan.

• Vid passager av vattendrag bör man undvika att avverka vegetation utmed vattendraget i den händelse det finns. Man bör primärt trycka sig under vattendraget om möjligt eller passera vid befintliga passager.

• En anmälan om att ta jordbruksmark ur produktion bedöms inte krävas. Dock noterar länsstyrelsen att t.ex. tillfartsvägar, bodar och containrar ska anläggas samt att viss markbearbetning inom området kommer att vara nödvändig. Länsstyrelsen anser att dessa ytor kommer att medföra att jordbruksmark tas ur produktion på ett mer varaktigt sätt och kommer kräva mer återställningsarbete. I miljökonsekvensbeskrivningen bör redovisas hur stor den sammantagna arealen uppskattas vara och hur den kan återställas till åker igen.

Eventuell indirekt påverkan på biotopskyddsområden kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

Ansökan om dispens från strandskydd kommer att ingå i tillståndsansökan.

Påverkan och eventuella skyddsåtgärder avseende fridlysta och rödlistade arter inom verksamhetsområdet kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

Detta kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

Påverkan inklusive indirekt påverkan på utpekade naturvärden kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

En naturvärdesinventering har genomförts för området i syfte att kartlägga vilka naturvärden som idag finns i området. OX2 har även låtit göra en studie av vilka möjligheter som finns att genomföra åtgärder för att främja biologisk mångfald i och omkring den planerade solparken, samt därtill vilken typ av anpassad jordbruksdrift som är möjlig att bedriva parallellt med solparken inom verksamhetsområdets olika delar. Frågan kommer att adresseras i miljökonsekvensbeskrivningen.

Påverkan på närliggande områden kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

Påverkan på vattendrag kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.

En redogörelse för vilka områden som kommer att t.ex. bebyggas och/eller bearbetas kommer att ingå i miljökonsekvensbeskrivningen. Därtill kommer en beskrivning avseende den planerade återställningen av området att redogöras för.

Halmstad kommuns synpunkter vid samrådsmöte	
<ul style="list-style-type: none">• Halmstad kommun avser inte att yttra sig i samrådsskedet utan enbart efter det att ansökan har lämnats in.• LBVA planerar att anlägga en solcellsanläggning i närliggande vattenskyddsområde. Det bör redogöras för kumulativa effekter avseende andra planerade projekt• Delområde 1 tangerar ett reservat för kommunikation.• Politiken är intresserad av om marken går att användas för odling.• Ängsflora är normalt förknippat med näringsfattig flora. Det kommer inte att bli någon naturbetesmark på jordbruksmark.	<p>Det har inte framkommit några ytterligare uppgifter angående någon eventuellt planerad solenergianläggning i närheten varpå någon kumulativ bedömning inte varit möjlig att göra.</p> <p>Påverkan på kommunikationsreservatet kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Markanvändningen inom de olika delområdena kommer att utvärderas och lokalt genomförbara åtgärder kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. En redogörelse för den kommande markanvändningen och dess påverkan kommer att ingå i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>En plan för hur marken under panelerna ska skötas/brukas kommer att redovisas i tillståndsansökan.</p>

1.2.2 Yttrande från allmänheten och bolagets bemötande

Yttrande	Bolagets bemötande
<ul style="list-style-type: none"> Hur kommer strålning från solcellsparken att bli? Undrar om huspriset kommer att sjunka om en solcellspark byggs Vill inte att man bygger på den bästa åkermarken i Tönnersjö socken Vill att anläggningsarbeten med ledningsdragning ska samköras med andra arbeten i området 	<p>Vissa komponenter i en solpark alstrar elektromagnetiska fält. Fälten är vanligen små och avtar snabbt med avståndet från källan. Den planerade anläggningens påverkan på människors hälsa kommer att utredas och redogöra för närmare i den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att tas fram och som kommer ingå i tillståndsansökan.</p> <p>Solparken är planerad för att minimera påverkan på närliggande bebyggelse/bostäder. Det är vanskligt att på förhand uppskatta eventuella värdepinskningar på närliggande fastigheter till följd av solparken. Skulle en påverkan uppstå med ekonomisk skada som följd är det i så fall en civilrättslig prövning som kommer att hanteras separat och inte inom ramen för tillståndsprövningen av solparken.</p> <p>Det aktuella området bedöms kunna nyttjas för anpassat jordbruk parallellt med drift av solparken. Den planerade verksamheten är begränsad i tid och påverkan på marken är reversibel, vilket innebär att marken åter kommer kunna nyttjas för jordbruk när solcellsparken tas ur drift och avvecklas. Påverkan på förekommande markanvändning i form av jordbruk analyseras och beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen. Vidare kommer även val av plats och alternativa lokaliseringar och utformningar att redovisas i handlingarna</p> <p>OX2 eftersträvar en så effektiv etablering som möjligt. OX2 kommer även sträva efter att samordning kan ske med andra arbeten som direkt eller indirekt kan hänföras till etableringen av solparken, såsom markförläggning av anslutningsledningar etc.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Vill få redovisat hur påverkan av elektromagnetiskstrålning från solcellsparken kommer att bli, Hur mycket värmeinstrålning kommer det att bli? Vilken påverkan av naturen kommer att ske? 	<p>Vissa komponenter i en solpark alstrar elektromagnetiska fält. Fälten är vanligen små och avtar snabbt med avståndet från källan. Solparken har planerats med hänsyn till förekommande bebyggelse/bostäder i närområdet. Den planerade anläggningens påverkan på människors hälsa kommer att utredas och redogöras för i den miljökonsekvensbeskrivning som tas fram och som kommer ingå i tillståndsansökan avseende bl.a. risk för elektromagnetisk strålning.</p> <p>Givet solparkens lokalisering och utformning, samt avståndet till närliggande bebyggelse/bostäder, kan inte förutses att eventuell värmeinstrålning från solparken kommer att ge upphov till några negativa effekter på människors hälsa. Solparken kommer vidare att ge upphov till skugg effekter under och mellan rader av solpaneler, vilket kan medföra välbehövlig skugga och skydd för betande djur, samt ökade möjligheter för marken att bibehålla fuktighet etc.</p> <p>Påverkan på naturmiljön kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Exempelvis har en naturvärdesinventering genomförts i syfte att kartlägga vilka naturvärden som idag finns i området, vilken kommer redovisas i handlingarna. OX2 har även låtit göra en studie av vilka möjligheter som finns att genomföra åtgärder för att främja biologisk mångfald i och omkring den planerade solparken.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Hur blir risken för trafikolyckor? • Hur kommer tillträde till området att påverkas då det är ett stort område som blir inhägnat? 	<p>Omgivningspåverkan från trafik/transporter kopplade till etablering och drift av solparken kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>De inhägnade delarna av verksamhetsområdet omfattar totalt ca 120 ha. Genom att dela in verksamhetsområdet i flera mindre delområden kan påverkan på vilt, friluftsliv m.m. minimeras.</p>
<p style="text-align: center;">[REDACTED]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ställer sig frågande till lokalisering av solpark på jordbruksmark. • Ifrågasätter att solparken är grön el, då tillverkning av solcellerna sker i Kina. • Vill veta vem som äger parken • Hur kommer avfall från solcellerna att tas om hand? • Hur länge håller solceller? • Hur sker finansieringen av parken? 	<p>Det aktuella området bedöms kunna nyttjas för anpassat jordbruk parallellt med drift av solparken. Den planerade verksamheten är begränsad i tid och påverkan på marken reversibel, vilket innebär att marken åter kommer kunna nyttjas för jordbruk när solcellsparken tas ut drift och avvecklas. Påverkan på förekommande markanvändning i form av jordbruk kommer att analyseras och redogöras för miljökonsekvensbeskrivningen. Vidare kommer även val av plats och alternativa lokaliseringar och utformningar att redovisas i handlingarna.</p> <p>Även om det uppstår klimatpåverkan vid tillverkning av konstruktionsmaterial så har en solenergianläggning ur ett livscykelperspektiv en positiv klimatpåverkan jämfört med elproduktion med fossilt ursprung. Solparkens klimatpåverkan kommer att redogöras i miljökonsekvensbeskrivningen. Det är i nuläget inte fastställt vilken leverantör som kommer nyttjas för solparkens olika komponenter. OX2 jobbar systematiskt med att säkra hållbara leverantörskedjor vad gäller såväl miljömässig hållbarhet som social och ekonomisk hållbarhet.</p> <p>Vanligtvis är det OX2 som utvecklar, bygger och i de flesta fall även driver de anläggningar som bolaget har i sin portfölj. Däremot äger bolaget inga anläggningar i drift. Solparken i Brunskog-Stjärnarp kommer med största sannolikhet att säljas till en extern part inför byggstart alt. idrifttagande. OX2 arbetar systematiskt och långsiktigt när det kommer till finansiering/försäljning och man förhåller sig till vedertagna sanktionslistor etc.</p> <p>Allt avfall kommer att sorteras och hanteras i enlighet med gällande avfallslagstiftning. Hantering av avfall kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Olika delar av parken har olika livslängd, men genom att kontinuerligt underhålla anläggningen, samt i förebyggande syfte uppdatera/byta ut vissa komponenter under drifttiden, kommer solparken kunna producera el i ca 40 år.</p> <p>Solparken i Brunskog-Stjärnarp kommer med största sannolikhet att säljas till en extern part inför byggstart alt. idrifttagande. OX2 arbetar systematiskt och långsiktigt när det kommer till finansiering/försäljning och man förhåller sig till vedertagna sanktionslistor etc.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Hur kommer återställning av marken vid avslut av parken att ske? 	<p>När solparken nått sin tekniska livslängd kommer den avvecklas och marken återställas för att på nytt kunna nyttjas för jordbruk, eller den markanvändning som den aktuella markägaren finner lämpligt vid tillfället. Avveckling sker genom att solpaneler och andra anläggningsdelar monteras ner och forslas bort för återanvändning, återvinning eller för hantering av avfall. Återställande av mark genom exempelvis plöjning kan bli aktuellt där marken har blivit kompakterad av byggnader eller vägar.</p>
<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-left: 5px;"></div>	
<ul style="list-style-type: none"> • Lokalisering på jordbruksmark är inte bra • Vill att bolaget betalar kompensation till de närboende • Annan lokalisering vid Kistinge är bättre • Sänker värdet på fastigheter 	<p>Det aktuella området bedöms kunna nyttjas för anpassat jordbruk parallellt med drift av solparken. Den planerade verksamheten är begränsad i tid och påverkan på marken reversibel, vilket innebär att marken åter kommer kunna nyttjas för jordbruk när solcellsparken tas ur drift och avvecklas. Påverkan på förekommande markanvändning i form av jordbruk analyseras och beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Kompensationsåtgärder i form av ersättning till närboende är ingen fråga som regleras av miljöbalken eller som hanteras i föreliggande tillståndsansökan. För information kan nämnas att OX2 för närvarande jobbar med att ta fram en modell för lokal samverkan/ekonomisk kompensation i och omkring våra solparker.</p> <p>Val av plats samt alternativa lokaliseringar och utformningar kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Solparken är planerad för att minimera påverkan på närliggande bebyggelse/bostäder. Det är vanskligt att på förhand uppskatta eventuella värdeminskningar på närliggande fastigheter till följd av solparken. Skulle en påverkan uppstå med ekonomisk skada som följd är det i så fall en civilrättslig prövning som kommer att hanteras separat och inte inom ramen för tillståndsprövningen av solparken.</p>
<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-left: 5px;"></div>	
<ul style="list-style-type: none"> • Solparken kommer att påverka rörelsefriheten/tillgängligheten i området • Det finns höga naturvärden i området som kan påverkas • Lokaliseringen på jordbruksmark är dålig 	<p>Solparken har lokaliserats och utformats med beaktande av förekommande friluftsliv och allemansrättsliga aktiviteter. Solparken berör i huvudsak jordbruksmark, där allmänheten idag inte har tillträde. De promenad- och ridstigar etc. som återfinns inom och i närheten av verksamhetsområdena kommer fortsatt att vara tillgängliga. Påverkan på rekreation och friluftsliv kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på naturmiljön kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Exempelvis har en naturvärdesinventering genomförts för området, vilken kommer att redovisas i handlingarna.</p> <p>Det aktuella området bedöms kunna nyttjas för anpassat jordbruk parallellt med drift av solparken. Den planerade verksamheten är begränsad i tid och påverkan på marken reversibel, vilket innebär att marken åter kommer kunna nyttjas för jordbruk när solcellsparken tas ur drift och avvecklas. Påverkan på förekommande markanvändning i form av jordbruk analyseras och beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen. Vidare kommer även val av plats och alternativa lokaliseringar och utformningar att redovisas i handlingarna.</p>
<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-left: 5px;"></div>	

<ul style="list-style-type: none"> • Landskapsbilden kommer att påverkas • Värdeinsknkning av fastigheten • Ger förslag på åtgärd angående att träd planteras norr ut som insynsskydd så att boende inte ser parken • Anläggande av ledningar kan påverka höga naturvärden • Ger förslag att naturvärdesinventering ska utföras innan avverkning av träd ska ske 	<p>Anläggningen är lokaliserad och utformad med beaktande av landskapets förutsättningar, förekommande bebyggelse/bostäder mm. För att minimera den visuella påverkan kommer OX2 att etablera insynsskyddade buskridåer längs de delar av verksamhetsområdet som bedöms vara visuellt känsliga. Påverkan på landskapsbilden kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Fotomontage kommer tas fram och redovisas som en del av dessa handlingar.</p> <p>Det är inte möjligt att på förhand uppskatta eventuella värdeinsknkningar på närliggande fastigheter till följd av solparken och någon sådan påverkan kan inte heller förutses. Skulle en påverkan uppstå med ekonomisk skada som följd är det i så fall en prövning som får ske separat och inte inom ramen för tillståndsprövningen.</p> <p>OX2 tar till sig förslaget inför arbetet med den slutgiltiga parklayouten. Den slutliga layouten, inkl. placering och utformning av insynsskyddade buskridåer, kommer att redovisas i ansökningshandlingarna.</p> <p>Påverkan på naturmiljön kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Vid genomförandet av underlagsutredningar, såsom exempelvis naturvärdesinventeringar och arkeologisk utredning, så har även de planerade ledningsförläggningarna inom och mellan solparkens delområden beaktats.</p> <p>En naturvärdesinventering har genomförts för området, vilken kommer redovisas i handlingarna.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan av landskapsbild längs med väg 552 • Påverkan av riksintresset kulturmiljö och kommunens kulturmiljöprogram • Förslag på kompensationsåtgärder genom att lämna 100 meter från väg 552 och plantera en insynsskyddande häck. Lämna delar av marken som äng- eller betesmark samt anlägga en allé för att bättre passa in i landskapet • Synpunkter angående risken för reflexer • Risken för ökad värmestrålning i området 	<p>Påverkan på landskapsbilden kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på riksintressen och kulturmiljön kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Som underlag har OX2 låtit genomföra en kulturmiljöanalys och en arkeologisk utredning (steg 1).</p> <p>OX2 tar till sig förslaget inför arbetet med den slutgiltiga parklayouten/designen av anläggningen. Den slutliga layouten/designen kommer att redovisas i ansökningshandlingarna.</p> <p>Solpanelerna är som regel behandlade för att minimera reflektioner. Eventuell påverkan på trafik i form av reflektioner kommer analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Givet solparkens lokalisering och utformning, samt avståndet till närliggande bebyggelse/bostäder, kan inte förutses att eventuell värmestrålning från solparken kommer att ge upphov till några negativa effekter på människors hälsa. Solparken kommer vidare att ge upphov till skuggeffekter under och mellan rader av solpaneler, vilket kan medföra välbehövlig skugga och skydd för betande djur, samt ökade möjligheter för marken att bibehålla fuktighet etc.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Risken för elektromagnetisk strålning från parken och vilka gränsvärden som kommer att finnas 	<p>Den planerade anläggningens påverkan på människors hälsa, där bland annat elektromagnetisk strålning inkluderas, kommer att utredas och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<p style="text-align: center;">[Redacted]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Solparken kommer att placeras för nära fastigheten • Fastigheten kommer att minska i värde • Landskapsbilden kommer att påverkas och försämras • Har lämnat en karta vart parken enligt dem inte ska få anläggas 	<p>Vid lokalisering av utformning av anläggningen har förekommande bebyggelse/bostäder beaktats. Efter samrådet har vissa Anpassningar gjorts av verksamhetsområdet, i syfte att erhålla en större avstånd mellan solpark och bostad. Slutlig utformning av parklayouten och påverkan på bostäder och närboende kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Det är inte möjligt att på förhand uppskatta eventuella värdeminskningar på närliggande fastigheter till följd av solparken och någon sådan påverkan kan inte heller förutses. Skulle en påverkan uppstå med ekonomisk skada som följd är det i så fall en prövning som får ske separat och inte inom ramen för tillståndsprövningen.</p> <p>Påverkan på landskapsbilden kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Verksamhetsområdet har anpassats med beaktande av bostäder vid Lilla Brunskog, samt i de delar som avser området närmast Trönningån. Vidare planeras insynsskyddade buskridåer att uppföras längs de delar av verksamhetsområdet som är synliga från Lilla Brunskog</p>
<p style="text-align: center;">[Redacted]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Har synpunkter på samrådsprocessen och anser att samrådet inte utförts på ett rättssäkert sätt • Vill veta den exakta placeringen • Påverkan av elektromagnetisk strålning och vill se underlag • Påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald • Påverkan på allemansrätten och friluftsliv 	<p>OX2 är av uppfattningen att samrådet genomförts i enlighet med vad som föreskrivs i miljöbalken. Den svarstid som OX2 fastställt för samrådet (fem respektive drygt fyra veckor från det att samrådet aviserades via direktutskick och annonsering) ryms inom vad som är att betrakta som praxis i liknande prövningar. De enskilda berörda som hört av sig inom svarstiden och uttryckt önskemål om förlängd tid har av OX2 erhållit förlängd svarstid. OX2 bedömer således att genomförandet uppfyller miljöbalkens krav på samråd.</p> <p>Det preliminära verksamhetsområdet framgår av samrådsunderlaget. Slutlig utformning av solparken kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Den planerade anläggningens påverkan på människors hälsa, inklusive påverkan av elektromagnetisk strålning, kommer att utredas och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>En naturvärdesinventering har genomförts för området, i syfte att kartlägga vilka naturvärden som idag finns i området, vilken kommer redovisas i handlingarna. OX2 har även låtit göra en studie av vilka möjligheter som finns att genomföra åtgärder för att främja biologisk mångfald i och omkring den planerade solparken. Påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald kommer att analyseras och redogöras för närmare i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Solparken har lokaliserats och utformats med beaktande av förekommande friluftsliv och allemansrättsliga aktiviteter. Solparken berör i huvudsak jordbruksmark, där allmänheten idag inte har tillträde. De promenad- och ridstigar etc. som återfinns inom och i närheten av verksamhetsområdena kommer fortsatt att vara tillgängliga. Påverkan på rekreation och friluftsliv kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan på fastighetsvärden 	<p>Det är inte möjligt att på förhand uppskatta eventuella värdeminskningar på närliggande fastigheter till följd av solparken och någon sådan påverkan kan inte heller förutses. Skulle en påverkan uppstå med ekonomisk skada som följd är det i så fall en prövning som får ske separat och inte inom ramen för tillståndsprövningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan på människors hälsa 	<p>Den planerade anläggningens påverkan på människors hälsa kommer att utredas och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lokaliseringen i området samt på åkermark är dålig. Jordbruksmark är skyddsvärd 	<p>Det aktuella området bedöms kunna nyttjas för anpassat jordbruk parallellt med drift av solparken. Den planerade verksamheten är begränsad i tid och påverkan på marken reversibel, vilket innebär att marken åter kommer kunna nyttjas för jordbruk när solcellsparken tas ur drift och avvecklas. Påverkan på förekommande markanvändning i form av jordbruk analyseras och beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen. Vidare kommer även val av plats och alternativa lokaliseringar och utformningar att redovisas i handlingarna.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Risk för brand 	<p>En brandriskutredning kommer att genomföras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan på riksintresse 	<p>Påverkan på riksintressen i närområdet kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan på landskapsbild 	<p>Påverkan på landskapsbilden kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan på grundvatten och vattenskyddsområdet 	<p>Påverkan på grundvatten och vattenskyddsområdet kommer att undersökas och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan på Trönningeån 	<p>Påverkan på Trönningeån kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Inte möjligt att kombinera solpark och jordbruk t.ex. betande får kan inte användas inom parkområdet 	<p>Det är möjligt att kombinera solparker med jordbruk, det har forskning genomförd vid Mälardalens Universitet rapporterat där man under tre års tid studerat jordbruk på en solcellsanläggning på Kärrbo Prästgård utanför Västerås. Specifikt färbete pekas av RISE¹ ut som en lämplig åtgärd för ökad biologisk mångfald inom solcellsparker. Planerad markanvändning och dess påverkan kommer mer i detalj att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Samrådsunderlaget är felaktigt, beskrivning av området innehåller fel 	<p>Samrådsunderlaget är en översiktlig beskrivning av den planerade verksamheten, dess förväntade miljöeffekter m.m. Samrådet syftar till att inhämta kunskap och synpunkter för att kunna utforma projektet på bästa möjliga vis. Genom samråd med myndigheter och närboende samlas/inhämtas information och synpunkter om det aktuella området som sedan lyfts in i den miljökonsekvensbeskrivning som ska upprättas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan på kulturhistoriska och naturmiljö 	<p>Påverkan på kultur- och naturmiljö kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. En naturvärdesinventering och en kulturmiljöutredning med en arkeologisk utredning steg 1 har genomförts av området, Såväl inventeringen som utredningen kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>

¹ Ecogain, RISE. (2021). Solcellsparker, biologisk mångfald och ekosystemtjänster. En kunskapssammanställning från projektet Eko-Sol.

<ul style="list-style-type: none"> • Området har ett högt naturvärde som kommer påverkas • Solparken kommer påverka vilda djur negativt i form av stängslade ytor • Solparken kommer att påverka möjligheten till rekreation i området • Påverkan på jakt • Påverkan på biologisk mångfald • Vill inte att träd eller buskar ska planteras för insynsskydd då de ej kan kompensera för den industriella järnskog solparken kommer utgöra. • Vill ha mer utförligt fotomontage • Vill inte att skog avverkas för etablering • Kommer att bidra till ökad värme och ge en negativ påverkan av lokalklimatet • Kommer påverka möjligheten för infiltration av nederbörd i marken och nybildandet av grundvatten • En lokaliseringstudie bör göras för att utreda om marken är lämplig för solparken 	<p>Påverkan på naturvärden kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. En naturvärdesinventering har utförts och kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Solparken har lokaliserats och utformats med beaktande av potentiellt förekommande vilt. Viltkorridorer har planerats i viktiga stråk för viltet. Brynzoner där det öppna landskapet övergår i skog kommer att bevaras. Rörligheten längs naturliga linjeelement såsom diken och vattendrag kommer att bibehållas. Påverkan på viltet kommer att analyseras och redogöras närmare för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på rekreation och friluftsliv kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>I den mån aktuella markområden för solparken berörs av jakträtt, så har OX2 avtalat kring hur dessa ska hanteras i markupplåtelseavtalen mellan OX2 och berörda fastighetsägare. Påverkan på vilt beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på biologisk mångfald kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Noterat. OX2 kommer att analysera den visuella påverkan som solparken kan tänkas ge upphov till på landskapet och förekommande bebyggelse/bostäder. I den mån insynsskyddande buskridåer bedöms vara en relevant åtgärd för att minimera eventuell påverkan, så kommer OX2 åta sig att etablera sådana ridåer längs visuellt känsliga delar av verksamhetsområdet.</p> <p>Kompletterande fotomontage till dem som redovisades i samrådet, kommer att genomföras inför miljökonsekvensbeskrivningen och bifogas ansökan.</p> <p>Verksamhetsområdet består i huvudsak av öppen jordbruksmark. En mindre del, totalt ca 10 ha, skogsmark kommer att avverkas (delar av ytan redan avverkad) och inkluderas i verksamhetsområdet.</p> <p>Klimatrelaterade risker kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på grundvattnet kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Alternativa lokaliseringar och utformningar kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Vill se dokumentation över avtal som finns för rådighet av att få uppföra solparken 	<p>Ett markavtal har tecknats med berörda fastighetsägare. Detta är en förutsättning för att solparken ska kunna prövas och därefter etableras. Dessa avtal är inte publika, utan en angelägenhet mellan berörd fastighetsägare och OX2 (avtalsparterna)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Har synpunkter på utförandet av samrådet och anser att tiden har varit för kort – vill ha längre svarstid • Har synpunkter på den områdesbeskrivning som har angetts i samrådshandlingarna • Anser att området har en skyddad landskapsbild, särskilt utsikten mot Bjärehalvön – hänvisar till beslut från Byggnadsnämnden • Är orolig att solparken kommer ge negativ påverkan på Trönningeån som omfattas av projektet "Life Goodstream" • Är orolig att solparken kommer ge negativ påverkan av naturreservatet Trönninge Ängar till följd av utsläpp till Trönninge ån. • Påverkan av fåglar (Ågretthäger, duvhök, lärkfalk mm.) • Anser att fel mätdata för vatten och miljökvalitetsnormer har redovisats. • Lokaliseringen är dålig • Risken för brand och påverkan av grundvatten vid släktningsarbeten • Är orolig att solparken kommer ge negativ påverkan på den biologiska mångfalden • Anser att Hushållningssällskapet ska få yttra sig i ärendet 	<p>Den svarstid som OX2 fastställt för samrådet (fem respektive drygt fyra veckor från det att samrådet aviserades via direktutskick och annonsering) ryms inom vad som är att betrakta som praxis i liknande prövningar. De enskilda berörda som hört av sig inom svarstiden och uttryckt önskemål om förlängd tid har av OX2 erhållit förlängd svarstid t.om. 31 juli 2023. OX2 bedömer således att samrådet uppfyller praxis för 6 kap. 31 § MB avseende tid för samråd.</p> <p>Samrådsunderlaget ska ses som en överblicksbild över området där huvudsakligen skrivbordsstudier har genomförts. Därefter sker samråd med myndigheter och närboende i syfte att samla in fakta om det aktuella området, och först därefter utformas en miljökonsekvensbeskrivning av den planerade verksamheten som redogör för verksamhetens miljöpåverkan mer i detalj.</p> <p>Solparkens påverkan på landskapsbild kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på Trönningeån kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på Trönninge ängar till följd av påverkan på Trönningån kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på fåglar kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Information angående mätdata och miljökvalitetsnormer för vatten har inhämtats från Vatteninformationssystem Sverige, en databas och karttjänst som innehåller information om svenska sjöar och vattendrag. I databasen lagras bland annat information om provtagningar i Sveriges olika vatten och bedömningen av deras status.</p> <p>Alternativa lokaliseringar och utformningar kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Risk för brand kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen. Därtill kommer en släckvattenutredning att genomföras och bifogas ansökan.</p> <p>OX2 arbetar aktivt med åtgärder för att främja den biologiska mångfalden inom sina solparker. Detta kan exempelvis genomföras genom att lokal ängsflora sås in under och mellan solpanelerna. Dessa åtgärder genomförs som frivilliga initiativ och kommer beskrivas närmare i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Hushållningssällskapet har inkluderats i samrådet.</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Samrådsunderlaget är inte komplett och ger en felaktig bild över området. Områdesbeskrivning bör göras om. • Område 2 och 3 kommer att ge en negativ påverkan av miljö- och naturvärden i Trönningeån. • Hushållningssällskapet i Halland ska få möjlighet att yttra sig i ärendet. • Utredning om solparkens påverkan på vattendrag till Trönninge ån ska utföras • Uppgifterna om status i vattenförekomsten Trönninge ån är felaktiga. Nya undersökningar av vattenstatusen krävs. • Lokaliseringen på jordbruksmark är dålig – lokaliseringstudering krävs. • Avståndet till bostäder är för kort. Föreslår en skyddsgräns på 500 meter från solpark och bostäder. • Vidare utredning angående påverkan på nederbördsmängd, markfuktighet, ökad brandrisk, samt risk för förorening av grundvatten krävs. • Påverkan på friluftsliv kommer att ske. • Vill ha möjlighet till tillträde till parkområdet för att kunna hämta t.ex. hund som har rymt. • En utredning angående den kumulativa påverkan av samtliga solparker (ILMATAR) i området angående djurliv, vilt rörelser, insektsliv, biologisk mångfald ska utföras. • Påverkan av kabelkorridorerna och påverkan av naturmiljö och djurliv i Trönninge ån behöver utredas vidare. 	<p>Samrådsunderlaget ska ses som en överblicksbild över området där huvudsakligen skrivbordsstudier har genomförts. Därefter sker samråd med myndigheter och närboende i syfte att samla in fakta om det aktuella området, och först därefter utformas en miljökonsekvensbeskrivning av den planerade verksamheten som redogör för verksamhetens miljöpåverkan mer i detalj.</p> <p>Påverkan på miljö- och naturvärden kommer att analyseras och beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Hushållningssällskapet har inkluderats i samrådet.</p> <p>Påverkan på närliggande vattendrag samt Trönningeån kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Information angående mätdata och miljö kvalitetsnormer för vatten har inhämtats från Vatteninformationssystem Sverige, en databas och karttjänst som innehåller information om svenska sjöar och vattendrag. I databasen lagras bland annat information om provtagningar i Sveriges olika vatten och bedömningen av deras status.</p> <p>Alternativa lokaliseringar och utformningar kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Det preliminära verksamhetsområdet framgår av samrådsunderlaget. Därefter kan solparkens layout komma att anpassas efter vad som framkommit av samrådsprocessen och utredningar. Slutlig utformning av parklayouten och påverkan på bostäder och närboende kommer att redogöras i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på vatten samt risk avseende brand kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på rekreation och friluftsliv kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>OX2 avser att dela in verksamhetsområdet i flera mindre delområden, i syfte att minimera påverkan på vilt och friluftsliv. Stängsling kommer utformas för att tillåta småvilt att passera under/genom stängslet. Ett journummer till anläggningsansvarig kommer att finnas i anslutning till parken. Det är dock privatpersonens eget ansvar att tillse att djur inte tar sig in på verksamhetsområdet.</p> <p>Kumulativ påverkan av verksamheten kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>Påverkan på Trönningeån kommer att analyseras och redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none">• Utredda hur klimatförändringar kommer att påverka tillgången till brukningsbar jordbruksmark i framtiden och konsekvensen av att ta sådan mark i anspråk nu.• Vi vill ha kopior på samtliga avtal, eventuella fullmakter och relevant korrespondens mellan OX2 och tredje part för att själva kunna avgöra om rådighet föreligger.• Påverkan på vattenskyddsområde vid eventuell brand• Synpunkter på elproduktion när solen inte lyser• Hur ser ägandeförhållandena för OX2 ut• Vill veta vem vänder man sig till för klagomål	<p>Det aktuella området bedöms kunna nyttjas för anpassat jordbruk parallellt med drift av solparken. Den planerade verksamheten är begränsad i tid och påverkan på marken reversibel, vilket innebär att marken åter kommer kunna nyttjas för jordbruk när solcellsparken tas ur drift och avvecklas. Påverkan på förekommande markanvändning i form av jordbruk analyseras och beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen. Vidare kommer även val av plats och alternativa lokaliseringar och utformningar att redovisas i handlingarna.</p> <p>Ett markavtal har tecknats med berörda fastighetsägare. Detta är en förutsättning för att solparken ska kunna prövas och därefter etableras. Dessa avtal är inte publika, utan en angelägenhet mellan berörd fastighetsägare och OX2 (avtalsparterna).</p> <p>Solparkens påverkan på vattenskyddsområdet kommer att redogöras för i miljökonsekvensbeskrivningen.</p> <p>El genereras från solpanelerna även vid molniga förhållanden, om än i mindre omfattning. Dock ska inte solelsproduktionen ses som en enskild lösning på energibehovet, utan utgör en del av helhetslösningen för den svenska gröna omställningen.</p> <p>OX2 är ett aktiebolag med runt 20 000 aktieägare av olika karaktär, storlek på innehav etc. OX2:saktie är noterad på Nasdaq Stockholm sedan 2022. För mer information, besök: http://www.ox2.com.</p> <p>Vid frågor eller synpunkter som rör utveckling, byggnation och drift av solparken vänder man sig med fördel till OX2. Vid eventuella olägenheter från den idrifttagna anläggningen är det gängse ordningen att den som upplever olägenheten får vända sig till tillsynsmyndigheten, dvs. det kommunala miljökontoret, som gör en bedömning huruvida ett tillsynsärende ska initieras.</p>
--	--

Bilagor

- Bilaga 1. Samrådsunderlag
- Bilaga 2. Presentation samrådsmöte
- Bilaga 3. Protokoll samrådsmöte
- Bilaga 4. Sändlista myndigheter
- Bilaga 5. Sammanfattning samrådsunderlag
- Bilaga 6. Samrådsrets närboende
- Bilaga 7. Inkomna synpunkter
- Bilaga 8. Annons i Hallandsposten

Samrådsunderlag Brunskog-Stjärnarp solenergianläggning, Halmstads kommun

Avgränsningssamråd inför tillståndsansökan
enligt 9 kap. miljöbalken

OX2 AB (publ)



Uppdrag	Tillstånd solcellspark Brunskog-Stjärnarp
Uppdragsnummer	30047755
Kund	OX2 AB (publ)
Ver	01
Datum	2023-02-21
Upprättad av	Michaela Sundström, Josefina Almén
Kontrollerad av	Josefin Widstam

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	4
2.1	Bakgrund och syfte	4
2.2	Ansökans omfattning och avgränsning	5
2.3	Rådighet	5
3	Samrådsprocessen.....	6
4	Lokalisering och områdesbeskrivning	6
4.1	Områdesbeskrivning.....	6
4.2	Närboende och närliggande verksamheter	7
4.3	Planförhållanden.....	8
4.4	Infrastruktur	9
4.5	Skyddsregleringar och naturvärden	10
4.6	Vatten och miljö kvalitetsnormer	13
4.7	Resultat från genomförd Naturvärdesinventering	14
4.8	Val av lokalisering.....	16
5	Verksamhetsbeskrivning	17
5.1	Om verksamheten	17
5.2	Etableringsfas.....	17
5.3	Utformning.....	18
5.4	Risk och säkerhet	20
5.5	Drift, avveckling och återställande.....	21
5.6	Åtgärder för en ökad biologisk mångfald.....	21
6	Förutsedda miljöeffekter	23
6.1	Etableringsfas.....	23
6.1.1	Buller	23
6.1.2	Ingrepp i mark och masshantering	23
6.2	Markanspråk.....	23
6.3	Påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald	24
6.4	Påverkan på vatten.....	25
6.5	Påverkan på friluftsliv	25
6.6	Påverkan på kulturmiljö och landskapsbild	25
6.7	Klimatpåverkan.....	25
6.8	Skydds- och kompensationsåtgärder	26
6.9	Miljömål	27
7	Innehåll miljökonsekvensbeskrivning	29
8	Referenser.....	30

Bilagor

Bilaga 1. Fotomontage

Bilaga 2. Naturvärdesinventering

1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	OX2 AB (publ)
Organisationsnummer:	556675–7497
Adress:	Hans Michelsensgatan 2B, 211 20 Malmö
Kontaktperson:	Tobias Karmstig
Kontaktuppgifter:	tobias.karmstig@ox2.com
Anläggningsnamn:	Brunskog-Stjärnarp solenergianläggning
Fastighetsbeteckning:	Stjärnarp 11:5, 11:8, Brunskog 18:4
Län:	Hallands län
Kommun:	Halmstads kommun

2 Inledning

OX2 AB (publ), härafter OX2 eller bolaget, utvecklar och säljer vind- och solenergianläggningar. Genom att ständigt öka tillgången på förnybar energi driver OX2 omställningen mot en mer hållbar framtid.

Bolaget har verksamhet i Sverige, Finland, Frankrike, Italien, Litauen, Norge, Polen, Rumänien och Spanien, med huvudkontor i Stockholm, Sverige. Antalet anställda är ca 300. Nettoomsättningen under 2020 uppgick till 5 201 MSEK med EBIT om 416 MSEK. OX2:s aktie är noterad på Nasdaq Stockholm sedan 2022. För mer information, besök: <http://www.ox2.com>.

Detta dokument utgör underlag för avgränsningssamråd inför ansökan om frivilligt miljötillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) för anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solenergianläggning i Brunskog och Stjärnarp, Halmstads kommun.

2.1 Bakgrund och syfte

OX2 avser att anlägga en solenergianläggning på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 och har för ändamålet tecknat markavtal med berörda fastighetsägare. Marken används idag huvudsakligen som jordbruksmark med inslag av skogsområden.

Solenergianläggningen i Brunskog-Stjärnarp kommer att producera fossilfri elektricitet och därmed bidra till att öka andelen fossilfri energi i den nordiska elmixen samt i berörda kommuner och i länet. Eftersom Sveriges elnät är sammankopplat med övriga nordiska länders, där majoriteten av elproduktionen har fossilt ursprung, kan grön elproduktion i Sverige också bidra till att minska behovet av fossil elproduktion i övriga Europa genom att vår egen produktionskapacitet ökar.

Att öka elproduktionen i södra Sverige bidrar också till att åtgärda de flaskhalsar i överföringskapaciteten norrifrån, som den senaste tiden lett till höga elpriser i södra Sverige.

2.2 Ansökans omfattning och avgränsning

Anläggande av en solenergianläggning utgör inte miljöfarlig verksamhet med tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöprövningsförordningen (2013:251). Vanligen kräver denna typ av anläggning i stället ett så kallat 12:6-samråd (samråd enligt 12 kap. 6 § MB) med länsstyrelsen. Undantaget är om anläggningen prövas enligt miljöbalken på något annat sätt.

Bolaget avser dock att för Brunskog-Stjärnarp solenergianläggning söka ett frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § MB i syfte att säkerställa tillåtlighet för verksamheten under hela dess livslängd.

Kommande tillståndsansökan omfattar anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solenergianläggning om totalt ca 150 hektar. Anläggningen planeras att utföras på tre delområden, hädanefter delområde 1-3 eller delområdena, om vardera ca 25, 45 respektive 80 hektar. I anläggningen ingår solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, uppsamlingsstation, markförlagda el- och optofiberkablar inom och mellan områdena, tillfartsvägar, bodar/containrar för förvaring av material och kontrollutrustning samt uppställningsytor.

Tillståndsansökan kommer även att omfatta de eventuella dispenser som kan behövas för etableringen, till exempel biotopskyddsdispens eller strandskyddsdispens.

Den eller de anslutningsledningarna som kommer att ansluta solenergianläggningen med det allmänna elnätet kommer mest troligt etableras som en del av anläggningens interna elnät, givet att elnätet passerar förbi i direkt anslutning till anläggningen (delområde 1). Härigenom kan anslutningen etableras såsom ett s.k. icke-koncessionspliktigt nät (IKN). Om anslutningen av någon anledning inte kan anslutas som IKN, så kommer anslutning ske med stöd av nätägarens områdeskoncession, alternativt med stöd av nätkoncession för linje. Koncessionsprövningen regleras av bestämmelserna i ellagen (1997:857).

2.3 Rådighet

Bolaget har tecknat markavtal med berörda fastighetsägare avseende utveckling, byggnation och drift av en storskalig solenergianläggning.

3 Samrådsprocessen

Då solenergianläggningar inte är tillståndspliktiga enligt miljöbalken omfattas de inte heller av de förutbestämda regler om verksamheter som per automatik ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Bolaget gör dock bedömningen att det föreligger en risk för att den planerade solenergianläggningen inom Brunskog-Stjärnarp kan komma att medföra betydande miljöpåverkan. Orsaken är de stora markområden som kommer tas i anspråk, vilket medför en risk för påverkan på natur- och kulturmiljö. Bolaget har därför valt att genomföra ett avgränsningssamråd där samrådet uppfyller kraven enligt 6 kap. 29-32 § MB. Ett undersökningssamråd kommer således inte att genomföras.

Avgränsningssamrådets syfte är att samråda om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens (MKB:ns) utformning och innehåll. Avgränsningssamråd ska hållas med berörd länsstyrelse och tillsynsmyndigheten, samt med övriga statliga myndigheter, kommuner, enskilda och den allmänhet som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten.

Avgränsningssamrådet planeras inledningsvis genomföras genom att representanter från Länsstyrelsen i Hallands län och Halmstads kommun bjuds in till ett samrådsmöte. Därefter planeras ett skriftligt samråd med närboende och andra som kan antas vara särskilt berörda av verksamheten, samt med övriga statliga myndigheter, kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

4 Lokalisering och områdesbeskrivning

4.1 Områdesbeskrivning

Verksamhetsområdet ligger ca 9 km öster om de centrala delarna av Halmstad och drygt 1 km nordost om Trönninge samhälle, se Figur 4-1. Landskapet i och i anslutning till solenergianläggningen utgörs av flackare partier där jordarterna i huvudsak består av isälvsavlagringar och glacial lera. Landskapsbilden domineras av stora ytor med jordbruksareal. Markanvändningen vid verksamhetsområdet utgörs i huvudsak av öppen jordbruksmark med inslag av skogsmark. Inom verksamhetsområdet finns ett antal åkerholmar och mindre vattendrag.



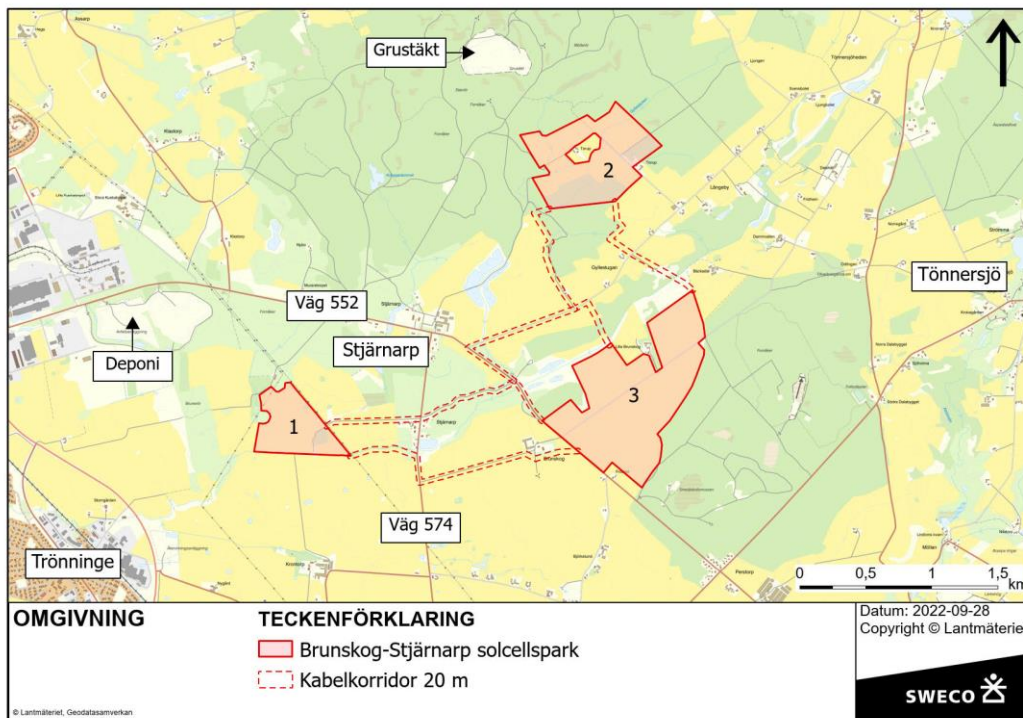
Figur 4-1. Översiktlig lokalisering för solenergianläggningen och omgivande städer. Anläggningens lokalisering är markerad med en gul stjärna.

Det finns ingen information om förorenad mark eller registrerade fornlämningar inom verksamhetsområdet. Närmast belägna kulturhistoriska lämning återfinns ca 80 m söder den nedre kabelkorridoren som ansluter till delområde 1 och utgörs av en *Boplatslämning övrig* (Lämningsnummer L1996:7109) (Fornsök, 2022).

4.2 Närboende och närliggande verksamheter

Bebyggelsen i närområdet består av enstaka gårdar och bostadshus. Centralt i delområde 2 ligger en gård med tillhörande trädridåer. Närmaste större bostadsområde, Stjärnarp, ligger ca 1 km nordost om delområde 1.

I närhet till verksamhetsområdet återfinns en grustäkt, deponiområden, ett sågverk och en återvinningsanläggning. Grustäkten ligger ca 500 meter norr om delområde 2 och drivs av NCC. Ungefär 1,5 km sydväst om delområde 1 ligger Krontorps återvinningsanläggning och ca 350 m väster om delområdet ligger Kistinge deponi, ett deponiområde som ännu inte tagits i drift. Ca 1 km nordväst om delområde 1 ligger också Stena Recycling AB Avfallsdeponi. Delområdena separeras av länsväg 552 och 574, se Figur 4-2.



Figur 4-2. Anläggningens omgivning. Delområdena är benämnda 1-3. Kabelkorridorer markerade med röstreckande linjer. Anslutning till befintligt elnät planeras ske vid de befintliga kraftledning som är lokaliserad i direkt anslutning till delområde 1.

4.3 Planförhållanden

En ny översiktsplan för Halmstads kommun (Framtidsplan 2050) antogs i kommunfullmäktige den 30 mars 2022. Planerad markanvändning för verksamhetsområdet är *Landsbygd* (Befintlig landsbygd med oförändrad markanvändning). Delar av verksamhetsområdet är även utpekade som friluftslivsområden.

Delområde 1 ligger delvis inom *Kommunikationsreservat för framtida järnväg och väg av nationell och internationell betydelse*, enligt översiktsplanen. Reservatområdet söder om Fylleån, där verksamhetsområdet är beläget, är enbart anpassat för järnväg. Syftet med reservatet är att spara marken för framtida kommunikationsstråk och därför tillåts ingen ny bebyggelse inom området.

Delområde 1 angränsar även till mark som i översiktsplanen är reserverad för en ny gång- och cykelväg. Exakt dragning och utformning är inte beslutad än (Halmstads kommun, 2022).

Delar av verksamhetsområdet är också i översiktsplanen utpekade som hänsynsområden avseende områden med höga landskapsbildsvärden (utredningen *Landskapsbildsvärden i Halmstads kommun* som togs fram som underlag till översiktsplan 2000), lokala naturvärden (Trönningeåns dalgång) och i *kulturmiljöprogram för Halmstads kommun* (Stjärnarp-Eldsberga).

Utpekade landskapsbildsvärden utgörs av ett landskapsrum som i sin helhet inte innehar något särskilt landskapsbildvärde förutom för den öppna arealen, i

synnerhet i närhet av Stjärnarps gods. Stjärnarps gods ligger utanför verksamhetsområdet (Halmstads kommun, 1999).

Lokala naturvärden utpekade för Trönningeåns dalgång finns inte specificerade i Halmstads kommuns handlingsprogram *Halmstads gröna värden* (Halmstads kommun, 2008). Kommunens dalgångar beskrivs mer flytande: "Större bestånd av bok och ek finns främst i den västra delen av höglandet och utmed dalgångarna, dit också jordbruksmarken är koncentrerad" (Halmstads kommun, 2008, s. 3).

Kulturmiljön kring Stjärnarp-Eldsberga beskrivs som ett sammanhängande odlingslandskap med inslag av ädellövskog i norr. Stjärnarp gods med tillhörande gårdar och torp präglar området norr om Eldsberga. Godsanläggningen är en av Hallands största och till godsgårdens egendomar hör ett flertal torp och gårdar. I norr och öster omges marken av skogsmark med inslag av lövskog, och mot väster och söder breder ett öppet odlingslandskap ut sig innehållande en stor mängd märgelgravar. Tillsammans med de många karaktärsskapande, mäktiga förhistoriska gravarna i det mycket öppna landskapet kring Eldsbergaåsen i söder utgör Stjärnarp-Eldsberga en särpräglad och storslagen miljö.

Följande punkter bedöms inom aktuellt område vara viktiga uttryck för kulturmiljön enligt kommunens kulturmiljöprogram.

- Gårdsmiljöer kring Stjärnarp gods med tillhörande bebyggelse, parker och trädgårdar.
- Torp och arbetarbostäder spridda i landskapet med tydlig koppling till storgården.
- Märgelgravar i odlingslandskapet och förhistoriska gravar utmed Eldsbergaåsen.
- Alléer och trädrader.
- Stenmurar och grindstolpar.
- Äldre vägsträckningar

Verksamhetsområdet omfattas inte av någon detaljplan.

4.4 Infrastruktur

Området angränsar till länsväg 552 och 574. Länsväg 552 har en årsmedeldygnstrafik (ÅDT) på ca 1500 fordon varav ca 100 utgörs av tung trafik (Trafikverket, 2022). ÅDT för länsväg 574 uppgår till ca 165 fordon per dygn och år utav vilka ca 15 utgörs av tunga fordon. Från länsvägarna ansluter ett flertal enskilda vägar till verksamhetsområdet. Dessa kommer att användas som anslutningsvägar till anläggningen.

Sydväst om området, utmed södra kanten av delområde 1, sträcker sig två luftburna 130 kV kraftledningar. Längs dessa ledningar planeras solenergianläggningen anslutas till befintligt elnät. Här kommer således en transformatorstation att uppföras. Exakt placering och utformning kommer definieras längre fram i projektet.

4.5 Skyddsregleringar och naturvärden

Inom och i närhet till verksamhetsområdet finns ett antal områden med skyddsregleringar och kända naturvärden, vilka listas i Tabell 4.1 nedan.

Tabell 4.1. Områden med skyddsregleringar inom och i närhet till verksamhetsområdet

Namn	ID	Typ av skydd	Avstånd	Utpekade värden
Riksintressen				
<i>Laholmsbukten-Eldsbergaåsen-Genevadsån-Lagan</i>	NN 19, 13019	Riksintresse för naturvård (3 kap. 6§ MB)	Ca 750 m söder om delområde 3	Riksvård flora och fauna i form av b.la. naturbetesmark, strandkomplex och limnogen strandsumpskog. Kustområdet med flygsandfält och rullstensås samt områdets sårbara biotoper och arter utgör huvudkriterierna för riksintresset.
<i>Stjärnarps gods</i>	N36	Riksintresse för kulturmiljövård (3 kap. 6§ MB)	Anläggning n angränsar och ligger delvis inom området	En godsanläggning med ursprung i 1600-talets dansktid som består av ett herrgårdslandskap med park, ädellövskog och öppna odlingsmarker med murgelgravar (Riksantikvarieämbetet, 2013).
<i>Eldsbergaåsen</i>	N37	Riksintresse för kulturmiljövård (3 kap. 6§ MB)	Ca 900 m sydöst om delområde 3	Område med ett flertal förhistoriska lämningar, bland annat flera monumentala högar i dominerande lägen på åsen och Eldsbergas kyrkby med tillhörande kyrka.
Områden av betydelse för Försvarsmakten				
<i>Påverkansområden de väderradar Bjäre</i>	-	Område av betydelse för Försvarsmaktens riksintresse (3 kap 9 § MB)	Anläggning n ligger inom området	Påverkansområde för riksintresset militär vädertjänst: väderradar Bjäre, Båstads kommun (TM0093). Meteorologisk infrastruktur.
Skyddat vatten				
<i>Perstorps VV</i>	2005056	Vattenskyddsområde	Delvis inom delområde 3	Grundvattenmagasinet Eldsbergaåsen
Naturvärden				
<i>Nyckelbiotop</i>	N 3327-1993	Nyckelbiotop	Angränsar till delområde 3 i norr	Lövsumpskog som till 60% består av glasbjörk.
<i>Nyckelbiotop</i>	N 3306-1993	Nyckelbiotop	Ca 320 m norr om delområde 3	Aspskog som till 70% består av tall, 10% av asp.
<i>Nyckelbiotop</i>	N 3324-1993	Nyckelbiotop	Ca 300 m norr om delområde 3.	Alsumpskog som till 80% består av klibbal.

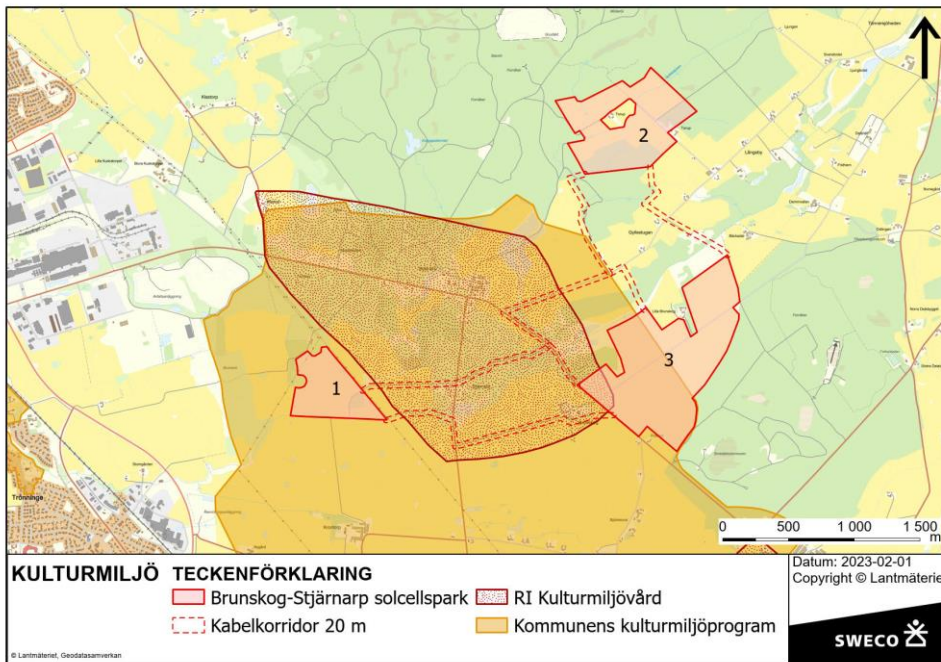
Riksintresse för naturvård

Ungefär 750 m söder om delområde 3 finns ett riksintresse för naturvård, benämnt *Laholmsbukten-Eldsbergaåsen-Genevadsån-Lagan*. Riksintresset uppgår till en total areal av 23 200 ha och innehar en riksvärd flora och fauna (Naturvårdsverket, 2000). Verksamheten bedöms inte riskera att påverka riksintresset *Laholmsbukten-Eldsbergaåsen-Genevadsån-Lagan* och dess kärnvärden då den verksamheten avses bedrivas på ett tillräckligt långt avstånd från området.

Riksintresse för kulturmiljövård

Solenergianläggningen angränsar till och ligger delvis inom område av riksintresse för kulturmiljövård, benämnt *Stjärnarps gods*, se Figur 4-3. Området består av bebyggelse från 1600- till 1900-tal med herrgårdar, parker, ädellövskog och bland annat mangelgravar i öppna och storskaliga produktionslandskap (Riksantikvarieämbetet, 2013). Bolaget planerar att genomföra en kulturmiljöutredning för att undersöka påverkan på riksintresseområdet.

Ytterligare ett riksintresse för kulturmiljövård ligger ca 900 m söder om anläggningen, *Eldsbergaåsen*. Eldsbergaåsen omfattas av en fornlämningsmiljö med fynd sedan stenåldern (Riksantikvarieämbetet, 2013). Detta område bedöms inte påverkas av den planerade anläggningen.



Figur 4-3. Riksintressen och områden upptagna i Länsstyrelsens kulturmiljöprogram inom och i närhet till verksamhetsområdet.

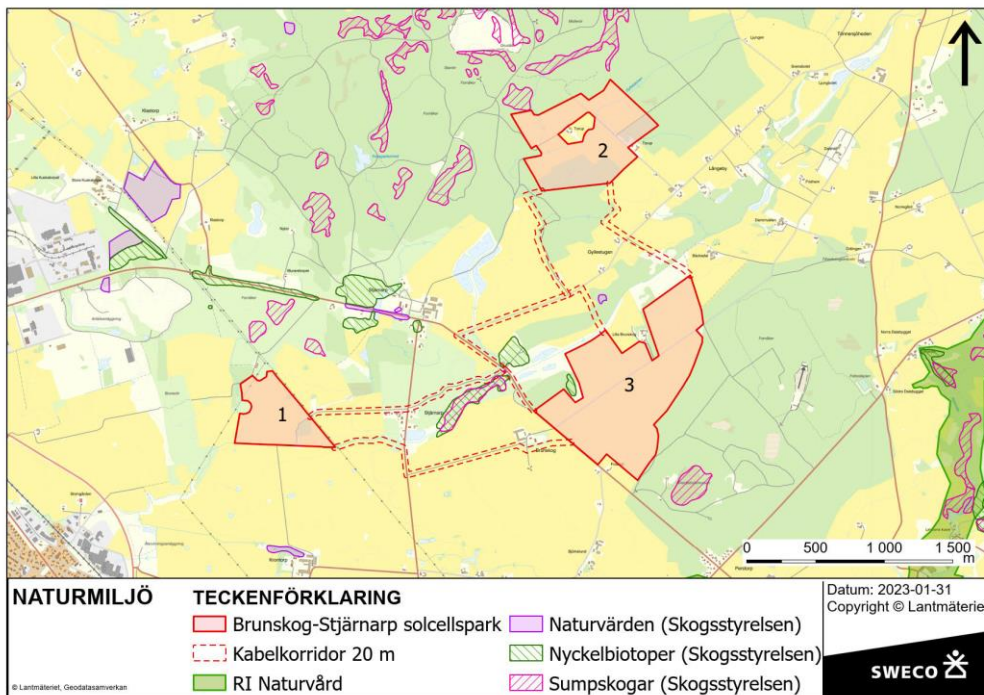
Områden av betydelse för Försvarsmakten

Verksamhetsområdet ligger i sin helhet inom *påverkansområde väderradar Bjäre*, utpekad av Försvarsmakten. Inom ett påverkansområde väderradar får inga höga objekt anläggas, som exempelvis vindkraftverk, då dessa riskerar skada väderradarstationen (Försvarsmakten, 2022). Enligt generella bestämmelser som gäller för hela landet ska Försvarsmakten remitteras vid etablering av objekt inom påverkansområdet som är högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och högre än 45 meter inom sammanhållen bebyggelse.

Den planerade solenergianläggningen innefattar inga högre objekt och bedöms därmed inte påverka kravet på hindersfrihet som området kräver. Därmed bedöms inte uppförandet påverka området av betydelse för Försvarsmakten negativt.

Naturvärden, nyckelbiotoper och sumpskogar

Närmaste registrerade nyckelbiotop angränsar till nordvästra delen av delområde 3 och är en ca 0,7 ha stor nyckelbiotop i form av en lövsumpskog till stor del bestående av glasbjörk (N 3327-1993) (Skogsstyrelsen, 1993c). Utmed den kabelkorridor som sammanfogar delområde 1 och 3 ligger ytterligare två nyckelbiotoper, öster och söder om korridoren. Den östra utgörs av en aspskog och består bland annat av ett flertal gamla ekar och tallar (N3306-1993) (Skogsstyrelsen, 1993a). Söder om kabelkorridoren utgörs nyckelbiotopen av en alsumpskog som ansluter till bäckfåran med klippal som dominerande trädslag (N3324-1993) (Skogsstyrelsen, 1993b).



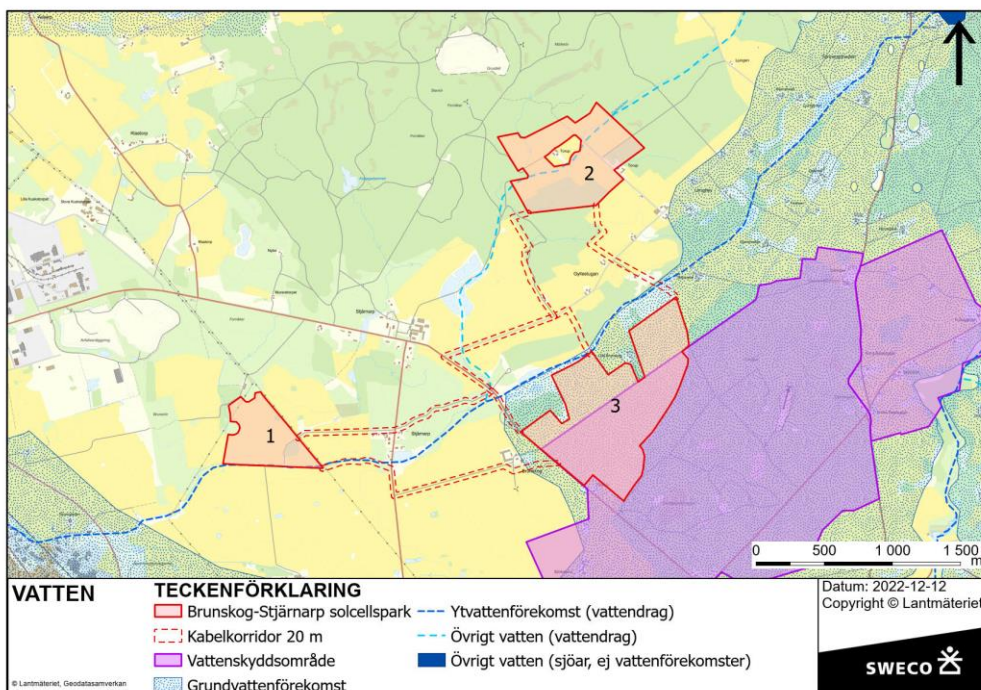
Figur 4-4. Registrerade naturvärden i närhet till verksamhetsområdet.

4.6 Vatten och miljö kvalitetsnormer

Delområde 3 ligger i sin helhet inom grundvattenförekomsten Eldsbergaåsen (sand- och grusförekomst), vilken omfattas av miljö kvalitetsnormer (MKN) för grundvatten (se avsnitt 4.4.7). Delar av vattenförekomsten omfattas också av vattenskyddsbestämmelser för Perstorp VV, se Figur 4-5. Syftet med vattenskyddet är att skydda grundvattentillgången för grundvattenförekomsten Eldsbergaåsen (Länsstyrelsen Hallands län, 1994). Beslutet utfärdades 1993 med stöd av bestämmelserna i 19 kap. 2 § i då gällande vattenlagen (1983:291), vilket nu omfattas av 7 kap. 22 § MB. I föreskrifterna går att läsa att energianläggningar i form av markvärmeanläggningar (ytjordvärme, bergvärme och grundvattenvärme) inte får anläggas inom området utan tillstånd.

Utmed den södra kanten av delområde 1 vidare upp mot den norra delen av delområde 3 rinner *Trönningeån*. Vattendraget omfattas i enlighet av MKN för ytvatten. Trönningeån omfattas troligtvis också av strandskyddsbestämmelserna (7 kap. 13 § MB).

Centralt genom delområde 2 rinner *Gyllebäcken*, ett vattendrag som klassificeras som övrigt vatten enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), se Figur 4-5. Uppströms och utanför verksamhetsområde 2 finns ett registrerat dikningsföretag vid namn *Gyllenebäcken dreneringsföretag 1927 Öppinge, Gyllebolet, Stjärnarps gård* (Länsstyrelserna, 2022).



Figur 4-5. Vattenförekomster och övrigt vatten i omgivningen till solenergianläggningen.

Delområde 3 ligger i sin helhet inom grundvattenförekomsten *Eldsbergaåsen* (vattenförekomst id WA18922257). Vattenförekomsten bedöms uppnå såväl god kemisk som kvantitativ status (Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten, 2022).

Det finns inte några ytvatten som omfattas av miljö kvalitetsnormer inom verksamhetsområdet för solenergianläggningen. *Gyllebäcken* som passerar genom området har däremot sitt utlopp i *Fylleån*, som omfattas av miljö kvalitetsnormer.

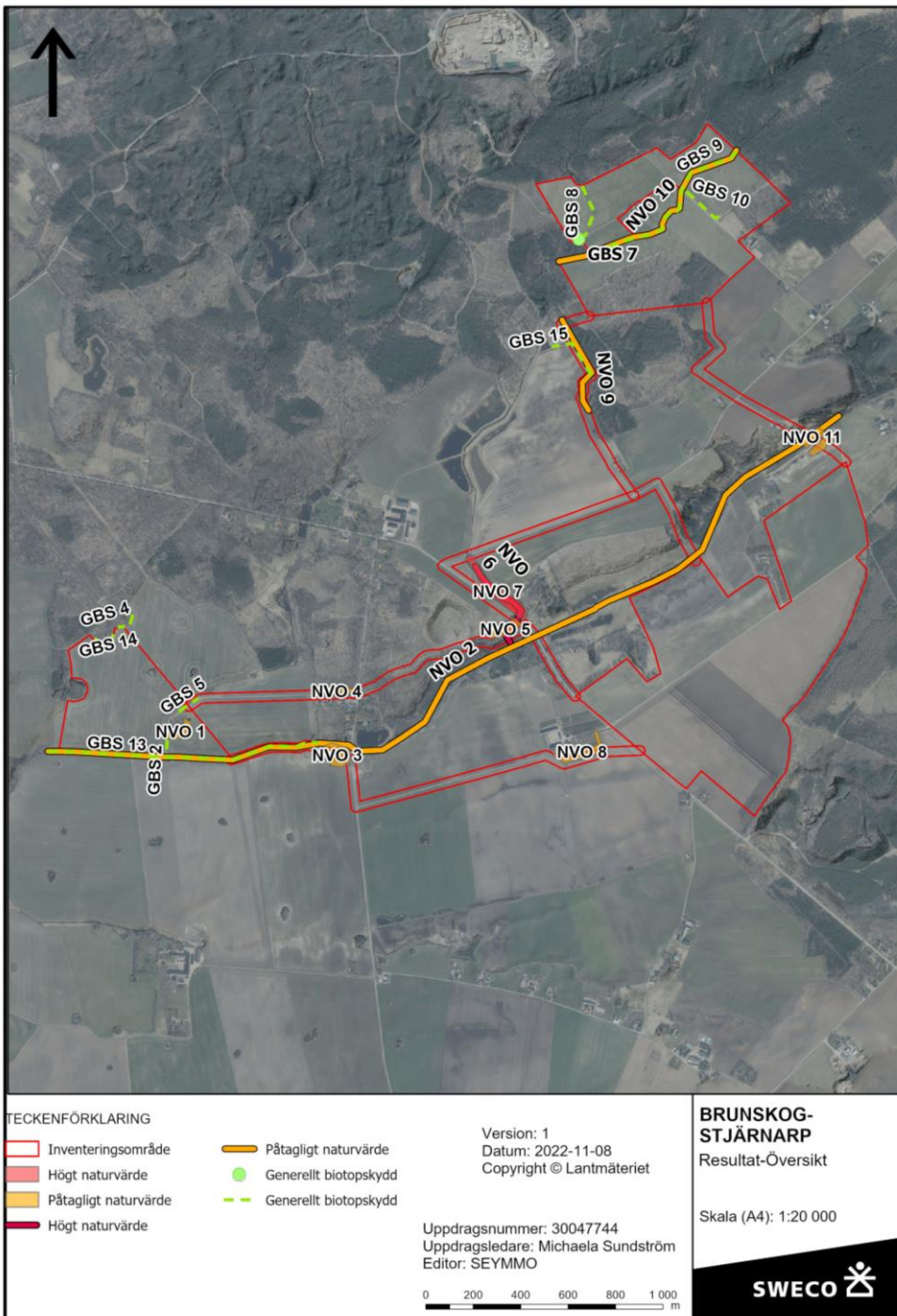
I anslutning till verksamhetsområdet rinner *Trönningeån* (vattenförekomst id WA50529094) som bedöms ha måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Bedömningen av den ekologiska statusen baseras på fisk och näringsämnen, då det förekommer förhöjda halter fosfor i vattendraget på grund av utsläpp från bland annat jordbruk, vilket försämrar vattenkvalitén och påverkar den biologiska mångfalden negativt (Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten, 2022). Den kemiska statusen bedöms ej uppnå god status till följd av halter bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver.

Den planerade anläggningen kommer inte att generera några utsläpp till yt- eller grundvatten och bedöms i detta avseende medföra någon påverkan på miljö kvalitetsnormerna för *Trönningeån* eller *Eldsbergaåsen*. Om gräv arbeten krävs som riskerar att påverka vattendrag kommer detta att utredas och beskrivas i miljö konsekvensbeskrivningen.

4.7 Resultat från genomförd Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering av verksamhetsområdet har genomförts på fältnivå med detaljeringsgraden medel och tilläggen naturvärdesklass 4, generella biotopskydd och detaljerad artredovisning. Naturvärdesinventeringen bifogas i sin helhet i bilaga 2.

Totalt har 12 naturvärdesobjekt (NVO) identifierats inom inventeringsområdet. Två av dessa klassificerades till naturvärdesklass 2 – *Högt naturvärde* och 10 till naturvärdesklass 3 – *Påtagligt naturvärde*. De miljöer som inte har klassats som naturvärdesobjekt består bland annat av ung skog utan biotopvärden, kväverika betesmarks- eller vägkantmiljöer.



Figur 4-6. Karta över de naturvärdesobjekt och generella biotopskydd inom eller i anslutning till verksamhetsområdet.

Inom inventeringsområdena utgör Gyllebäcken i NVO 5 och äldre ädellövskog i NVO 6 de största naturvärdena i området. I dessa områden hittades naturvärdsarterna guldockmossa, blanksvart trädmyra klippfrullania och ask (EN). I NVO 6 hittades också stora mängder död ved i olika nedbrytningsfaser och uppnår naturvärdesklass 2. *Högt naturvärde*, då det har god förekomst av

död ved, äldre träd och fuktiga miljöer, samt flertalet naturvårdsarter, samt höga värden för fåglar och insekter.

Totalt har 15 objekt som omfattas av generellt biotopskydd identifierats. Dessa utgörs av fem småvatten och våtmarker, nio öppna diken i jordbruksmark och ett odlingsröse, se Figur 4-6. Inom området har även ett flertal invasiva arter noterats. I skogsområdet som är centralt lokaliserat inom delområde 1 (NO 1) noterades större mängder jättebalsamin. Kanadensiskt gullris noterades längs vägarna centralt i inventeringsområdet (NVO 6).

Under fältinventeringen hittades ett fåtal naturvårdsarter som indikerar förhöjda värden i skogliga miljöer, men de flesta naturvärdesobjekt är i dessa områden relativt fattiga på naturvårdsarter. Detta bedöms bero på att skogsområdena är relativt unga och har brukats aktivt under olika former av skogsbruk.

Naturvårdsarter som observerades i inventeringsområdet inkluderar ask (EN), bokkantlav (NT), ormvråk (LC) och nötväcka (LC).

Enligt artdatabanken har ett antal fågelarter noterats som eventuellt nyttjar inventeringsområdet för häckning alternativt födosöksområde; gulspurv (VU), raphöna (NT) röd glada, ormvråk, sånglärka, tofsvipa (VU) och vaktel (NT).

Arter som ängssyska (VU), hårginst (NT) och blågrönt mannagräs (VU) har också observerats, vilka är arter som förekommer som åkergräs och i samband med bete. Åkersyska och blågrönt mannagräs noterades dock inte vid naturvärdesinventeringen.

Utter (NT) har enligt artdatabanken observerats i Trönningeån, vilken rinner söder om inventeringsområde 1 och norr om inventeringsområde 2.

Enligt naturvärdesinventeringen finns det sannolikt groddjur i anslutning till vattensamlingarna inom inventeringsområdet.

4.8 Val av lokalisering

OX2 jobbar systematiskt för att hitta lokaliseringar med god potential för etablering och drift av storskaliga, markbaserade solenergianläggningar. Närhet till befintlig el-infrastruktur i form av elledningar är i detta avseende en betydelsefull faktor, då tillgången på tillgänglig kapacitet ofta har avgörande inverkan på möjligheterna att realisera en solenergianläggning.

Med utgångspunkt i de möjliga nätanslutningspunkter som identifierats genomförs en ingående kartläggning med syfte att hitta markytor i närområdet som lämpar sig för en solenergianläggning. Förekomsten av kända skyddsvärden i form av till exempelvis natur- och kulturvärden, vattendrag, planförhållanden och pågående markanvändning tas i beaktande i denna kartläggning. Vidare undersöks fastighetsägarförhållanden och intresset att upplåta mark för det aktuella ändamålet närmare. Likaså möjligheterna för pågående markanvändning att samexistera med en solenergianläggning.

Genom den ovan beskrivna kartläggningen har det aktuella verksamhetsområdet vid Brunskog-Stjärnarp bedömts ha goda förutsättningar för etablering och drift av en storskalig solenergianläggning.

En redogörelse för vald lokalisering och möjliga alternativa lokaliseringar kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. .

5 Verksamhetsbeskrivning

5.1 Om verksamheten

Anläggningen består av tre delområden om ca 25 (1), 45 (2) respektive 80 hektar (3). I termer av installerad effekt förväntas respektive delområde omfatta ca 15, 30 respektive 55 MW, beroende på tillgången på ledig kapacitet i elnätet. Anläggningens totala effekt om 100 MW bedöms årligen komma att producera ca 110 GWh el, vilket motsvarar den årliga förbrukningen av hushållsel hos 20 000 hushåll.

5.2 Etableringsfas

Etableringsfasen av solenergianläggningen omfattar ca 12 månader. Under etableringen monteras solpaneler på markställningar, med tillhörande växelriktare och transformatorstationer. Uppsamlingsstation, markförlagda el- och fiberkablar, tillfartsvägar, bodar/containrar för förvaring av material och kontrollutrustning samt uppställningsytor anläggs.

Med hjälp av terränggående arbetsmaskiner pålas balkar ner i marken till ett uppskattat djup om ca 1–2 meter (Figur 5-1). Dessa balkar utgör basen för de markställningar som solpanelerna sedan monteras på. Ställningar och paneler körs ut till platsen för etablering med hjälp av hjullastare eller motsvarande fordon.



Figur 5-1. Vänster: exempel på montage av solpaneler på markställningar. Anläggningen är Svea Solars solenergianläggning i Sjöbo (Bildkälla: Ny Teknik). Höger: Pålning av balkar med pålningsmaskin (foto: Magnus Fast, OX2).

Tillfälliga materialupplag och uppställningsytor anordnas på lämpliga platser inom området. Dessa kan variera under anläggningsarbetes gång.

Beroende på markens beskaffenhet kan viss markbearbetning vara nödvändig för att jämna till ytan inför etablering av solpaneler och övriga anläggningar. Denna typ av arbeten görs i så fall företrädesvis av grävmaskiner. Eventuella överskottsmassor återanvänds för återställning eller för att skapa livsmiljöer för växter och djur inom verksamhetsområdet.

Där det är nödvändigt kommer skog och annan vegetation inom verksamhetsområdet att avverkas med hjälp av konventionella skogsbruksmaskiner. I samband med avverkning kan även större stubbar och

rötter avlägsnas från marken om det bedöms nödvändigt för att kunna etablera solpanelerna och övriga anläggningar.

Befintliga markvägar till och inom verksamhetsområdet används i möjligaste mån vid etablering samt även vid framtida drift och underhåll. Vid behov anläggs nya temporära tillfartsvägar inom verksamhetsområdet. Vissa vägar kan komma att lämnas kvar under driftsfasen för att säkerställa åtkomst av området. I huvudsak kommer dock drift- och underhållsarbetet ske med hjälp av terränggående fordon, varför behovet av permanenta tillfartsvägar bedöms vara förhållandevis litet.

5.3 Utformning

Solpanelerna monteras vanligen i rader och orienteras i så kallat porträttmontage (vanligen 2 paneler stående på varandra) eller landskapsmontage (vanligen 3–4 paneler liggande på varandra). Raderna består av så kallade bord, vilka vanligen består av ca 30 paneler. Nederkant på panelerna har en höjd om ca 0,8 meter över marknivå och överkant har en höjd om ca 3,2 meter över marknivå. Installationerna kan vara antingen fasta eller rörliga, varav det senare innebär att de vinklas under dygnet för att följa solens bana. Även vertikalt stående paneler skulle kunna komma att bli aktuellt.

Radernas avstånd samt bordens längd kan anpassas för att följa landskapets topografi, för att underlätta för skötsel/underhåll av anläggningen samt för att möjliggöra eventuell annan kompletterande markanvändning under/mellan radernas av paneler.

På eller invid markställningarna installeras så kallade växelriktare (Figur 5-2). Växelriktarens uppgift är att omvandla likströmmen från solenergianläggningen till växelström. Från växelriktarna markförläggs lågspänningskablar i kabelschakt till de transformatorstationer som finns utspridda inom verksamhetsområdets olika delar, se Figur 5-2. Med kablarna förläggs även optofiber för övervakning, kommunikation och styrning av anläggningens olika delar. I transformatorerna sker transformering till högspänning (Figur 5-3). Solenergianläggningen kommer slutligen att anslutas till det allmänna elnätet via en ny station/ställverk invid befintliga ledningar som passerar delområde 1. Exempel på hur ett ställverk kan komma att se ut framgår av Figur 5-4. Slutlig utformning av anläggningens ingående delar kommer att ske efter genomförd detaljprojektering.



Figur 5-2. Vänster: växelriktare som monterats på markställning (bildkälla: www.ske-solar.com). Höger: exempel på kabelschakt inom anläggningen (foto: Magnus Fast, OX2).



Figur 5-3. Vänster: exempel på utformning av transformatorstation inom anläggningen (foto: Magnus Fast OX2). Höger: exempel på utformning av mottagningsstation inom anläggningen (foto: OX2).



Figur 5-4. Exempel station/ställverk för anslutning av solenergianläggningen mot befintligt elnät.

Transformator- och mottagningsstationer samt containrar/byggbodar är bygglovspliktiga. Bygglov kommer att sökas i god tid före byggstart.

Verksamhetsområdets delområden kommer att hägnas in. De ytor som inte inhägnas inom verksamhetsområdet kan komma att nyttjas för användande och anläggande av tillfartsvägar, markförlagda el- och fiberkablar som sammanbinder verksamhetsområdets olika delar, upplagsplatser för fordon och material, åtgärder för att främja biologisk mångfald etcetera.

Mellan inhägnaderna kommer det vara möjligt för människor och djur att passera. Exempel på stängsel som kan bli aktuella illustreras i Figur 5-5.



Figur 5-5. Exempel på industristängsel (vänster, bildkälla www.mmstangsel.se) och viltstängsel (höger, bildkälla www.bole.se).

5.4 Risk och säkerhet

Solenergianläggningar är normalt inte förknippade med stora risker. Det finns dock alltid en risk för fara vid arbete i och intill elektriska installationer. Det finns också en potentiell risk för elektromagnetiska störningar. Risk för skada på människor undviks genom att alla elektriska anläggningar uppfyller gällande elsäkerhetslagstiftning. Verksamhetsområdet är inhägnat och kameraövervakning med åtgärd kommer ske av verksamhetsområdets olika delar. Med hänsyn till detta bedöms solenergianläggningen inte utgöra någon risk för människors säkerhet.

För kameraövervakning följs de regler som finns i Dataskyddsförordningen GDPR samt kamerabevakningslagen (2018:1200). För att skydda närboendes integritet kommer kameravinklarna kalibreras för att endast omfatta själva solenergianläggningen, staket och annan tillhörande utrustning.

Bolaget utför regelbunden kontroll och underhåll av solenergianläggningen. Personal kommer ha relevant utbildning gällande elsäkerhet och lämplig skyddsutrustning enligt arbetsuppgifter.

Vid en eventuell brand larmas räddningstjänst och släckningsarbete utförs enligt standardförfarande.

För att undvika oljespill kommer det finnas uppsamlare kring de anläggningar inom solenergianläggningen som innehåller olja. Eventuella utsläpp från olyckor bedöms kunna hanteras och saneras inom området på ett sätt att spridning kan begränsas.

5.5 Drift, avveckling och återställande

Efter etableringsfasen kräver solenergianläggningen i normalfallet förhållandevis lite underhåll och service. Anläggningen kommer vara obemannad den största delen av tiden. Planerade och akuta service- och underhållsarbeten genomförs av driftpersonal utifrån behov.

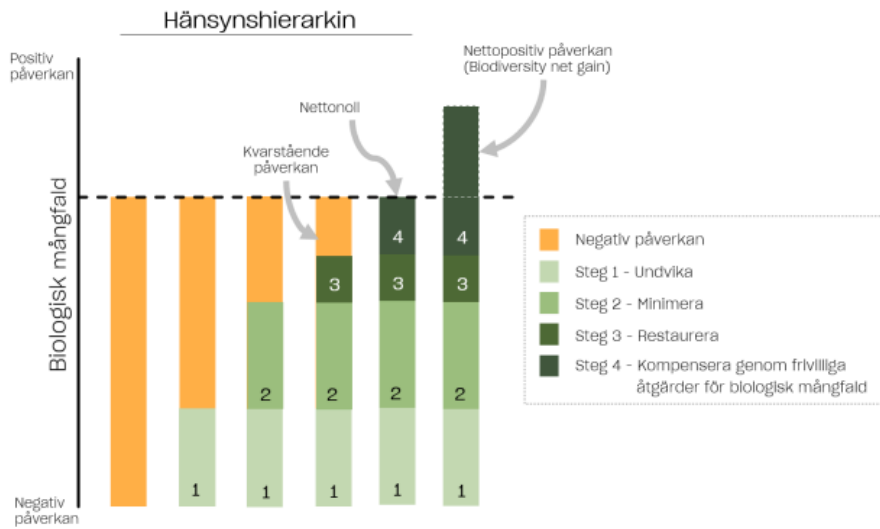
Undervegetation inom verksamhetsområdet röjs eller betas kontinuerligt för att undvika att denna växer sig så hög så att skuggeffekter riskerar att uppstå på solenergianläggningen. Anläggningen övervakas och besiktigas regelbundet för att säkerställa dess funktionalitet.

Efter ca 40 år beräknas anläggningens tekniska livslängd vara uppnådd varvid solenergianläggningen avses avvecklas i sin helhet genom att etableringsförfarandet upprepas fast i omvänd ordning. Verksamhetsområdet återställs och kan åter nyttjas för skogs- och/eller jordbruk eller den markanvändning som fastighetsägaren vid tidpunkten finner lämplig.

5.6 Åtgärder för en ökad biologisk mångfald

Biologisk mångfald är variationen av ekosystem, arter och gener i naturen (SLU, 2022). I den senaste forskningssammanställningen från FN:s forskarpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, IPBES, beskrivs en oroväckande förlust av biologisk mångfald. Klimatförändringarna är redan idag en av de fem främst drivande faktorerna bakom förlusten av biologisk mångfald, och dess påverkan väntas öka (IPBES, 2019). Samtidigt får förlust av natur och biologisk mångfald i sig effekter på klimatet eftersom naturens förmåga att ta upp koldioxid och lagra kol försämras som en konsekvens av bland annat avverkning, jordbruk och försurning av hav och sjöar (Umeå Universitet, 2021).

För att få till en hållbar markanvändning behöver båda aspekterna beaktas parallellt, för att om möjligt skapa synergieffekter eller åtminstone undvika målkonflikter där klimatåtgärder genomförs på bekostnad av biologisk mångfald eller vice versa. Vid utveckling av solenergianläggningar har OX2 utformat ett arbetssätt där hänsynshierarkin är vägledande (se Figur 5-6). Det innebär att arbetet sker strukturerat med att undvika och minimera inverkan på naturen genom lokalisering, detaljutformning och anläggning av solenergianläggningar. Parallellt identifieras möjligheter för att restaurera och kompensera naturmiljöer och genomföra andra åtgärder med positiv påverkan på biologisk mångfald. Dessa görs som frivilliga initiativ för biologisk mångfald för att skapa en nettopositiv naturpåverkan.



Figur 5-6. Hänsynshierarkin.

För att identifiera åtgärder som kan stärka den biologiska mångfalden vill OX2 samarbeta med lokala naturorganisationer, länsstyrelsen, kommunen, fastighetsägare och närboende. OX2 är också gärna en partner till lokala naturvårdsprojekt. Under samrådet förs dialog om vilka naturmiljöer som är extra skyddsvärda i området och OX2 vill gärna ha in förslag på åtgärder som kan skapa positiva nyttor inom den aktuella solenergianläggning och i dess omgivning. Ambitionen är att solenergianläggningen som helhet ska vara naturpositiv, dvs. bidra till att stärka den biologiska mångfalden i och omkring verksamhetsområdet

6 Förutsedda miljöeffekter

6.1 Etableringsfas

6.1.1 Buller

Vid etablering av solenergianläggningen kommer transport- och arbetsfordon att orsaka en ökad bullernivå i närområdet. Även grundläggning med pålning kan orsaka tillfälliga öknings av bullernivåer.

Arbetena planeras utföras vardagar under dagtid och naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggarbetsplatser kommer att följas varför påverkan för närboende förväntas bli begränsad.

Hur förväntade bullernivåer kan komma att påverka närboende, djur och naturmiljö kommer att redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.1.2 Ingrepp i mark och masshantering

Förekommande skog och övrig vegetation kommer att avverkas inom verksamhetsområdet där det är nödvändigt för att möjliggöra anläggning av verksamheten. De markarbeten som planeras innefattar pålning av markställningar och kabelförläggning i mark. Kabelförläggning med kabelschakt kommer att ske dels under förläggning av det interna elnätet som binder samman komponenter inom anläggning, dels vid sammanbindning av de olika delområdena. Under avvecklingsfasen kommer marken återställas och markställningar tillsammans med markförlagda kablar kommer att avlägsnas. Det finns inga kända markföroreningar inom verksamhetsområdet. Däremot finns dokumenterade fynd av invasiva arter, vilka kräver särskild hänsyn vid markingrepp. Eventuella överskottsmassor som inte kan återanvändas inom området kommer att transporteras till godkänd mottagningsanläggning.

6.2 Markanspråk

Den planerade verksamheten innebär att jordbruksmark tas i anspråk för uppförande av en markbaserad solenergianläggning.

Brukningsvärd jordbruksmark är enligt Jordbruksverkets definition mark som har brukats i närtid och som ingår i ett sammanhängande jordbrukslandskap som brukats. Enligt 3 kap. 4 § MB får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Marken under solcellerna planeras att utgöras av äng som under drifttiden med fördel underhålls genom bete alternativt slåtter. Således kommer verksamhetsområdet även fortsättningsvis kunna nyttjas för anpassat jordbruk, i kombination med solesproduktion. En ansökan om att ta jordbruksmark ur produktion enligt 12 kap. 9 § MB bedöms därmed inte krävas.

Vid avveckling av anläggningen avlägsnas all utrustning och verksamhetsområdet återställs, vilket innebär att tidigare markanvändning kan återupptas.



Figur 6-1. Blommande flora under solcellspaneler i drift. Foto: Magnus Fast, OX2.

6.3 Påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald

Inom verksamhetsområdet finns inga dokumenterade naturvärden i form av nyckelbiotoper eller sumpskogsområden. Området omfattas inte av några skyddsregleringar som Natura 2000 eller naturreservat. Delområde 3 ligger delvis inom ett av kommunen utpekade lokalt naturvärde, benämnt *Trönningeåns dalgång* (Halmstads kommun, 2022).

Utförd naturvärdesinventering visar att det finns naturvärden inom verksamhetsområdet som främst är kopplade till Gyllenebäcken och ädellövskog i verksamhetsområdets centrala del i närhet till en kabelkorridor. Hänsyn kommer att tas till utpekade naturvärden i den fortsatta projekteringen och påverkan på dessa kommer att beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Anläggningen kommer inte att innebära någon fysisk påverkan på värdefulla element i landskapet så som stenmurar, odlingsrösen och alléer etcetera. Däremot kommer vissa vattenpassager att krävas vid ledningsdragningen, vilket beskrivs i avsnitt 6.4 nedan.

Anläggningen kommer att stänglas in, vilket ger en barriäreffekt för viltets rörlighet i området. Anpassningar för att minska barriäreffekter kommer att göras i den fortsatta projekteringen och påverkan på vilt kommer att beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

En ändrad markanvändning ger en påverkan på naturmiljön och områdets ekologiska strukturer. Marken under solcellerna planeras att utgöras av äng som under drifttiden underhålls genom bete alternativt slåtter. Bolaget också har en ambition att skapa nya livsmiljöer för att öka den biologiska mångfalden, vilket kan ge positiva effekter för naturmiljön. Påverkan på naturmiljön kommer att utredas och beskrivas mer i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

6.4 Påverkan på vatten

Vissa av kabelkorridorerna berör vattendrag. För att undvika påverkan på vattendragen kommer kablar huvudsakligen anläggas med hjälp av styrd borrhning under vattnet. Det innebär att man trycker/borrar ledningen under vattendraget för att på så sätt minimera påverkan på vattenområdet. I det fall påverkan trots detta inte kan undvikas kommer en anmälan/tillstånd genomföras/sökas. I övrigt kommer nödvändiga skyddsavstånd att hållas från förekommande vattendrag. Eventuella dispenser från strandskydd eller biotopskydd kommer att ingå i tillståndsansökan.

Verksamhetsområdet ligger delvis inom vattenskyddsområdet Perstorp VV. Då verksamheten inte är en markvärmeanläggning utgör inte solenergianläggningen en sådan anläggning som enligt föreskrifterna till skyddsområdet kräver tillstånd för att anläggas.

6.5 Påverkan på friluftsliv

Den planerade markanvändningen innebär att området kommer att stänglas in i delområden. Stängslet utgör en barriär för människor året om och innebär därmed en inskränkning av allemansrätten och det rörliga friluftslivet. Till följd av att området stänglas in i delområden möjliggörs ändå passager genom området.

Vid den fortsatta projekteringen kommer hänsyn att tas för att begränsa barriäreffekter för människor och djur. Effekter och konsekvenser av barriäreffekter kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen.

6.6 Påverkan på kulturmiljö och landskapsbild

Verksamhetsområdet angränsar till och ligger delvis inom riksintresse för kulturmiljövård. Stora delar av området är också upptaget i Halmstads kommuns kulturmiljöprogram benämnt *Stjärnarp-Eldsberga* (Kulturmiljöprogram för Halmstads kommun, 2014), se Figur 4-3.

Områdets kulturmiljövärden kan komma att påverkas av den planerade anläggningen. Detta genom att den planerade anläggningen blir ett modernt inslag i miljön som ger en lokal förändring av områdets karaktär. Anläggningens visuella påverkan på kulturmiljön är beroende av siktlinjer och höjdskillnader i landskapet och anläggningen kan upplevas olika beroende på var man befinner sig. Vid platser där landskapsbilden bedöms särskilt känslig kan befintlig högre vegetation (träd och buskar) komma att bevaras och/eller planteras för att bibehålla och skapa avskärmningseffekter och insynsskydd.

Foton som redovisas i bilaga 1 ger en visualiserad bild av hur solcellsanläggningen kan komma att se ut i landskapet efter etablering.

Inför ansökan avser bolaget genomföra en kulturmiljöutredning av solenergianläggningens påverkan på riksintresse för kulturmiljövården kommer att presenteras i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.7 Klimatpåverkan

Under december 2015 enades världens länder om ett nytt klimatavtal i Paris. Parisavtalet är ett rättsligt bindande internationellt avtal som syftar till att den

globala temperaturökningen ska hållas långt under 2 grader, och vi ska sträva efter att begränsa den till 1,5 grader.

För att minska utsläpp av växthusgaser behöver fossila bränslen ersättas. I Sveriges långsiktiga klimatstrategi till FN understryks både det svenska målet om nettonollutsläpp år 2045 och målet om en helt förnybar elproduktion år 2040. Solenergiutbyggnaden bidrar till att uppfylla båda dessa mål. För att nå målet om nettonollutsläpp av växthusgaser till 2045 krävs även att användningen av fossila bränslen ska minska i bl.a. transport- och industrisektorn. Detta kräver en ökad elektrifiering, vilket kommer att innebära en ökad efterfrågan på el från solenergi och andra förnybara källor (Energimyndigheten, 2021b) Solenergi ökar procentuellt snabbt men är fortfarande på låga nivåer i Sverige, cirka 1 TWh. I Energimyndighetens scenarier ökar solelproduktionen till år 2050 med upp till 11 TWh (Energimyndigheten, 2021a). Södra Sverige har ett stort elbehov då den större delen av elproduktionen sker i norra delen av landet och eftersom överföringskapaciteten inte är tillräcklig blir södra Sverige sårbart. Elproduktionen i södra Sverige behöver därmed byggas ut.

Solenergianläggningen i Brunskog-Stjärnarp skulle enligt nuvarande förslag på utformning ha en kapacitet om ca 100 MW installerad effekt. År 2021 var den totala installerade effekten av nätanslutna solenergianläggningar i Sverige 1 586 MW. 2020 var motsvarande siffra 1 090 MW (Energimyndigheten, 2022). Anläggningen skulle således ge ett väsentligt bidrag till omställningen mot ett fossilfritt samhälle samt mot att uppfylla nationellt och regionalt antagna klimatmål.

Vid elproduktion från solceller uppstår i princip inga utsläpp av växthusgaser. Livscykelanalyser för solkraft brukar visa att utsläppen ligger på cirka 30-60 gram CO₂ - ekvivalenter (CO₂ e) per producerad kWh, vilket är väsentligt längre än motsvarande produktion för andra energislag, inkl. den europeiska energimixen. Resultat från de preliminära analyser som utförts för det här projektet visar att utsläppen är cirka 33 gram CO₂e/kWh.

Solenergianläggningen i Brunskog-Stjärnarp förväntas ha en installerad effekt om cirka 100 MW, vilket innebär att den kan producera omkring 110 GWh el per år. Den mängden el kan tillgodose hushållselen för 20 000 hushåll, Förnyelsebar el från solenergianläggningen kan bidra till elektrifiering av transporter och industri som använder fossila bränslen samt vid export av el från solenergi som tränger undan produktion i kol- och gaskraftverk.

6.8 Skydds- och kompensationsåtgärder

OX2 strävar efter att främja den biologiska mångfalden inom verksamhetsområdet, genom att vidta lämpliga åtgärder i samband med anläggningsskedet. Vad som i detalj kommer att genomföras i detta avseende kommer preciseras och fastställas i senare skede utifrån områdets förutsättningar, utkomst av samrådsprocessen samt genomförd detaljprojektering. Bland de åtgärder som bedöms kunna komma att bli aktuella innefattar:

- Att inarbeta erforderliga skyddsavstånd till vattendrag, åkerholmar, träd, stenmurar, stenrosen etcetera för att undvika negativ påverkan.
- Att så in ängsflora under och mellan raderna av solpaneler, samt att hävda dessa med antingen bete eller slätter.

- Att minimera påverkan på landskapsbilden där denna är särskilt känslig genom att bevara högre vegetation (träd och buskar) för att ge avskärmningseffekter och insynsskydd.
- Att underlätta för viltpassager genom anläggande av ledlinjer i form av träd och buskar.
- Att inom verksamhetsområdet uppföra insektshotell, fågelholkar etcetera för att härigenom skapa förutsättningar för en ökad biologisk mångfald.
- Att skapa nya potentiella livsmiljöer, så kallade "kreatoper", för växter och djur inom verksamhetsområdet, såsom sandblottor, stenhögar, veddepåer, dammar och småvatten.
- Att utbilda de entreprenörer som kommer att arbeta med projektet om biologisk mångfald.
- Att utföra eventuella markarbeten i områden med förekomst av invasiva med de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som krävs för att motverka spridning.

Förslag till skydds- och kompensationsåtgärder kommer att tas fram i samråd med experter under detaljprojekteringen av anläggningen.

6.9 Miljömål

De globala hållbarhetsmålen har antagits av FN:s medlemsländer i Agenda 2030. Hållbarhetsmålen syftar till att uppnå fyra huvudmål till år 2030:

- Att avskaffa extrem fattigdom
- Att minska ojämlikheter och orättvisor i världen
- Att främja fred och rättvisa
- Att lösa klimatkrisen

Under huvudmålen finns 17 mer specifika mål, se Figur 6-2. De som berörs av utbyggnad av solenergi är främst *Hållbar energi för alla* och *Bekämpa klimatförändringarna*, där solenergi kan bidra positivt. Vårt arbete att utveckla naturpositiva solenergianläggningar syftar till att uppfylla målet *Ekosystem och biologisk mångfald*.



Figur 6-2. De globala hållbarhetsmålen.

Inom det svenska miljömålssystemet finns ett övergripande generationsmål som syftar till att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Det finns också 16 miljö kvalitetsmål med preciseringar samt ett antal etappmål (Sveriges miljömål, 2022). Solenergibyggnaden bidrar bl.a. till att miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* uppnås. Solenergi är en förnyelsebar energikälla som har stor potential att utvecklas och möjliggöra avveckling av fossil energi, men det är också viktigt att genomföra utbyggnaden på ett sätt som är förenligt med övriga miljö kvalitetsmål, t ex *Ett rikt växt- och djurliv*, *Levande skogar* samt *Myllrande våtmarker*.

Genom omfattande lokala dialoger, noggranna utredningar och naturpositiva åtgärder kan solenergiutbyggnaden bidra till att målen uppfylls.

7 Innehåll miljökonsekvensbeskrivning

Nedan redovisas ett preliminärt upplägg för den kommande miljökonsekvensbeskrivningen. Bolaget gör bedömningen att den föreslagna verksamheten riskerar att medföra en betydande miljöpåverkan varpå innehållet uppfyller de krav för en specifik miljöbedömning som listas enligt 6 kap. 35–37§§.

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Inledning
4. Avgränsning
5. Samråd
6. Lokalisering och omgivning
7. Verksamhetsbeskrivning
8. Risk och säkerhet
9. Alternativ
 - 9.1 Nollalternativ
 - 9.2 Lokalisering
 - 9.3 Omfattning och utformning
10. Bedömningsmetodik
11. Miljökonsekvensbedömning
 - 11.1 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - 11.2 Kulturmiljö och landskapsbild
 - 11.3 Vattenmiljö
 - 11.4 Människors hälsa
 - 11.5 Markanvändning och motstående intressen
 - 11.6 Resurshushållning
 - 11.7 Klimat
12. Förenlighet med miljömål och miljökvalitetsnormer
13. Sammanvägda miljökonsekvenser
14. Referenser

8 Referenser

- Energiforsk. (2017). *Utbyggnad av sol i Sverige. Möjligheter, utmaningar och systemeffekter. Rapport 2017:376*. Energiforsk.
- Energimyndigheten. (2021a). *Scenarier över Sveriges energisystem 2020*.
- Energimyndigheten. (2021b). *Solcellers miljöpåverkan*. Hämtat från Energimyndigheten:
<https://www.energimyndigheten.se/fornybart/solelportalen/lar-dig-mer-om-solceller/solcellers-miljopaverkan/>
- Energimyndigheten. (2022). *Kraftig ökning av installerade solcellsanläggningar*. Hämtat från Energimyndigheten:
<http://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2022/kraftig-okning-av-installerade-solcellsanlaggningar/>
- Fornsök. (2022). Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- Försvarmakten. (2022). *Riksintressen för totalförsvarets militära del. Hallands län 2022*.
- Halmstads kommun. (1999). *Landskapsbildsvärden i Halmstads kommun - en landskapsbildsmässig kommunbeskrivning som underlag för översiktsplanen*.
- Halmstads kommun. (2008). *Halmstads gröna värden - från insektsliv till friluftsliv. Del 2 Styrande dokument. Handlingsprogram för att kartlägga, säkerställa och utveckla naturkapital i Halmstads kommun*. Halmstads kommun.
- Halmstads kommun. (2022). *Framtidsplan 2050 Halmstads kommun, kommunomfattande översiktsplan*. Halmstads kommun.
- IPBES. (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*.
- Kulturmiljöprogram för Halmstads kommun. (den 20 Mars 2014). Hämtat från https://karta.halmstad.se/files/dokument/kulturmiljoprogram_halmstad/Kulturmiljoprogram_f%C3%B6r_halmstads_kommun_utanfor_staden.pdf
- Länsstyrelserna. (2022). *Informationskarta Halland*. Hämtat från Geoportal:
<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d0e35de8fe95434ca5fd043d84040116>
- Länsstyrelsen Hallands län. (1994). *Hallands läns författningssamling. 13 FS 1994:27*. Halmstad: Länsstyrelsen Hallands län.
- Naturvårdsverket. (2000). *Område av riksintresse för naturvård i Hallands län, NN 19 Laholmbukten-Eldsbergaåsen-Genevadsån-Lagan*.
- Riksantikvarieämbetet. (2013). *Riksintressen för kulturmiljövård - Hallands län (N)*. Riksantikvarieämbetet.
- Skogsstyrelsen. (1993a). *Information om vald nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 3306-1993*. Hämtat från Skogens pärlor:
<https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Nyckelbiotop/?objektid=2867797>
- Skogsstyrelsen. (1993b). *Information om vald nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 3324-1993*. Hämtat från Skogens pärlor:
<https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Nyckelbiotop/?objektid=2867815>
- Skogsstyrelsen. (1993c). *Information om vald nyckelbiotop. Ärendebeteckning: N 3327-1993*. Hämtat från Skogens pärlor:

- <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Nyckelbiotop/?objektid=2867818>
- Skogsstyrelsen. (1995a). *Information om vald sumpskog*. Hämtat från Skogens pärlor: <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Sumpskog/?objektid=040265071>
- Skogsstyrelsen. (1995b). *Information om vald sumpskog*. Hämtat från Skogens pärlor: <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Sumpskog/?objektid=040265051>
- SLU. (2022). *Biologisk mångfald*. Hämtat från SLU: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/biologisk-mangfald/>
- Sveriges miljömål. (2022). *Sveriges miljömål*. Hämtat från <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/>
- Trafikverket. (den 09 10 2022). *NVDB på webb*. Hämtat från Trafikverket: <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>
- Umeå Universitet. (2021). *Växters upptag av koldioxid riskerar att minska*. Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten. (2022). *Eldsbergaåsen*. Hämtat från Vatteninformationssystem Sverige.
- Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten. (2022). *Trönningeån*. Hämtat från Vatteninformationssystem Sverige.
- VISS. (den 06 05 2022). Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA53648000>

Brunskog-Stjärnarp Solenergianläggning

Avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29-32 § MB

Länsstyrelsen i Hallands län
Halmstads kommun

2022-04-17



Agenda

- Presentation av deltagare
- Introduktion, syfte och mål med mötet
- Om OX2
- Solenergiprojektet Brunskog-Stjärnarp
 - Lokaliseringsutredning/val av plats
 - Preliminär utformning/omfattning
 - Förutsättningar och förväntade miljöeffekter
 - Kommande samråd och fortsatt arbete
- Tid för frågor och diskussion

"Avgränsningsrådet syftar till att samråda om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens utformning och innehåll"



Om OX2

- Svenskt bolag grundat 2004. Huvudkontor i Stockholm. Regionala kontor i Malmö. Bolaget har ca 400 anställda
- OX2 utvecklar, bygger och säljer storskaliga lösningar inom förnybar energi. OX2 erbjuder även förvaltning av vind- och solparker efter färdigställande
- Helhetsansvar för byggnationen och erbjuder långsiktig förvaltning, drift och optimering
- Genom att ständigt öka tillgången på förnybar energi driver OX2 omställningen mot en mer hållbar framtid

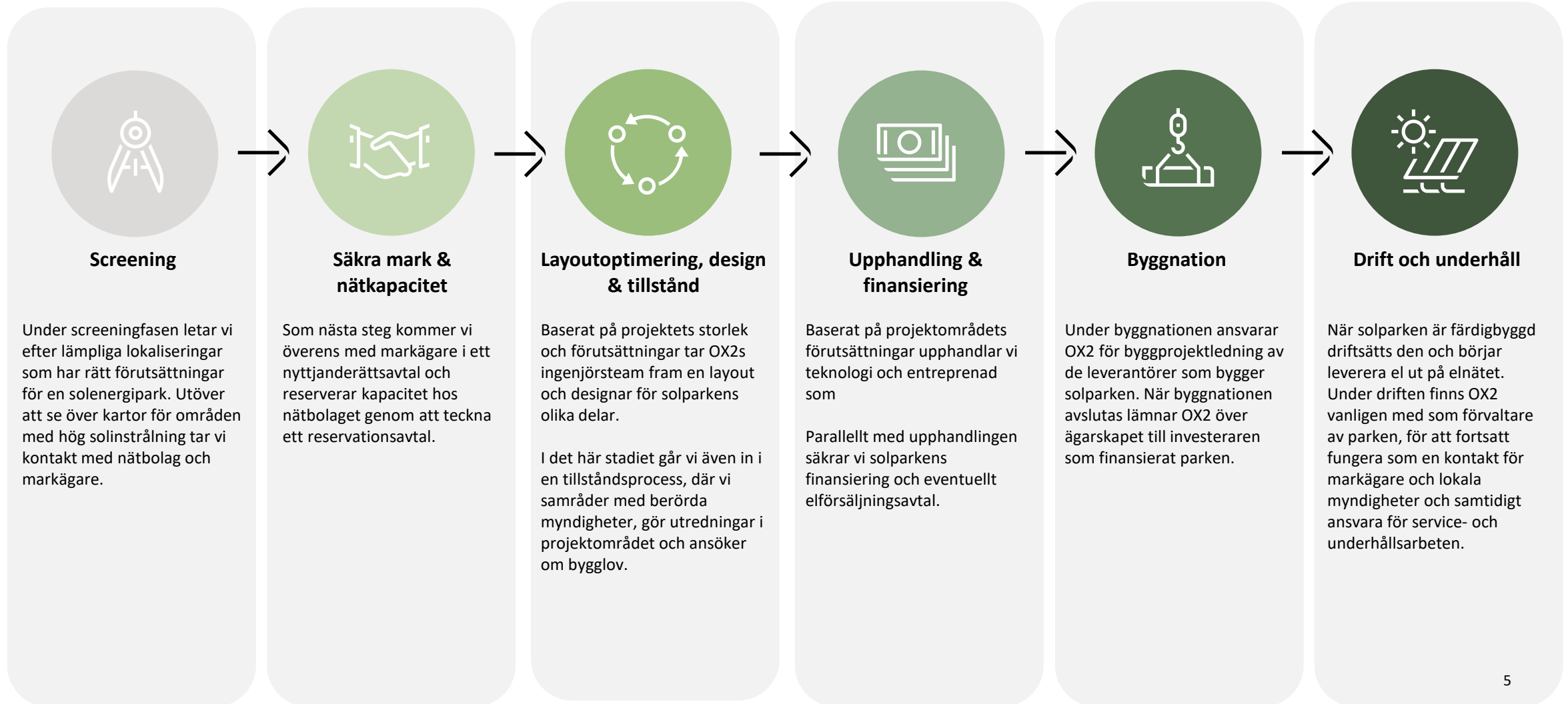


Erfarenheter från andra projekt

- Utveckling av solenergi är förhållandevis nytt inom OX2. Teamet som arbetar inom området har omfattande, global, erfarenhet från utveckling och byggnation av solparker.
- Totalt har teamet erfarenhet från uppförande av solparker om över 10 000 MW – framförallt i Spanien, Storbritannien och Italien. Även stor erfarenhet från drift och förvaltning av solparker från de länder där solparker är en betydligt mer etablerad verksamhet än i Sverige.
- I Sverige har OX2 rekryterat lokal kompetens från branschen som utvecklat ett av de största pågående projekten och även byggt ett antal mindre projekt. Två exempel, från Skåne respektive Halland, visas nedan.
- OX2 har två solenergianläggningar i tillståndsfas i Halland; Skedala och Fröllinge



Utveckling av solenergiprojekt



Klimat och framtida energibehov

- Enligt IPCC:s senaste rapport ökar utsläppen då världens energisystem baseras på fossila bränslen. Mer förnybar energi krävs för att ställa om energisystemet, samt för att möta den ökade elanvändningen
- Sverige ligger långt efter de flesta jämförbara länder i Europa när det kommer till solceller och solkraft – vi behöver öka takten kraftigt för att klara klimatutmaningen.
- Energimyndigheten prognostiserar att elproduktionen från solenergi i Sverige år 2040 står för upp mot 25 TWh, att jämföra med 1 TWh under 2020.
- I Sverige finns goda förutsättningar för storskaliga solenergianläggningar med avseende på exempelvis solinstrålning, tillgång till mark, elnät mm.
- Solenergianläggningar kan etableras förhållandevis snabbt och är därför en viktig del i energiomställningen



Positiva åtgärder för biologisk mångfald

- OX2 stävar mot att alla bolagets sol- och vindparker ska vara naturpositiva år 2030
- Projektplanering med beaktande av hänsynshierarkin i syfte att i första hand undvika skada, följt av minimera, restaurera och kompensera.
- Planering och genomförande av åtgärder för biologisk mångfald i samarbete med markägare, lokala naturorganisationer, närboende och myndigheter.
- Exempel på åtgärder: transformering av brukade monokulturer till artrika ängsbetesmarker, skapande av vegetationszoner och gröna stråk, etablering av biotoper i form av död ved, stensamlingar och sandblottor, uppförande av fågelholkar/bihotell mm.



Om Brunskog-Stjärnarp solenergianläggning

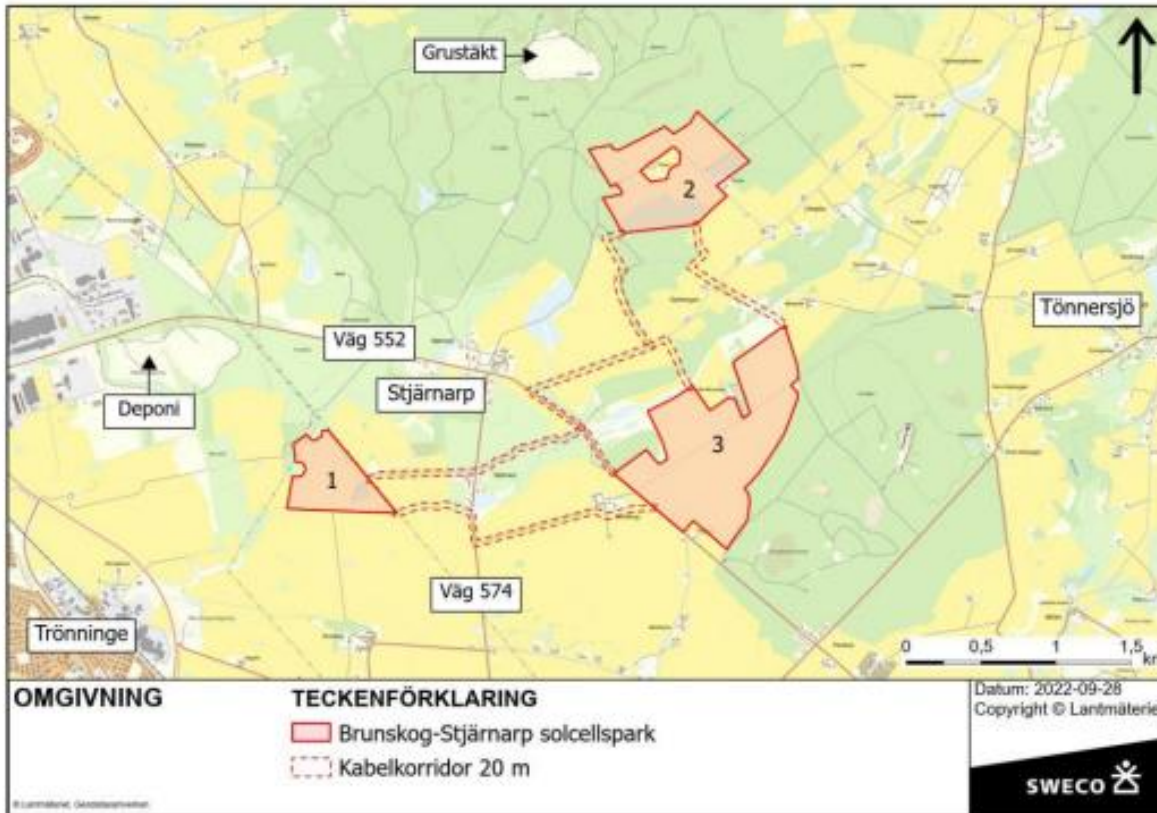


Lokaliseringsutredning / val av plats

- Lokaliseringsutredning - beaktande av rättspraxis från MMÖD.
- Systematiskt arbete med lokalisering av platser med god potential för etablering och drift av storskaliga, markbaserade solenergianläggningar.
- Större sammanhängande markområden med för ändamålet gynnsamma markförhållanden (jordart, jorddjup, topografi, tillgänglighet etc.).
- God solinstrålning och ett geografiskt läge i elområde 3 och 4 samt helst i anslutning till områden där elkonsumtionen är hög
- Närhet till befintlig elinfrastruktur i form av ställverk/transformatorstationer och elledningar.
- Markanvändning som helt eller delvis kan samexistera med en solenergianläggning eftersträvas. Markägare som är beredda att upplåta mark för ändamålet.
- Förekomsten av kända motstående intressen.



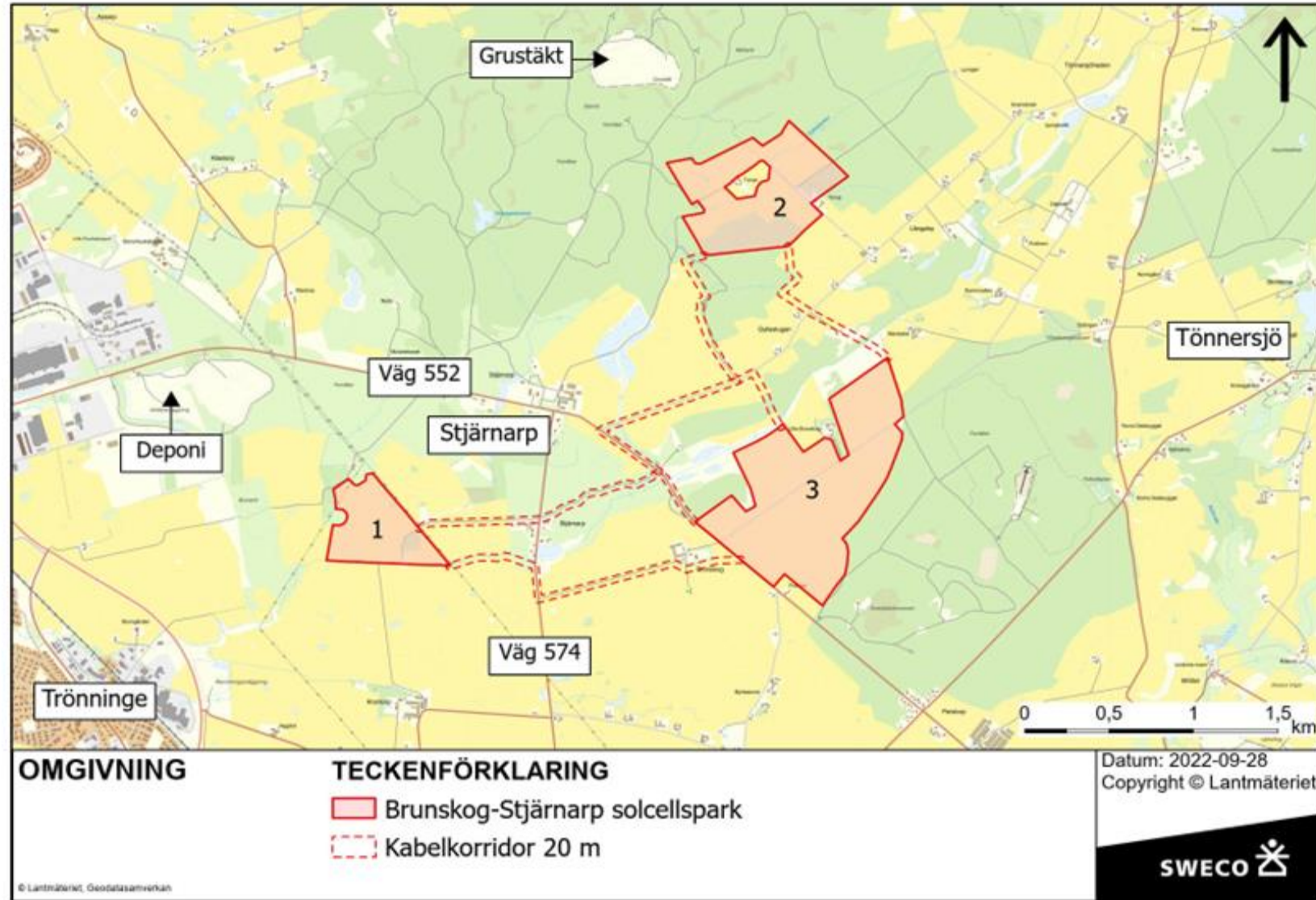
Omfattning /utförande



- Verksamhetsområdet innefattar ytor för solparken, vilka hägnas in, samt korridorer för internt el- och optofibernet.
- Verksamheten inkluderar solpaneler på markställningar, transformatorstationer, internt väg-, optofiber och elnät, ytor och containrar/bodar för förvaring, stängsel mm.
- Anläggningen planeras att utföras på tre delområden, hädanefter delområde 1-3 eller delområdena, om vardera ca 25, 45 respektive 80 hektar.
- Total effekt ca 100 MW, vilket förväntas generera en årlig produktion om ca 100 GWh (=100 000 000 kWh)
- Nätanslutning på E.ON Energidistributions befintliga regionnätledning som passerar delområde 1.
- Etableringsfas: ca 12 mån, driftfas: ca 40 år, avvecklings- och återställandefas: ca 12 mån

Områdesbeskrivning

- 9 km öster om centrala Halmstad, drygt 1 km nordost om Trönninge samhälle.
- Öppen, brukad jordbruksmark större områden av sammanhängande skogsmark i öst och norr
- Enstaka gårdar och bostadshus. Gård centralt i delområde 2 (berörd markägares)
- Grustäkt (NCC), återvinningsanläggning (Krontorps), och två deponier (Kistinge och Stena Recycling).
- Delområden separeras av länsväg 552 och 574. Två luftburna 130 kV kraftledningar angränsar delområde 1.
- ÖP:
 - Landsbygd och friluftsområden.
 - Kommunikationsreservat för framtida järnväg och väg av nationell och internationell betydelse.
 - Angränsar till mark reserverad för gång/cykelväg.
 - Utpekade områden med höga landskapsbildsvärden, lokala naturvärden och kulturmiljöprogram för Halmstads kommun.
- I närområdet finns områden med skyddsregleringar och naturvärden



Riksintressen

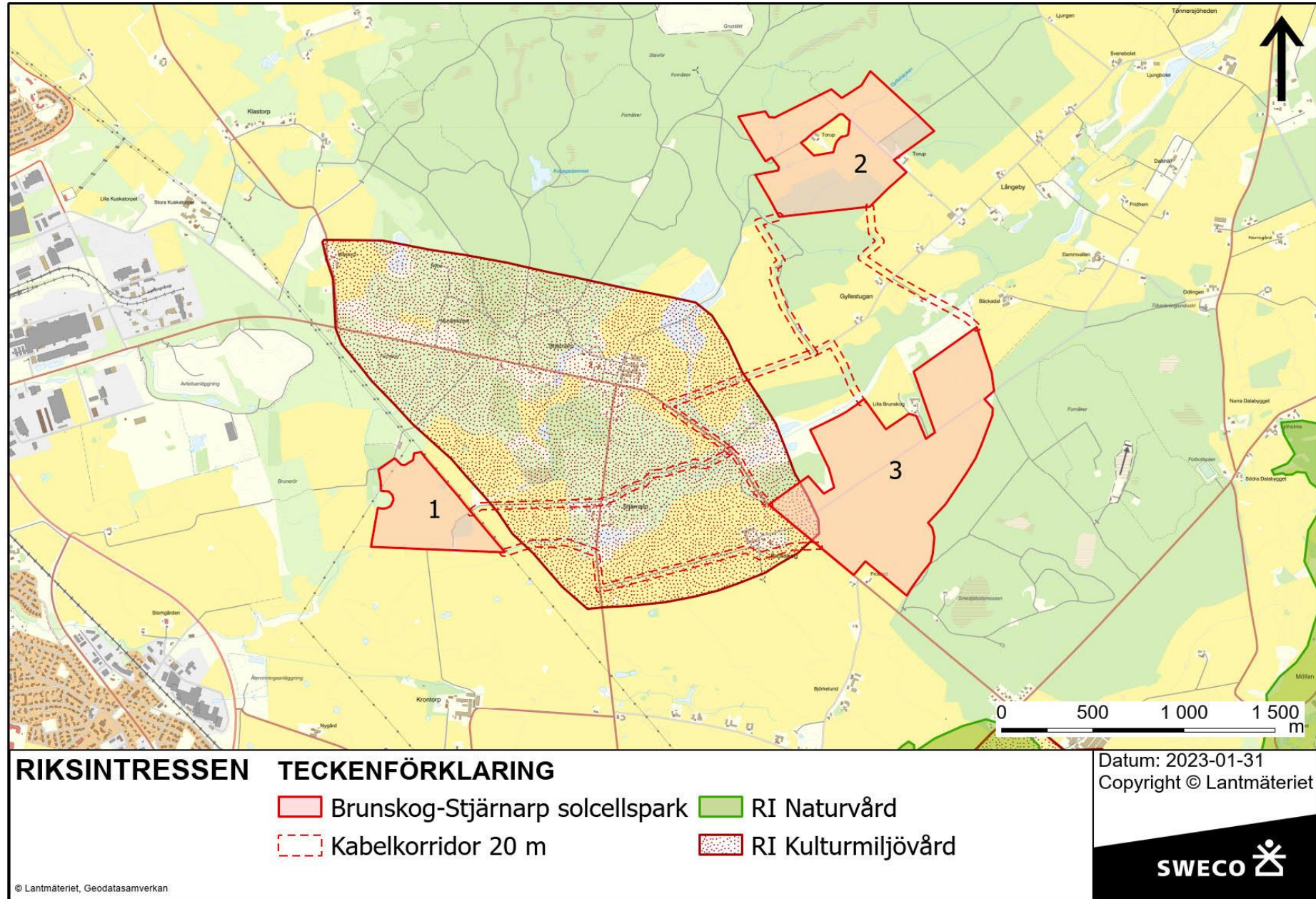
Kulturmiljö & Naturvård

Inom verksamhetsområdet:

- Kulturmiljövård - *Stjärnarps gods*

Inom 1 km:

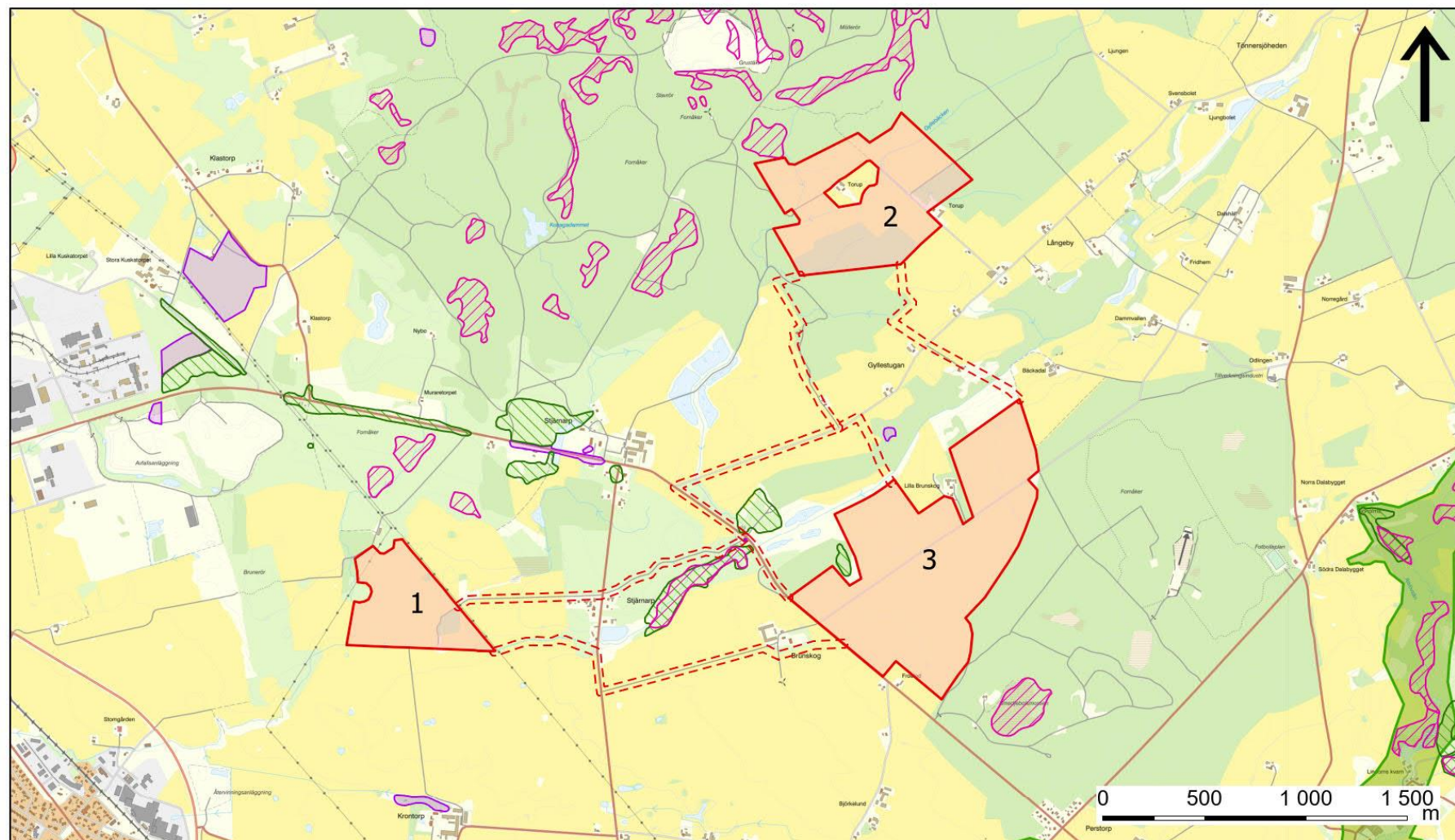
- Naturvård - *Laholmsbukten-Eldsbergaåsen-Genevadsån-Lagan*
- Kulturmiljövård - *Eldsbergaåsen*



Naturmiljö

I anslutning till verksamhetsområdet:

- Lokalt naturvärde, *Trönningeåns dalgång*
- Nyckelbiotoper
- Skogliga naturvärden
- Sumpskogar



NATURMILJÖ

TECKENFÖRKLARING

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Brunskog-Stjärnarp solcellspark | Naturvärden (Skogsstyrelsen) |
| Kabelkorridor 20 m | Nyckelbiotoper (Skogsstyrelsen) |
| RI Naturvård | Sumpskogar (Skogsstyrelsen) |

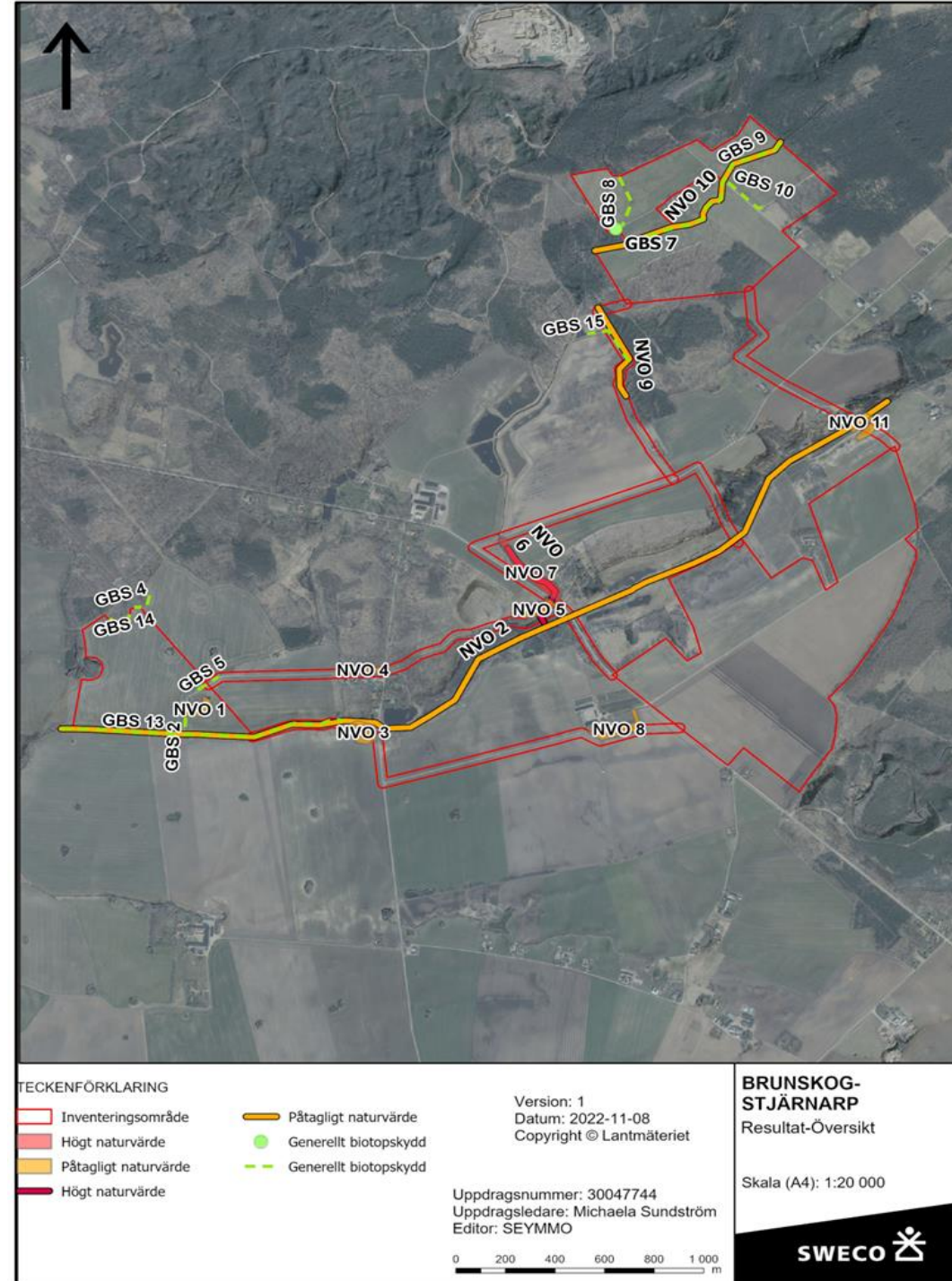
© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Datum: 2023-01-31
Copyright © Lantmäteriet

SWECO

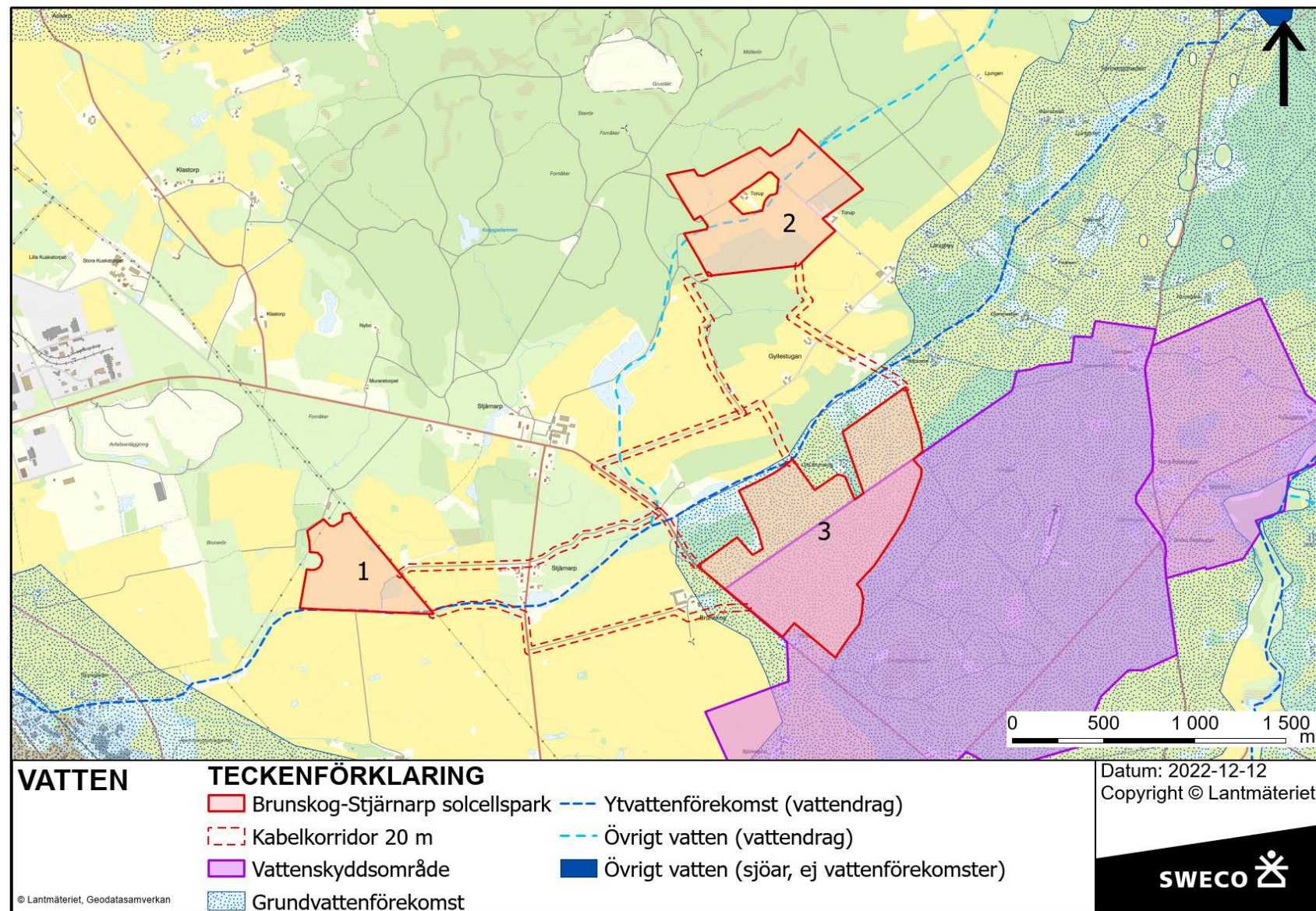
Naturvärdesinventering

- Fältnivå med detaljeringsgrad medel och tillägg naturvärdesklass 4, generella biotopskydd och detaljerad artredovisning.
- Totalt 12 naturvårdsobjekt inom området :
2 naturvärdesklass 2 - *Höga naturvärden*,
10 naturvärdesklass 3 - *Påtagligt naturvärde*.
- Naturvärden främst kopplade till Gyllebäcken och ädellövskog centralt inom inventeringsområdet.
- 15 objekt som omfattas av generellt biotopskydd: 5 småvatten och våtmarker, 9 öppna diken i jordbruksmark och 1 odlingsröse.
- Invasiva arter: jättebalsamin och kanadensiskt gullris.
- Naturvårdsarter och fåglar har noterats inom området.



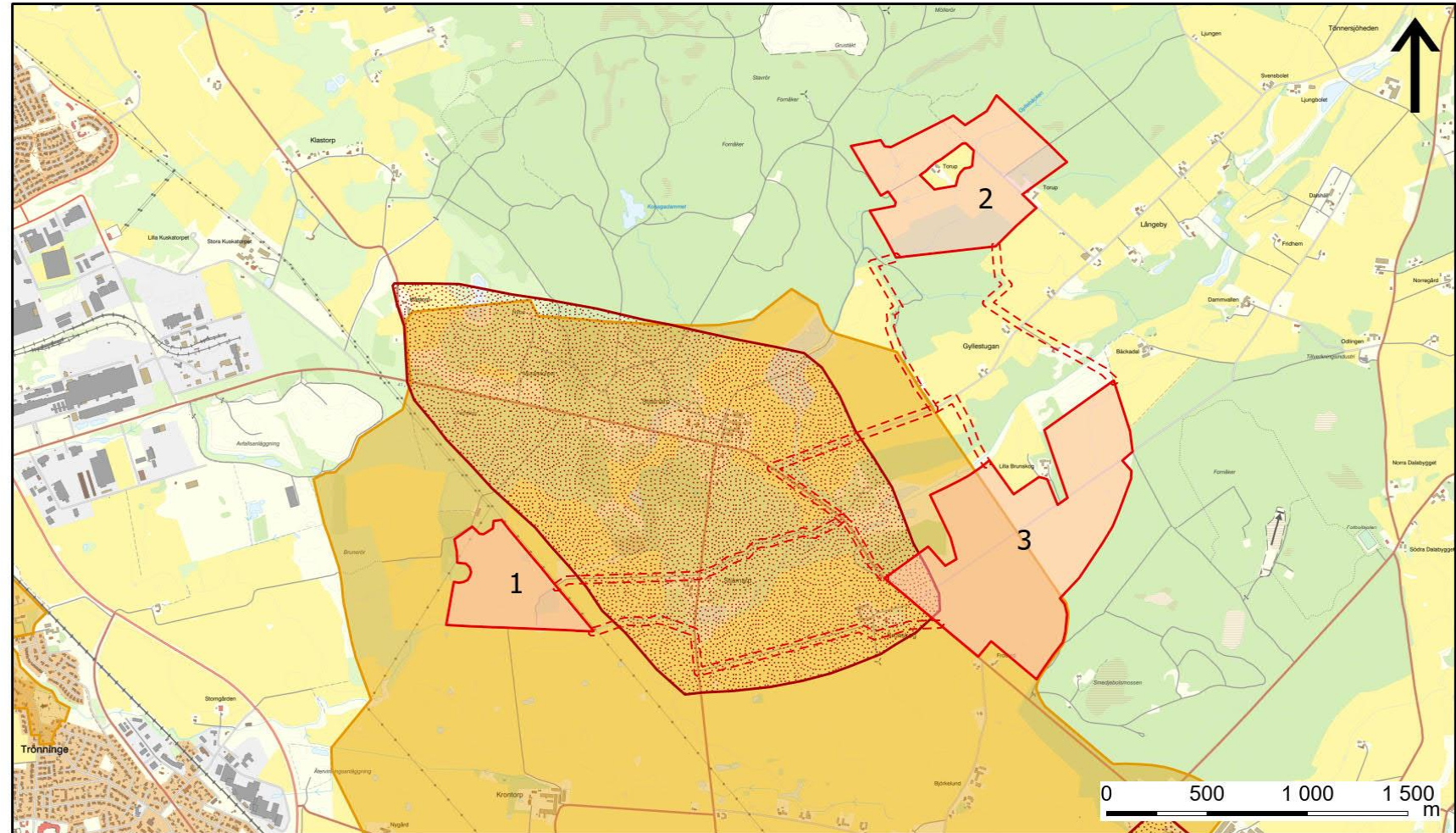
Yt- och grundvatten

- Inom området: Gyllebäcken, grundvattenförekomst, vattenskyddsområde.
- Dikningsföretag uppströms delområde 2.
- Grundvattenförekomsten Eldsbergaåsen och ytvattenförekomsten Trönningeån omfattas av miljökvalitetsnormer (MKN).
- Påverkan på vattenförekomster och våtmarker beskrivs i MKB.



Kulturmiljö

- Riksintresse kulturmiljövård.
- Verksamhetsområdet ligger inom ett område utpekad i kulturmiljöprogram för Halmstads kommun.
 - Sammanhängande odlingslandskap med ädellövskogar i norr och Eldsbergaåsen i söder.
- Inga kända fornlämningar inom verksamhetsområdet.
- En kulturmiljöutredning kommer att genomförs som underlag till MKB.



KULTURMILJÖ TECKENFÖRKLARING

- Brunskog-Stjärnarp solcellspark
- RI Kulturmiljövård
- Kabelkorridor 20 m
- Kommunens kulturmiljöprogram

Datum: 2023-02-01
Copyright © Lantmäteriet

SWECO

Markanvändning



- Verksamhetsområdet består i huvudsak av odlad jordbruksmark, med vissa inslag av skogsmark (delområde 3)
- Jordbruksmarken är klass 7 enligt Jordbruksverkets klassificering.
- Området avses även fortsatt nyttjas för anpassad jordbruksdrift i form av tex. bete, slåtter etc.
- Marken kommer fortsatt vara klassificerad som jordbruksmark
- Solenergianläggningen kommer vid avveckling monteras ner i sin helhet och marken återställas.

Förutsedda miljöeffekter

- Buller och anläggningsarbeten
- Markanspråk/ändrad jordbruksdrift
- Påverkan på naturmiljö
- Påverkan på friluftsliv
- Påverkan på kulturmiljö och landskapsbild



Skyddsåtgärder och anpassningar

- Skyddsavstånd till vattendrag och andra skyddsvärden.
- Etablering av buskridåer för insynsskydd, ledlinjer mm.
- Viltkorridorer/passager utifrån behov
- Insådd av ängsflora och återskapande av livsmiljöer för att främja biologisk mångfald.



Planerade och genomförda utredningar

- Naturvärdesinventering
- Kulturmiljöutredning
- Fotomontage/visualiseringar

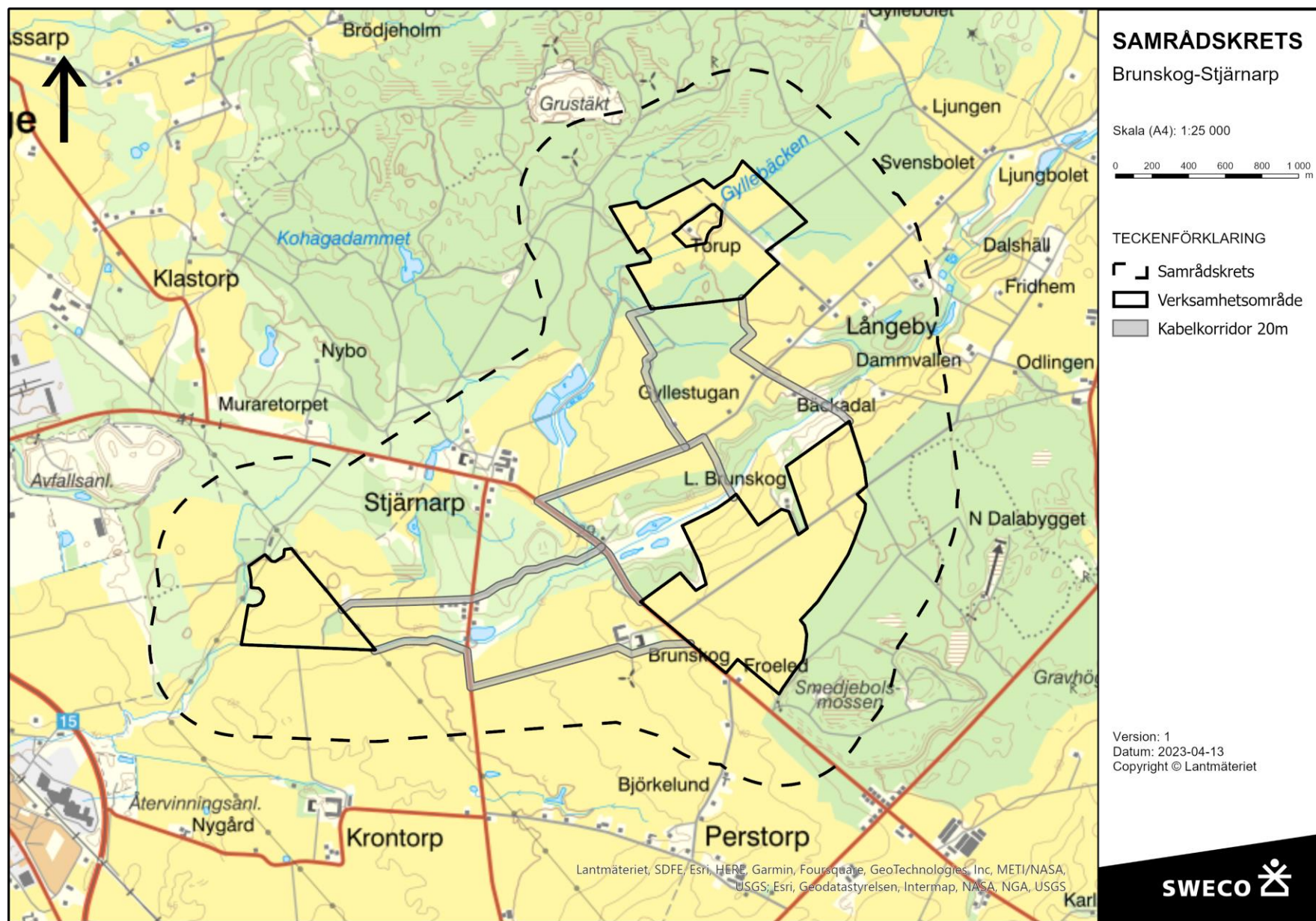


Kommande samråd och fortsatt arbete



Förslag samrådsrets

- Utskick till fastighetsägare, samfälligheter och folkbokförda inom 500 meter från verksamhetsområdets gräns, inkl. mellanliggande ytor
- Allmänheten bjuds in till samrådsmöte via annons i lokala tidningar
- Skriftligt samråd med övriga myndigheter, föreningar och organisationer



Förslag samrådsrets



Myndigheter

Länsstyrelsen i Hallands län
Halmstads kommun
Räddningstjänsten Halmstad
Skogsstyrelsen
Försvarmakten
Riksantikvarieämbetet
Trafikverket
Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)
Jordbruksverket
Post- och telestyrelsen
Luftfartsverket (LFV)
Myndigheten för samhällsskydd
och beredskap (MSB)
Svenska Kraftnät

Organisationer

Berörda jaktlag och viltvårdsområden
Berörda fiskevårdsområdesföreningar
LRF Halland
Halmstads/Hallands ornitologiska förening
Birdlife Sverige
Naturskyddsföreningen Halmstad
Naturskyddsföreningen Halland
Lokala hembygdsföreningar
Hushållningssällskapet

Företag

Grustäkt NCC
Krontorps återvinningsanläggning
Kistinge deponi
Stena Recycling AB Avfallsdeponi
E.ON Energidistribution AB (nätägare)
Halmstad Airport
Berörda dikningsföretag
Berörda radiolänk- och ledningsföretag

Förslag till innehåll och avgränsning av MKB

Nedan redovisas ett preliminärt upplägg för den kommande MKB. Bolaget gör bedömningen att den föreslagna verksamheten riskerar att medföra en betydande miljöpåverkan varpå innehållet uppfyller de krav för en specifik miljöbedömning som listas enligt 6 kap. 35– 37§§.

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Inledning
4. Avgränsning
5. Samråd
6. Lokalisering och omgivning
7. Verksamhetsbeskrivning
8. Risk och säkerhet
9. Alternativ
 - 9.1 Nollalternativ
 - 9.2 Lokalisering
 - 9.3 Omfattning och utformning
10. Bedömningsmetodik
11. Miljökonsekvensbedömning
 - 11.1 Naturmiljö och biologisk mångfald
 - 11.2 Kulturmiljö och landskapsbild
 - 11.3 Vattenmiljö
 - 11.4 Människors hälsa
 - 11.5 Markanvändning och motstående intressen
 - 11.6 Resurshushållning
 - 11.7 Klimat
12. Förenlighet med miljömål och miljö kvalitetsnormer
13. Sammanvägda miljökonsekvenser
14. Referenser



Tidplan Brunskog-Stjärnarp solenergianläggning



Planerad inlämning av tillståndsansökan: 2023 (hösten)

Planerad byggstart: 2025

Planerad driftsättning: 2026

Frågor?

Tack för er uppmärksamhet!

OX2 AB
Hans Michelsensgatan 2B
21120 Malmö

Projektledare OX2
Tobias Karmstig
Tobias.karmstig@ox2.com



2023-04-17

Protokoll

Upprättad av Michaela Sundström

Uppdragsnummer 30047755

Uppdrag Brunskog-Stjärnarp PV

Kund OX2 AB (publ)

Uppdragsledare Michaela Sundström

Plats	Halmstads kommun		
Datum	2023-04-17	Tid	13:00
Närvarande	AnnaKarin Sandholm	Länsstyrelsen	AKS
	Kristian Eno	Halmstads kommun	KE
	Anna-Lena Olsson	Länsstyrelsen	ALO
	Björn Larsson	Länsstyrelsen	BL
	Thorbjörn Svan	Länsstyrelsen	TS
	Tobias Karmstig	OX2	TK
	Sanna Dahlgren	OX2	SD
	Josefina Almén	Sweco	JA
	Michaela Sundström	Sweco	MS

Samrådsmöte inför ansökan om frivilligt miljötilstånd för Brunskog-Stjärnarp solpark

Mötet inleds med en presentation av deltagare.

ALO informerar om att inget beslut kommer att fattas då verksamheten gjort antagandet att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP). Länsstyrelsen kommer istället att skriva ett BMP-meddelande, senast den 15 maj. KE informerar om att Halmstad kommun inte avser att yttra sig i samrådsskedet utan enbart efter det att ansökan har lämnats in.

TK presenterar bolaget, projektet och val av plats.

KE informerar om att kommunen (LBVA) planerar att anlägga en solcellsanläggning i närliggande vattenskyddsområde. Det bör redogöras för kumulativa effekter avseende andra planerade projekt. ALO: Det kan bli kumulativa effekter på t.ex. kulturmiljö och landskapsbild. AKS: LBVA bör vara samrådspart. ALO: Vattenskyddsområdet planeras även att utökas. Länsstyrelsen informerar vidare om detta i sitt BMP-meddelande.

KE: Delområde 1 tangerar ett reservat för kommunikation. MS: Det framgår inte vad det är för skyddsform på reservatet. I ÖP står Riksintresse, men området finns inte bland Länsstyrelsens GIS-data för riksintressen. KE: Anna Winberg på Halmstads kommun kan svara på om det finns shape-filer över kommunikationsreservatet.

TS: Stämmer det att produktionen reduceras 50 % efter halva tiden? TK: Anläggningsdelarna har olika livslängd. Paneler, växelriktare ect. tappar prestanda över tid.

AKS: Man bör beakta risken för viltolyckor när man bedömer barriäreffekter.

AKS: Kommer det att byggas nya vägar mellan området? TK: Man bör kunna nyttja befintliga vägar. Inom områdena kommer vägar för drift och underhåll att anläggas. AKS: Viktigt att det framgår tydligt var man har för avsikt att anlägga nya vägar, eftersom det är där påverkan är som störst.

JA redogör för omgivningsförhållanden och förväntade miljöeffekter.

TS: Tänk på att riksintresseområdet för kulturmiljö har en flytande gräns. Det är ett känsligt landskap med lång kontinuitet. Arkeologerna kommer sannolikt kräva en fördjupad undersökning av fornlämningar. Det finns inte många utpekanden, men det beror på att området inte är undersökt. Hur stängsel och teknikhus utformas är också av betydelse för den visuella påverkan.

AKS: Natura 2000 är också ett riksintresse. Det är oklart i samrådsunderlaget om detta (Fylleån) kommer att påverkas. Det ska finnas en bedömning även om området inte kommer att påverkas.

AKS: Gällande biotopskydden är det viktigt att fånga upp indirekt påverkan som t.ex. skuggning och markpackning.

AKS: Gällande invasiva arter är det viktigt att dessa inte heller sprids inom området. MS: Hur detaljerats ska detta redovisas i MKB? BO: Bäst att undvika att gräva i dessa områden. AKS: Behöver redogöras mer detaljerat för hur man avser att hantera massorna.

BL: Finns det risk för påverkan på grundvatten vid brand? Även avseende Natura 2000 genom Trönningeån?

AKS: Blir strandskyddsfrågan blir en del av tillståndsprövningen? Delområde 1 och 3 ser ut att ligga nära Trönningeån. Gyllebäcken går genom delområde 2. MS: Hur kan vi få tag på data över strandskyddade områden? AKS/KE: Strandskyddet gäller alla vattendrag i Halland.

BL: Vattendragen utgör också vandringsstråk för djur. Viktigt att tänka på när man utformar parken.

KE: Politiken är intresserad av om marken går att användas för odling. Viktigt att få med den aspekten.

AKS: Hur ser ni på skogsavverkningen? Skogsstyrelsen bör vara samrådspart. Om det i avverkningsanmälan anges att markanvändningen ska ändras så lämnas ärendet över för 12:6 till länsstyrelsen.

KE: Ängsflora är normalt förknippat med näringsfattig flora. Det kommer inte att bli någon naturbetesmark på jordbruksmark. Begreppet kan vara lite vilseledande. BL: Vid insådd av nya arter bör man ta in lokalt material. Vissa specifika arter kan ha lokala variationer och anpassningar.

JA redogör för planerade utredningar.

ALO: MKB:n bör innehålla en redogörelse av hur man fortsatt kan använda ytorna för livsmedelsproduktion.

AKS: En masshanteringsplan och beskrivelse av hur massorna kommer att hanteras behöver upprättas. TK: Utgångspunkten är att inte göra några stora ingrepp. AKO: Man får inte flytta hur mycket massor som helst inom området för att det ska räknas som täktverksamhet. Det är syftet som styr. Köper man in material är det inget bekymmer.

JA redogör för föreslagen samråds-krets.

KE: Det finns sannolikt inga fiskevårdsorganisationer för Trönningeån. Däremot kan Fylleåns vattenråd vara en bra samrådspart. Även Hallands Botaniska.

AKO: Är det ARISE som äger vindkraftsverken? I så fall bör dessa vara med i samråds-kretsen. KumBro Vind AB står som ägare.

BL: Kulturmiljö Halland kan också vara bra att samråda med.

JA redogör för föreslag på innehåll och omfattning av MKB.

AKS: Var redovisas kumulativa effekter? MS: Under respektive miljöaspekt där det är relevant.

ALO: Gällande människors hälsa bör risk för elektromagnetisk strålning redovisas.

AKS: Transporter och transportbuller ska redovisas. Har varit en fråga när det söktes tillstånd för NCC:s tåkt. AKO: Bra om det finns med bullerberäkningar. Riskutredning krävs sannolikt pga VSO.

MS: Önskvärt om det tydligt framgår i BMP-meddelandet/yttrandet vilken detaljeringsgrad som önskas för specifika uppgifter, så att det går att avgöra om det krävs underlagsutredning eller inte.

Tack för ett bra möte!

Sekreterare

Godkänd av

Michaela Sundström

Tobias Karmstig

Bilaga 4

Myndigheter

Länsstyrelsen i Hallands län
Halmstads kommun
Räddningstjänsten Halmstad
Skogsstyrelsen
Försvarsmakten
Riksantikvarieämbetet
Trafikverket
Sveriges Geologiska Undersökning
Jordbruksverket
Post- och telestyrelsen
Luftfartsverket (LFV)
Myndigheten för samhällsskydd
Svenska kraftnät

Mail

halland@lansstyrelsen.se
direkt@halmstad.se
Hans.Ekberg@halmstad.se
skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se
exp-hkv@mil.se
registrator@raa.se
trafikverket@trafikverket.se
sgu@sgu.se
jordbruksverket@jordbruksverket.se
pts@pts.se
lfv@lfv.se
registrator@msb.se
registrator@svk.se

Skickat

24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj

Organisationer

Berörda jaktlag och viltvårdsområden

Berörda fiskevårdsområdesföreningar
LRF Halland
Halmstads/Hallands ornitologiska förening
Birdlife Sverige
Naturskyddsföreningen Halmstad
Naturskyddsföreningen Halland
Lokala hembygdsföreningar
Hushållningssällskapet
Hallands botaniska
Fylleåns vattenråd
Kulturmiljö Halland (eventuell myndighet)

mattias.wahle@jagareforbundet.se vo9@jagareforbundet.se halland@jagarnasriksf
[Redacted] [Redacted]
[Redacted] Regionchef
[Redacted]
info@birdlife.se
halmstadsnaturskyddsforening@gmail.com [Redacted] Ordförande
[Redacted] Ordförande [Redacted]
dammen.eldsberga@gmail.com
infohalland@hushallningssallskapet.se
[Redacted] Ansvarig Hallands län [Redacted]
[Redacted] OBS från naturskyddsföre [Redacted]
kulturmiljo@museumhalland.se anders.hakansson@muse Kulturmiljöchef, forskn

24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj
24-maj

Företag

Grustäkt NCC
Stena Recycling AB Avfallsdeponi

info@ncc.se
stena.halmstad@stenarecycling.se

24-maj
24-maj

E.ON Energidistribution AB	pbl@eon.se	24-maj
Halmstad Airport	halmstadcityairport@halmstad.se	24-maj
KumBro Vind AB	elsupport@kumbro.se	24-maj
Från Länsstyrelsens yttrande		
LBVA	Mathias Leijon mattias.leijon@halmstad.se	26-maj
Teracom	Teracom AB Box 30150 104 25 Stockholm Tel. 08-555 420 00	
Halmstads Stadsnät	info@halmstadsstadsnat.se	29-maj
Nordio Energi AB	info@nordionenergi.se	

Avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp

OX2 AB har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för att etablera en solpark på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 i Halmstads kommun. Inför ansökan om tillstånd genomför bolaget nu ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29-31 §§ miljöbalken.

Denna samrådsinformation skickas ut till ägare av fastigheter samt folkbokförda i närområdet till den planerade solparken. Vi ber er informera eventuella hyresgäster, arrendatorer etc som därutöver kan tänkas vara berörda av den planerade verksamheten.

Avgränsningssamråd

Avgränsningssamrådet är en obligatorisk del av tillståndprocessen som syftar till att säkerställa att kommande tillståndsansökan beaktar miljöfrågor som är aktuella för den ansökta verksamheten.

Avgränsningssamrådet ska ske med berörda myndigheter, kommuner och organisationer samt med enskilt berörda och den allmänhet som antas bli särskilt berörd av den planerade verksamheten.

Öppet hus

Utöver ett skriftligt samråd bjuder OX2 in till en utställning/öppet hus för att informera och svara på frågor angående den planerade solparken. Alla som är intresserade är välkomna att delta. Det krävs ingen föransökan och vi bjuder på fika. Kom när det passar dig inom den angivna tiden.

Tid och datum: 13 juni 2023 klockan 17.00-20.00.

Plats: Tönnersjö Bydegård, Tönnersjögården 450, 305 97 Eldsberga.

Samrådsunderlag

Ett samrådsunderlag med information om den planerade verksamheten finns att läsa och ladda hem på hemsidan:

<https://www.ox2.com/sv/sverige/projekt/brunskog-stjarnarp-pv>. Vill du få ett pappersexemplar av samrådsunderlaget skickat till dig med post så går det bra att kontakta oss på nedanstående kontaktuppgifter, Det framtagna samrådsunderlaget beskriver den sökta verksamhetens lokalisering och utformning samt vilka miljöeffekter som kommer att undersökas och beskrivas i kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning. En kort sammanfattning redovisas nedan.

Om den planerade solparken

Tillståndsansökan omfattar anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solpark om ca 100 MW inom ett verksamhetsområde som omfattar ca 150 ha, uppdelat på tre delområden. En solpark om ca 100 MW bedöms årligen komma att producera ca 110 GWh el från den förnybara solenergin, vilket motsvarar den årliga förbrukningen av hushållsel hos ca 20 000 hushåll.

Verksamhetsområdet ligger ca 9 km öster om de centrala delarna av Halmstad och drygt 1 km nordost om Trönninge samhälle, se Figur 1 och Figur 2. Närmaste större bostadsområde, Stjärnarp, ligger ca 1 km nordost om delområde 1. Marken inom verksamhetsområdet utgörs idag i huvudsak av öppen jordbruksmark med inslag av skogsmark.

Den planerade anläggningen innefattar solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, uppsamlingsstation, markförlagd el- och optofiberkablar, tillfartsvägar, bodar/containrar för förvaring av material och kontrollutrustning samt uppställningsytor. Verksamhetsområdets olika delområden kommer att stänglas in.

De förutsedda miljöeffekterna från den planerade verksamheten är begränsade och omfattar huvudsakligen buller vid anläggning och avveckling, förändrad landskapsbild och påverkan på kultur- och naturmiljö. Den planerade verksamheten medför positiva effekter för klimatet när solenergi kan ersätta fossilbaserad elproduktion. Dessutom finns potential att öka den biologiska mångfalden i området genom insådd av nya arter.

Miljöeffekterna av den planerade solparken kommer att undersökas och beskrivas utförligt i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Vi välkomnar era synpunkter!

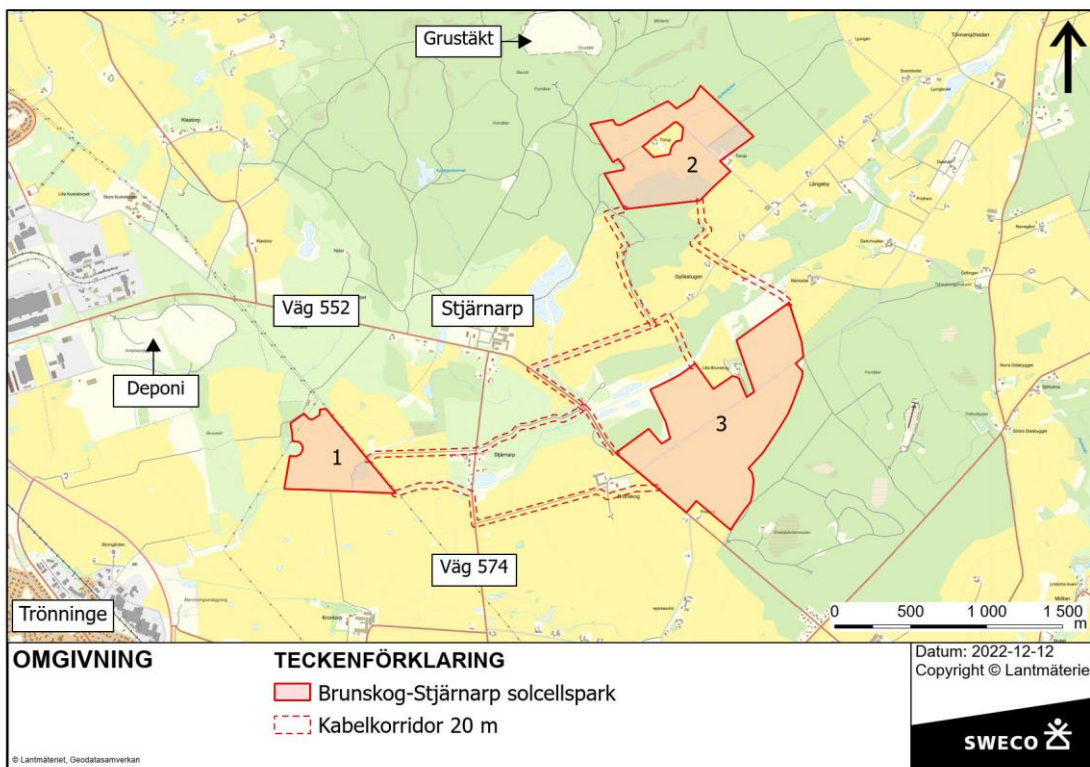
OX2 AB och Sweco tar tacksamt emot era eventuella synpunkter på den planerade verksamheten inom ramen för avgränsningssamrådet.

Synpunkter som inkommer i samrådet kommer att beaktas i det fortsatta arbetet med projektet och hjälper oss att utforma verksamheten på bästa möjliga vis.

Skriftliga synpunkter lämnas via e-post till josefina.almen@sweco.se alternativt per post till: Sweco, att: Josefina Almén, Box 286, 201 22 Malmö **senast den 27 juni 2023**. Vänligen märk e-post respektive brev och kuvert med "Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark". För enklare frågor går det även bra att ringa oss på telefon: 072-177 40 28.



Figur 1. Översiktlig lokalisering för solparken och omgivande städer. Anläggningens lokalisering är markerat med rött.



Figur 2. Omgivningskarta, planerat verksamhetsområde samt planerade kabelkorridorer.

Bilaga 6

Fastighetsbeteckning	Förnamn	Efternamn	Utdelningsadress	Postnr	Postort	Skickat
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	HALMSTAD	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ALAFORS	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	HALMSTAD	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj

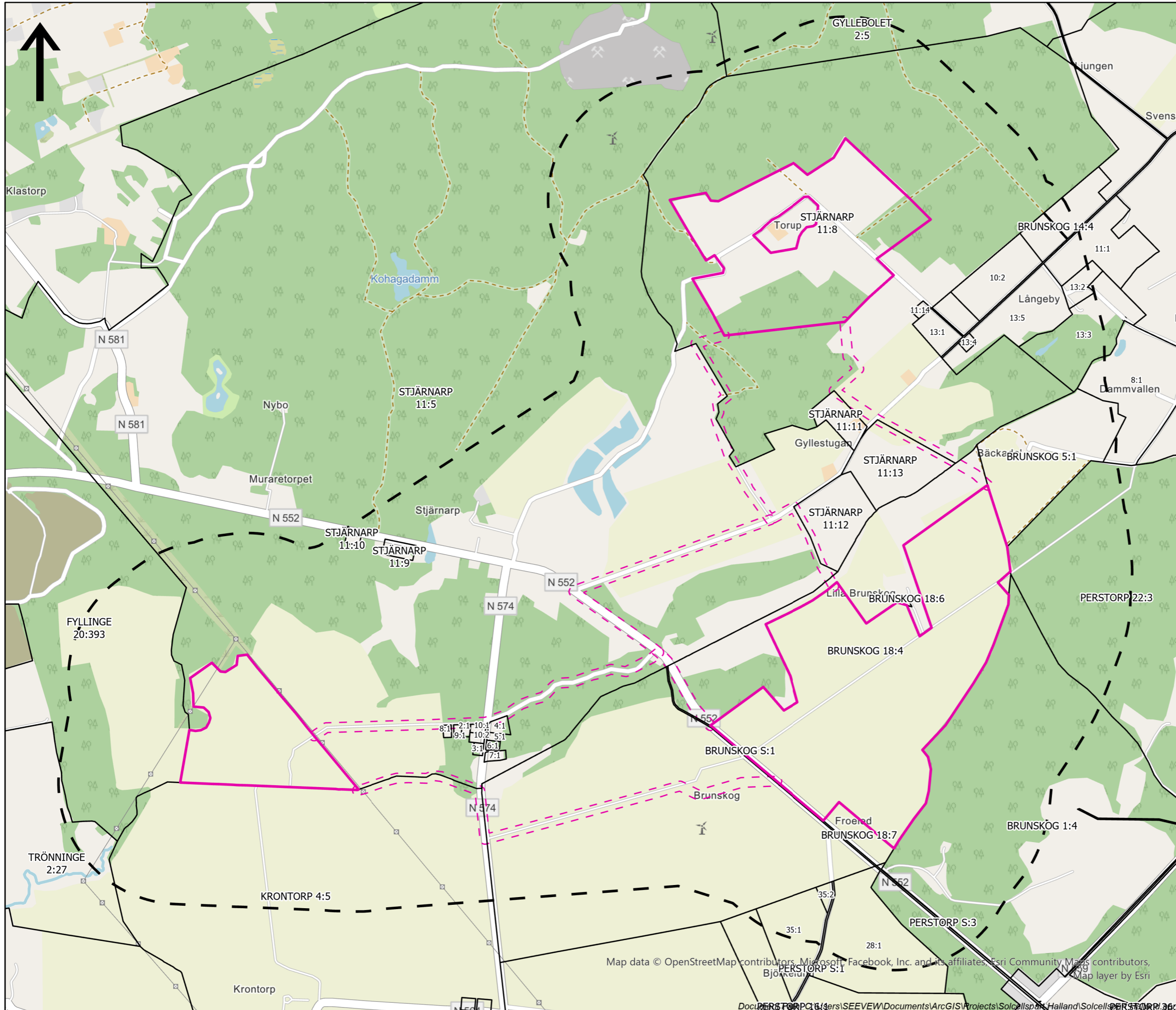
[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	
[REDACTED]		23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	MELLBYSTRAND	23-maj
[REDACTED]	ELDSBERGA	23-maj
[REDACTED]	HALMSTAD	
[REDACTED]		23-maj

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

ELDSBERGA 23-maj
ELDSBERGA 23-maj
HALMSTAD 23-maj
ELDSBERGA
23-maj
ELDSBERGA 23-maj
ELDSBERGA
23-maj



LOKALISERING

Brunskog-Stjärnarp

TECKENFÖRKLARING

- Verksamhetsområde
- Kabelkorridor 20m
- Samrådskrets

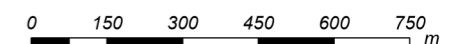


DATUM
2023-06-12

SKALA
1: 15 000

FORMAT
A3

REV



Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, Esri Community Maps contributors, Björnsjö AB, Map layer by Esri

Från: Andersson, Nadja <Nadja.Andersson@svk.se>
Skickat: den 26 juni 2023 16:48
Till: Almén, Josefina
Ämne: Yttrande angående avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp, Halmstads kommun

Bilaga 7

Hej,

Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för rubricerat ärende.

Vi har i dagsläget inga anläggningar eller intressen som berörs i det aktuella området och har därför inga synpunkter på rubricerad remiss.

Vid eventuella frågor är ni välkomna att höra av er till oss via registrator@svk.se. Ange ärendenummer SvK 2023/1761.

För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för transmissionsnätet för el hänvisar vi till Systemutvecklingsplan 2022-2031 på vår webbplats, www.svk.se

MED VÄNLIG HÄLSNING

NADJA ANDERSSON
PLANHANDLÄGGARE

ENHETEN FÖR SAMHÄLLSPLANERING

SVENSKA KRAFTNÄT
BOX 1200
172 24 SUNDBYBERG
STUREGATAN 1

NADJA.ANDERSSON@SVK.SE

WWW.SVK.SE

Från: Fysplan <fysplan@mil.se>
Skickat: den 30 maj 2023 08:34
Till: Almén, Josefina
Ämne: SV: [ES] Inbjudan till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp

Hej,

Tack för er förfrågan om att inkomma med synpunkter.

Försvarsmakten avstår i detta fall från att yttra sig i ärendet.

Upplysningsvis så finns det risk att solcellsparker på vissa platser medför skada på riksintresse för totalförsvarets militära del genom elektromagnetisk störning. För vidare läsning i frågan se *Utredning av elektromagnetiska störningars försvärande för totalförsvarets intressen eller anläggningar* (Regeringsbeslut Fi2020/02994/SPN).

För generell information och underlag kring riksintressen för totalförsvarets militära del hänvisar vi till vår hemsida: www.forsvarsmakten.se/riksintressen På hemsidan finns bland annat kataloger för varje län där det redogörs för vad riksintressen för totalförsvarets militära del är, vilka åtgärder som kan riskera skada på riksintressena samt information och kartor för de områden av riksintresse som Försvarsmakten ansvarar för.

Med vänliga hälsningar,

FÖRSVARSMAKTEN



FÖRSVARSMAKTEN
Försvarsstaben • Stödenheten • Infrastrukturavdelningen
107 85 STOCKHOLM
Besöksadress: Banérgatan 62

e-post: fysplan@mil.se
www.forsvarsmakten.se

Informationsklassificering av Försvarsmaktens utgående e-post.

När du får ett e-postmeddelande från Försvarsmakten står det ES framför rubriken på e-postmeddelandet. Detta står för att avsändaren bedömer att meddelandet inte innehåller någon sekretessbelagd information enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Varje medarbetare inom Försvarsmakten klassificerar den information som man skickar via e-post och det sker för att säkerställa att rätt information når behörig person.

Classification of information in e-mails from the Swedish Armed Forces.

When you receive an e-mail from the Swedish Armed Forces you will notice the letters ES in front of the headline of the message. These letters indicate that the sender of the message has assessed that the message does not contain classified information.

Från: Almén, Josefina <josefina.almen@sweco.se>
Skickat: den 24 maj 2023 12:01
Ämne: [ES] Inbjudan till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp

Hej!

OX2 AB har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för att etablera en solpark på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 i Halmstads kommun. Inför ansökan om tillstånd genomför bolaget nu ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29-31 §§ miljöbalken. Avgränsningssamrådet ska ske med berörda myndigheter, kommuner och organisationer samt med enskilt berörda och den allmänhet som antas bli särskilt berörd av den planerade verksamheten.

OX2 AB bjuder därför in Er till att delta i samrådet angående en planerad solpark i Brunskog-Stjärnarp.

Bifogat finner ni samrådsunderlaget angående den planerade verksamheten. En naturvärdesinventering och ett fotomontage har även tagits fram för området, och går att ladda hem på hemsidan: <https://www.ox2.com/sv/sverige/projekt/brunskog-stjarnarp-pv>

Skriftliga synpunkter lämnas via e-post till josefina.almen@sweco.se alternativt per post till: Sweco, att: Josefina Almén, Box 286, 201 22 Malmö senast den 27 juni 2023.

Vänligen märk e-post respektive brev och kuvert med "Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark".

För enklare frågor går det även bra att ringa oss på telefon: 072-177 40 28.

Med vänliga hälsningar

Josefina Almén
Miljökonsult

Sweco Sverige AB | Malmö
Mobil +46 721774028
josefina.almen@sweco.se
www.sweco.se



[Facebook](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#) | [Twitter](#)
RegNo: 556767-9849 | Styrelsens säte: Stockholm

För mer information om hur Sweco behandlar dina personuppgifter, vänligen läs [här](#).

Från: Johan.Wahländer@jordbruksverket.se
Skickat: den 29 maj 2023 08:37
Till: Almén, Josefina
Ämne: Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark

Hej!

Jordbruksverket har bjudits in till ett samråd angående en solenergiplan i Brunskog-Stjärnarp i Brunskog-Stjärnarp, nära Halmstad.
Dnr 4.5.17-09823/2023

Jordbruksverket kommer inte att lämna några synpunkter i ärendet.
Hälsningar

Johan Wahländer
Växtskyddshandläggare
Miljöregelenheten
Jordbruksverket
Besöksadress: Skeppsbrogatan 2, 553 29 Jönköping
Tfn 036-15 50 89
Johan.Wahländer@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

Från: Almén, Josefina <josefina.almen@sweco.se>

Skickat: den 24 maj 2023 11:59

Ämne: EXTERNT: Inbjudan till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp i Brunskog-Stjärnarp, nära Halmstad

Hej!

OX2 AB har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för att etablera en solpark på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 i Halmstads kommun. Inför ansökan om tillstånd genomför bolaget nu ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29-31 §§ miljöbalken. Avgränsningssamrådet ska ske med berörda myndigheter, kommuner och organisationer samt med enskilt berörda och den allmänhet som antas bli särskilt berörd av den planerade verksamheten.

OX2 AB bjuder därför in Er till att delta i samrådet angående en planerad solpark i Brunskog-Stjärnarp.

Bifogat finner ni samrådsunderlaget angående den planerade verksamheten. En naturvärdesinventering och ett fotomontage har även tagits fram för området, och går att ladda hem på hemsidan: <https://www.ox2.com/sv/sverige/projekt/brunskog-stjarnarp-pv>

Skriftliga synpunkter lämnas via e-post till josefina.almen@sweco.se alternativt per post till: Sweco, att: Josefina Almén, Box 286, 201 22 Malmö senast den 27 juni 2023.

Vänligen märk e-post respektive brev och kuvert med "Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark".

För enklare frågor går det även bra att ringa oss på telefon: 072-177 40 28.

Med vänliga hälsningar

Josefina Almén
Miljökonsult

Sweco Sverige AB | Malmö
Mobil +46 721774028
josefina.almen@sweco.se
www.sweco.se



[Facebook](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#) | [Twitter](#)

RegNo: 556767-9849 | Styrelsens säte: Stockholm

För mer information om hur Sweco behandlar dina personuppgifter, vänligen läs [här](#).

Från: cns-analys@lfv.se
Skickat: den 8 juni 2023 14:43
Till: Almén, Josefina
Ämne: SV: Inbjudan till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp

Hej!

Den planerade solcellsanläggningen ligger inte innanför angivet skyddsområde. Det är endast solcellsanläggningar som ligger inom 3 km från en flygplats som ska remitteras till LfV. LfV har generellt inget att erinra mot solcellsanläggningar utanför detta skyddsområde.

LfV vill även påminna om att remisser som gäller solcellsanläggningar ska gå via den flygplatsen som kan komma att påverkas.

LfV avskriver ärendet, inget svar utgår.

Med vänlig hälsning,
Lovisa Edman



Lovisa Edman
Teknisk Handläggare COM Radio, VCS

SoU, CNS
Mobil: 0700611361
lovisa.edman@lfv.se

Post: LfV, 601 79 Norrköping
Besök: Hospitalsgatan 30, 60179, Norrköping, Sweden
Växel 011-19 20 00
www.lfv.se

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

Från: Almén, Josefina <josefina.almen@sweco.se>
Skickat: den 24 maj 2023 11:59
Ämne: Inbjudan till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp

Klicka bara på länkar och öppna bilagor om du litar på avsändaren och vet att innehållet är säkert.

Hej!

OX2 AB har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för att etablera en solpark på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 i Halmstads kommun. Inför ansökan om tillstånd genomför bolaget nu ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29-31 §§ miljöbalken. Avgränsningssamrådet ska ske med berörda myndigheter, kommuner och organisationer samt med enskilt berörda och den allmänhet som antas bli särskilt berörd av den planerade verksamheten.

OX2 AB bjuder därför in Er till att delta i samrådet angående en planerad solpark i Brunskog-Stjärnarp.

Bifogat finner ni samrådsunderlaget angående den planerade verksamheten. En naturvärdesinventering och ett fotomontage har även tagits fram för området, och går att ladda hem på hemsidan:
<https://www.ox2.com/sv/sverige/projekt/brunskog-stjarnarp-pv>

Skriftliga synpunkter lämnas via e-post till josefina.almen@sweco.se alternativt per post till: Sweco, att: Josefina Almén, Box 286, 201 22 Malmö **senast den 27 juni 2023**.
Vänligen märk e-post respektive brev och kuvert med "Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark".
För enklare frågor går det även bra att ringa oss på telefon: 072-177 40 28.

Med vänliga hälsningar
Josefina Almén
Miljökonsult

Sweco Sverige AB | Malmö
Mobil +46 721774028
josefina.almen@sweco.se
www.sweco.se



Facebook | LinkedIn | Instagram | Twitter
RegNo: 556767-9849 | Styrelsens säte: Stockholm

För mer information om hur Sweco behandlar dina personuppgifter, vänligen läs [här](#).

Från: Vindkraftremitter Raket <vindkraft@msb.se>
Skickat: den 7 juni 2023 08:47
Till: Almén, Josefina
Ämne: MSB 2023-08038-1 - Inbjudan till avgränsningssamråd, inför OX2 AB ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp, Halmstads kommun

Hej Josefina,

Tack för informationen.
MSB har inget att invända mot denna solpark.

Ha en fin dag!

Med vänliga hälsningar
Johanna Broström

Säljkoordinator

Avdelningen för cybersäkerhet och säkra kommunikationer
Raket och Ledningssystem - Enheten för säkerhet och leveransstöd

010-240 52 07 | 072-2037011
johanna.brostrom@msb.se



Från: Almén, Josefina <josefina.almen@sweco.se>
Skickat: den 24 maj 2023 11:59
Ämne: [EXTERNT] Inbjudan till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark i Brunskog-Stjärnarp

Hej!

OX2 AB har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för att etablera en solpark på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 i Halmstads kommun. Inför ansökan om tillstånd genomför bolaget nu ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29-31 §§ miljöbalken. Avgränsningssamrådet ska ske med berörda myndigheter, kommuner och organisationer samt med enskilt berörda och den allmänhet som antas bli särskilt berörd av den planerade verksamheten.

OX2 AB bjuder därför in Er till att delta i samrådet angående en planerad solpark i Brunskog-Stjärnarp.

Bifogat finner ni samrådsunderlaget angående den planerade verksamheten. En naturvärdesinventering och ett fotomontage har även tagits fram för området, och går att ladda hem på hemsidan: <https://www.ox2.com/sv/sverige/projekt/brunskog-stjarnarp-pv>

Skriftliga synpunkter lämnas via e-post till josefina.almen@sweco.se alternativt per post till: Sweco, att: Josefina Almén, Box 286, 201 22 Malmö senast den 27 juni 2023. Vänligen märk e-post respektive brev och kuvert med "Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark". För enklare frågor går det även bra att ringa oss på telefon: 072-177 40 28.

Med vänliga hälsningar

Josefina Almén
Miljökonsult

Sweco Sverige AB | Malmö
Mobil +46 721774028
josefina.almen@sweco.se
www.sweco.se



Facebook | [LinkedIn](#) | [Instagram](#) | [Twitter](#)
RegNo: 556767-9849 | Styrelsens säte: Stockholm

[För mer information om hur Sweco behandlar dina personuppgifter, vänligen läs här.](#)

Från: Johan Duell <johan.duell@halmstad.se>
Skickat: den 12 juni 2023 09:20
Till: Almén, Josefina
Kopia: Kristian Petersson
Ämne: Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark

Hej,

Räddningstjänsten Halmstad har inga synpunkter gällande samrådsunderlag Brunskog-Stjärnarp solenergianläggning, Halmstads kommun.

Däremot önskar gärna Räddningstjänsten en kontaktperson för anläggningen för ev. studiebesök.

Ha en fortsatt bra dag!

Vänliga hälsningar

Johan Duell
Avdelningschef
0703-79 23 10

Utbildning av personalen? Läs mer om våra brandskyddsutbildningar [här](#)

Halmstads kommun

Förebyggande, räddningstjänsten
Besöksadress: Kristinehedsv. 2
Postadress: Kristinehedsvägen 2, 302 44 Halmstad
www.halmstad.se

www.facebook.com/halmstadskommun
www.instagram.com/halmstadskommun

På www.halmstad.se/personuppgifter kan du läsa mer om hur kommunen hanterar personuppgifter och vilka rättigheter du har enligt dataskyddsförordningen, GDPR.

Från: Paula Lindgren <Paula.Lindgren@sgu.se>
Skickat: den 29 maj 2023 14:31
Till: Almén, Josefina
Kopia: SGU Diariet
Ämne: 33-1202/2023 Samrad Brunskog-Stjarnarp Solpark

Hej,
Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 2023-05-24 tagit emot rubricerad remiss. SGU avstår från att granska remissen och hänvisar till SGUs allmänna riktlinjer som bifogas nedan.

Med vänlig hälsning,
Paula Lindgren

Paula Lindgren
Statsgeolog
Epost: paula.lindgren@sgu.se
Telefon, växel: 018-17 90 00

Sveriges geologiska undersökning
Kiliansgatan 10
225 50 Lund



Yttrande avseende infrastrukturemissor

Markens geologiska och morfologiska egenskaper är grundläggande för olika områdens miljöförhållanden, geotekniska egenskaper, grundvattenförhållanden och associerade risker. Tidig användning av geologisk information vid planering och projektering kan därmed minska kostnader och miljöpåverkan samt förkorta ledtider för samtliga involverade aktörer.

Vi vill generellt påpeka att vid val av anläggningsmetod har typ av jordart, jorddjup och bergart samt grundvattennivå betydelse ur en hållbar miljö- och kostnadssynpunkt. Kunskap om markens beskaffenhet avseende dessa parametrar kan till exempel användas för optimal placering, design och utförande av infrastrukturanläggningar, lednings-, spår- och vägdragning inklusive tillhörande grundläggning och storleksbestämning av ev. fundament. Detta för att ur teknisk- och miljösynpunkt erhålla hög säkerhet, men även för att om möjligt minska behov av bergmaterial och erforderlig transport. SGU anser att krossat berg eller morän ska användas istället för naturgrus.

För hjälp till handledning och tillgång till relevant information om jordarter, berggrund, grundvatten, geomorfologi, geologisk heterogenitet och geologiska naturvärden, samt georisker, som t.ex. skred, ras, sura sulfatjordar, översvämning, föroreningsutbredning och erosion med syftet att planera placering och anläggningsteknik hänvisar vi till vår checklista:

<https://www.sgu.se/samhallsplanering/planering-och-markanvandning/infrastrukturprojekt/>
samt vår hemsida: <https://www.sgu.se/>.

SGU har även utvecklat användarstöd för flera områden, bland annat hur geologiska frågor kan påverka samhälle och infrastruktur. <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/>

SGU har tagit fram en checklista för vilken information vi anser bör redovisas i en MKB gällande påverkan på grundvattenförekomst:
<https://www.sgu.se/grundvatten/vattenforvaltning/checklista-paverkan-grundvattenforekomst/>

SGU erbjuder även en karttjänst som visar grundvattenmagasin:
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html>

Sweco Sverige AB
att. Josefina Almén
josefina.almen@sweco.se

Yttrande angående planerad solpark i Brunskog-Stjärnarp, Halmstads kommun

Skogsstyrelsen har inga synpunkter på presenterat underlag och tar inte ställning till om solparken ska tillåtas eller ej.

Skogsstyrelsen är generellt positiv till anläggning av fossilfri elproduktion, men är införstådd med att exploatering av skogsmark kan medföra att naturvärden påverkas negativt.

Det finns inga överlappande kartskikt i Skogsstyrelsens digitala system som talar för att skogsmarken i fråga har höga natur-, kultur- eller sociala värden. Det utesluter inte förekomst av odokumenterade värden inklusive hänsynskrävande biotoper. Det är bra att ni gjort en egen inventering som belyser områdets kvaliteter.

Exploatering av eller indirekt påverkan på värdefulla naturområden inom projektområdet bör i första hand undvikas. Om ingrepp i värdefulla naturområden blir aktuella kan kompensationsåtgärder utföras för att stärka de naturvärden som finns i anslutning till exploateringsområdet.

Skogsstyrelsen har inte gjort något fältbesök i området i samband med den här remissen.

Skogsbruk är ett nationellt intresse enligt hushållningsbestämmelserna i 3 kap. 4 § miljöbalken. Det kan följaktligen finnas skäl att överväga alternativa lokaliseringar av anläggningen som t.ex. redan exploaterad mark.

Skogsstyrelsen ansvarar för frågor om skogsbruk och har till uppgift att verka för att landets skogar sköts på ett sådant sätt att de skogspolitiska målen nås. Skogsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt skogsvårdslagen och delar av miljöbalken gällande skogliga åtgärder på skogsmark, dvs. mark som lyder under skogsvårdslagen. I uppgifterna ingår att medverka i frågor om samhällsplanering för en hållbar utveckling och hushållning med naturresurser.

I detta ärende har skogskonsulent Åsa Andersson beslutat.

Åsa Andersson

Långeby 2023-06-21

Synpunkter Samrådsunderlag Brunskog-Stjärnarp solpark, Halmstads kommun

Vi har följande synpunkter, och frågeställningar som vi vill ha svar på innan processen med att etablera solcellsanläggning fortskrider.

4.2 Närboende och närliggande verksamheter

OX2 beskrivning i punkten 4.2 ger en fullständigt felaktig bild av förhållande för närboende och verksamheter, intrycket är att område 2 finns mitt i en deponi/avfallsanläggning/återvinningsanläggning. Detta är fullständigt fel.

Område 2 är ett naturskönt kultur/jord/skogsbrukslandskap och berörs idag ej av nämnda verksamheter i 4.2.

Centralt i delområde 2 ligger två gårdar, inte en.

Närliggande verksamheter som nämns i 4.2 ligger visuellt inte i anslutning till delområde 2. I dagsläget är all industriell verksamhet lokaliserad från grustäkten ner mot Kistinge industriområde, avgränsat av ytterligare jord/skogsbrukslandskap mellan dessa båda verksamheter. Område 2 är ett naturskönt kultur/jord/skogsbrukslandskap och berörs idag ej av nämnda verksamheter i 4.2.

OX2 måste göra om denna beskrivning så att den beskriver vår verklighet bättre i och vid område 2.

4.3 Planförhållanden

OX2 skriver följande ” Lokala naturvärden utpekande för Trönningeåns dalgång finns inte specificerade i Halmstad kommuns handlingsprogram *Halmstads gröna värden* (Halmstads kommun, 2008).

Det OX2 fullständigt har missat är projektet Life Good Stream som bla genom Hushållningssällskapet, Havs och Vattenmyndigheten, Halmstad kommun, Länsstyrelsen Halland, och med EU-pengar tillsammans med markägare har lagt ned mycket pengar, energi, och tid för att göra Trönningeåns vatten och dalgång till en levande miljö.

Detta projekt startade 2017 och håller nu på att avslutas 2023, det har gett ett levande vatten, rikare insektsliv, och höga naturvärden. Solcellsområde 2 och 3 påverkar detta påtagligt negativt.

Här måste göras en grundlig undersökning av hur föreslagen kommande verksamhet påverkar nedlagt arbete i Life Good Stream, där hushållningssällskapet Halland ska ingå som expertkunskap. Denna undersökning måste omfatta alla de vattendrag som förser Trönningeån med vatten, och som blir berörda av solcellsområde 1, 2 och 3.

4.6 Vatten och miljö kvalitetsnormer

OX2 skriver ”I anslutning till verksamhetsområdet rinner Trönninge ån (vattenförekomst id WA50529094) som bedöms ha måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Bedömningen av den ekologiska statusen baseras på fisk och näringsämnen, då det förekommer förhöjda halter fosfor i vattendraget på grund av utsläpp från bla jordbruk, vilket försämrar vattenkvaliteten och påverkar den biologiska mångfalden negativt (Vattenmyndigheten, Länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten, 2022). Den kemiska statusen bedöms ej uppnå god status till följd av halter bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver.”

Detta påstående om vattenkvaliteten i de områden som berörs av solcellsparkerna 1-3 är helt felaktig.

De uppmätta värdena av fosfor, bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver kommer från området Trönninge samhälle till utloppet i Fylleån. Speciellt från vattendraget kommer från deponin söder väg 552.

Här måste en ny undersökning/utredning göras, och att hushållningssällskapet Halland involveras i undersökningen av vattenkvaliteten i Trönningeån upprinningsområden, och som ligger inom föreslagna solcellsområde 2 och 3.

4.8 Val av lokalisering

OX2 beskriver ”hur de jobbar systematiskt för att hitta lokaliseringar med god potential för etablering och drift av storskaliga, markbaserade solenergianläggningar.”

Det jag anser att OX2 fullständigt har missat är att de placerar dessa tre solcellsområden på idag produktiv jordbruksmark, där det idag produceras livsmedel, och har så gjort under lång tid tillbaka. I ett läge där vi i Sverige ska öka vår grad av självförsörjning av livsmedel, där omvärldsanalysen är osäker pga krig i Europa, är det helt felaktigt att förlägga solcellsanläggningar på denna mark. Här måste livsmedelsproduktion ha företräde.

Jag anser att solcellsenergi behövs, men dessa anläggningar ska förläggas till hustak, redan nyttjade/bebyggda områden exvis deponier, grustäkter, stentäkter, industriområden, vägområden mm.

Jag anser att OX2 ska utreda och lämna förslag på alternativ lokalisering av solcellsanläggningar till andra områden, som ej påverkar möjligheten till livsmedelsproduktion.

5.4 Risk och säkerhet

OX2 visar med figur 5-5 exempel på industrisängsel och viltstängsel.

De två fastigheter som ligger i, och alldeles intill område 2 får ju staketet 10-15 meter från boningshus. Får man överhuvudtaget göra så här?

Föreslagen utbredning av område 2 tyder på att OX2 inte tar någon hänsyn till närboende. Här borde finnas någon gräns (som för vindkraftverk) om 500 meter som minimiavstånd.

Jag föreslår att hela området 2 stryks pga bostadshus i och i anslutning till bostadshus, samt att det ligger på jordbruksmark och därigenom slår ut livsmedelsproduktion.

6.3 Påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald

OX2 beskriver hur områdena kommer stängslas in med staket.

Det står inget beskrivet hur alla solceller kommer påverka nederbörds mängden, markfuktigheten inom ett solcellsområde, samt om detta ökar brandrisken.

Detta speciellt när vi går mot ett varmare och torrare klimat.

Om det skulle börja brinna, hur säkerställer OX2 brandbekämpning utan att vattenskyddsområdet i område 3 och området med grundvattenförekomst tar skada. Skadan kan uppstå pga stora mängder förorenat brandbekämpningsvatten (efter att ha släkt eldsvåda i solceller), eller rester av brandbekämpnings kemikalier finns i brandbekämpningsutrustningen, och att detta förorenade vatten letar sig ned i grundvattnet.

Dessa faktorer måste utredas och belysas (påverkan på nederbörds mängd, markfuktighet, ökad brandrisk, samt risk för förorening av grundvatten).

Jag anser att försiktighetsprincipen ska råda här, att innan nöjaktiga svar på dessa risker finns, så ska inte solcellsområde 3 etableras. Utöver detta är mycket stor del av område 3 etablerat på jordbruksmark, och ska av den anledningen inte heller etableras.

6.5 Påverkan på friluftsliv

Vi bor i närheten av område 2, och promenerar dagligen med vår hund genom område 2. Föreslagen solcellspark skulle förvandla den friluftsterräng till ett industriområde som är fullständigt inhägnat med höga staket. All glädje vi känner idag att röra oss i "vår" skog och närmiljö skulle försvinna.

Om vår hund skulle slita sig och komma in på ett instängslatt område, hur får vi då fatt på vår hund. Kommer närboende ha nycklar alternativt kombinationslås för att kunna öppna och släppa ut exvis en hund?

OX2 utreder och förklarar hur vi på ett enkelt sätt ska få tag på en hund som lyckats ta sig in på en solcellsanläggning.

Annan solcellsanläggning

Företaget ILMATAR har planlagt och håller på att uppföra en mycket stor solcellsanläggning NO om Tönnersjö samhälle, denna anläggning ska omfatta 450 ha skogsmark.

Jag anser att om denna storskaliga anläggning nu anläggs, utan att någon med säkerhet kan säga hur djurliv, viltrelser, insektsliv, biologisk mångfald kommer att påverkas.

Så finns det mycket starka skäl till att utvärdera denna påverkan på djur och natur innan nya solcellsanläggningar, som exvis Brunskog-Stjärnarp solpark uppförs i grannskapet (ca 4 km mellan de tänka anläggningarna).

Generella slutsatser.

- Anlägg inte solcellsanläggningar på produktiv åkermark, denna åkermark ska användas för livsmedelsproduktion, speciellt nu i en osäker omvärld, och där vår självförsörjningsgrad ska och måste öka.
- Anlägg solcellsanläggningar på redan nyttjad mark, exvis tak, deponier, grustag, stenbrott, industriområden.

Frågeställningar (8 stycken) som måste utredas och ges nöjaktiga svar på:

4.2 Närboende och närliggande verksamheter.

OX2 måste göra om denna beskrivning så att den beskriver vår verklighet bättre i och vid område 2.

4.3 Planförhållanden.

Här måste göras en grundlig undersökning av hur föreslagen kommande verksamhet påverkar nedlagt arbete i Life Good Stream, där hushållningssällskapet Halland ska ingå som expertkunskap. Denna undersökning måste omfatta alla de vattendrag som förser Trönningeån med vatten, och som blir berörda av solcellsområde 1, 2 och 3.

4.6 Vatten och miljö kvalitetsnormer

Detta påstående om vattenkvaliteten i de områden som berörs av solcellsparkerna 1-3 är helt felaktig. De uppmätta värdena av fosfor, bromerade difenyletrar(PBDE) och kvicksilver kommer från området Trönninge samhälle till utloppet i Fylleån. Speciellt från vattendraget kommer från deponin söder väg 552.

Här måste en ny undersökning/utredning göras, och att hushållningssällskapet Halland involveras i undersökningen av vattenkvaliteten i Trönningeån upprinningsområden, och som ligger inom föreslagna solcellsområde 2 och 3.

4.8 Val av lokalisering.

Jag anser att solcellsenergi behövs, men dessa anläggningar ska förläggas till hustak, redan nyttjade/bebyggda områden exvis deponier, grustäkter, stentäkter, industriområden, vägområden mm.

Jag anser att OX2 ska utreda och lämna förslag på alternativ lokalisering av solcellsanläggningar till andra områden, som ej påverkar möjligheten till livsmedelsproduktion.

5.4 Risk och säkerhet.

De två fastigheter som ligger i, och alldeles intill område 2 får ju staketet 10-15 meter från boningshus. Får man överhuvudtaget göra så här?

Föreslagen utbredning av område 2 tyder på att OX2 inte tar någon hänsyn till närboende. Här borde finnas någon gräns (som för vindkraftverk) om 500 meter som minimiavstånd.

Jag föreslår att hela området 2 stryks pga bostadshus i och i anslutning till bostadshus, samt att det ligger på jordbruksmark och därigenom slår ut livsmedelsproduktion.

6.3 Påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald.

Jag anser att försiktighetsprincipen ska råda här, att innan nöjaktiga svar på dessa risker finns (påverkan på nederbörds mängd, markfuktighet, ökad brandrisk, samt risk för förorening av grundvatten), så ska inte solcellsområde 3 etableras. Utöver detta är mycket stor del av område 3 etablerat på jordbruksmark, och ska av den anledningen inte heller etableras.

6.5 Påverkan på friluftsliv.

Om vår hund skulle slita sig och komma in på ett instängslatt område, hur får vi då fatt på vår hund. Kommer närboende ha nycklar alternativt kombinationslås för att kunna öppna och släppa ut exvis en hund?

OX2 utred och förklarar hur vi på ett enkelt sätt ska få tag på en hund som lyckats ta sig in på en solcellsanläggning.

Annan solcellsanläggning.

Jag anser att om denna storskaliga anläggning nu anläggs, utan att någon med säkerhet kan säga hur djurliv, viltrelser, insektsliv, biologisk mångfald kommer att påverkas.

Det finns mycket starka skäl till att utvärdera denna påverkan på djur och natur innan nya solcellsanläggningar uppför i grannskapet (ca 4 km mellan de tänka anläggningarna).

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	13/6-2023
Fastighet/Organisation/Övrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

- Hur blir det med strålning runt om solcellsparkerna?
- Spricker husväggarna ~~med~~ när man får solceller runt om huset/husen?
- Bygg inte på den bästa åkermarken vi har i Tönnersjö socken!
- Sanktör ni ev. grävande med EON som oxå ska gräva runt om Långeby mm.?
för att förstärka nätet

OX2 AB
josefina.almen@sweco.se

Datum
2023-07-25

Samrådsyttrande avseende solenergianläggning i Brunskog och Stjärnarp, Halmstads kommun, Hallands län

BirdLife Sverige har beretts tillfälle att lämna synpunkter på en markbaserad solenergianläggning i Brunskog och Stjärnarp, Halmstads kommun, Hallands län. Vi ser i grunden positivt på utvinning av solenergi som ett sätt att minska vår negativa påverkan på natur och klimat. Likväl måste solcellsanläggningar lokaliseras på platser där de utgör acceptabel miljöpåverkan. Skyddsåtgärder, anpassningar och kompensationsåtgärder kopplade till solenergianläggningar kan gynna biologisk mångfald. När det gäller skadelindring hänvisar vi till bifogat dokument som tagits fram av IUCN och The Biodiversity Consultancy m.fl.

BirdLife Sverige anser att solcellsanläggningar i första hand bör planeras på redan exploaterad eller bebyggd mark och i andra hand på skogs-/jordbruksmark av lägre kvalitet där negativ påverkan på biologisk mångfald kan undvikas. En utbyggnad av solcellsanläggningar på tak till redan existerande byggnader av allehanda slag och/eller i redan exploaterade industriområden utgör en enorm möjlighet till energiutvinning som inte tar någon ny yta i anspråk samtidigt som elproduktionen kan ske så nära konsumenterna som möjligt.

Vi ser det som relativt lämpligt att lokalisera solcellsanläggningar till öppna landskap i behov av gräsmark. Där kan solcellsanläggningar med rätt anpassning minska fragmenteringen och bidra till bevarande av biologisk mångfald. Exempelvis förstörs en betydande andel av alla fågelhäckningar i vallodling, varför sånglärkor och andra arter som i stor utsträckning är knutna till jordbrukslandskapet skulle kunna finna en fristad i en solcellsanläggning som är anpassad för främjande av biologisk mångfald. En viktig parameter i sammanhanget är avståndet mellan raderna av solceller, så att fåglarna vågar ta ytorna i anspråk utan att känna sig "instängda".

Det bör konstateras att solcellsanläggningar inte har förekommit i någon större omfattning tidigare och att kunskapen om hur sådana påverkar det lokala fågellivet och naturmiljön därför är begränsad. Det behövs relativt stora ytor för den här typen av anläggningar och en viss oro för att fåglars och andra organismers livsmiljö kan komma att minskas är därmed befogad. För fåglar specifikt kan detta leda till försämrade häcknings- och födosökmöjligheter för en del arter. Det finns alltså anledning till viss försiktighet när det gäller utbyggnad av solcellsparker.

Den planerade solenergianläggningen i Brunskog och Stjärnarp är lokaliserad i ett område som hyser få registrerade värden ur fågelskyddsperspektiv, vilket emellertid inte kan likställas med att sådana värden saknas. Vi ber att få avvakta aviserad miljökonsekvensbeskrivning innan vi uttalar oss om projektets tillåtlighet, men ser i nuläget att anläggningen sannolikt är möjlig att uppföra, åtminstone i modifierad utformning. Vi utgår därvid från att identifierade naturvärden bibehålls och att befintliga strukturer nyttjas till att förstärka områdets bidrag till biologisk mångfald.

Allmänt och utifrån befintlig kunskap föreslår BirdLife Sverige i nuläget följande åtgärder i anslutning till solcellsparker.

- Solcellspanelerna ska vara reflexbehandlade så att de ger ett mattsvart synintryck, då detta antas minska risken för fågelkollisioner. Särskilt viktigt kan detta vara i anslutning/närhet till blöta miljöer, så att inte solcellerna misstas för vattenytor av sjöfåglar som då kan lockas att försöka landa på

solcellerna. Samtidigt vill vi vara tydliga med att kunskapsunderlaget om hur mycket användandet av reflexbehandlade paneler minskar olycksriskerna är klen och det är därför viktigt att frekvensen av eventuella olyckor med fåglar undersöks närmare.

- Eventuella luftledningar och tillhörande elinstallationer i anslutning till solcellsanläggningen ska vara isolerade för att undvika dödliga olyckor genom strömgenomgång för exempelvis större rovfåglar och ugglor.
- Växturval och slåttertider bör planeras så att dessa passar ihop med såväl målsättningar om biologisk mångfald som med driften av solcellsanläggningen. Sådd av blomrika fröblandningar rekommenderas, liksom variation som även i övrigt gynnar biologisk mångfald. Markväxtligheten bör slå en gång per år, sent på säsongen så att blomning och fröspridning gynnas samt att fågelungar blivit flygfärdiga. Bekämpningsmedel och konstgödsel bör undvikas i eller i direkt anslutning till solcellsparken. Sånglärkor m.fl. gynnas av att det även finns ytor med barmark och ständigt låg växtlighet, såsom traktorspår eller vältrampade stigar.
- Kantzoner mot åar, bäckar och diken är viktiga för biologisk mångfald och bör uppgå till minst 30 meter, men i den mån det går att vidga dem mer kan fler viktiga habitat inrymmas i form av trädbårder, buskmark och gräsytor. Naturvårdande skötsel kan förstärka värdena ytterligare.
- Stora delar av såväl skogs- som jordbrukslandskapet är i stort behov av återvätning, vilket faller väl in i kommande satsning/förordning på restaurering för att gynna klimat och biologisk mångfald. BirdLife Sverige uppmanar därför till att se över möjligheterna att blötlägga ytor i samband med anläggning av solcellsparkar.
- All anläggning och byggnation av solcellsparkar bör utföras utanför häckningstid för att minska risken för störning på häckande fåglar (och andra djur). Detta innebär att anläggning och byggnationsarbeten bör ske under perioden 1 augusti – 1 april.
- För att öka kunskapen om solcellsparkers påverkan på fågellivet uppmanar vi till uppföljning av fåglarnas uppträdande i och intill parken om och när denna byggs. Häckande fåglar inom parken och i dess närhet samt eventuell förekomst av döda eller skadade fåglar i solcellsparken bör undersökas.



Fågelskyddsansvarig, BirdLife Sverige



Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	13/6-23
Fastighet/Organisation/Övrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

Vi undrar hur magnetfält o kraftfält från stora solcellsanläggningar som ligger nära bebyggelse påverkar människan? Högre cancer risk osv.

Hur mycket studier har gjorts i detta?
Hur mycket värmestrålning blir det av solcellerna? Påverkar det naturen runt om?

Om solcellerna placeras nära en väg och det sker en trafikolycka som resulterar i att nåt fordon kör in i anläggningen, vad händer då?

I den gamla gruvhålan byggdes Vattenanläggning. Den tillsammans med solcellsparken vid Trälled gör att det blir ett stort område som blir inhängnat och som inte kommer att vara tillgängligt för allmänheten som det är idag.

Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	13/6-23
Fastighet/Organisation/Övrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

- Solcellsparken kommer påverka tillgängligheten till omgivande marker (skog, promenadstråk, ridvägar med mera).
- Viktigt att beakta viltets framkomlighet,
- - " - bevara de höga naturvärden som området är känt för, och anledningen till att vi valt att bo ^{här}.
- Mycket negativt att jordbruksmark används då den behövs.
- Vägar genom solcellsparken måste fortsätta vara öppna och framkomliga.
- Många hästägare finns i området! Hästar skräms av främmande föremål, detta kommer påverka möjligheterna till ridning i området.
- Området används för rekreation av många Halmstadsbor, viktigt att bevara detta.
- Beakta att det inom området också planeras dammantagningar som redan kommer påverka möjlighet till rekreation, motion, framkomlighet och tillgänglighet.

Från: pbl@eon.se
Skickat: den 26 juni 2023 13:32
Till: Almén, Josefina
Ämne: Yttrande Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark
Bifogade filer: Arbete nära friledning 130 kV.pdf; karta e.on översiktskarta Brunskog-Stjärnarp.pdf

Ärendenr: 202301328
Datum: 2023-06-26

E.ON Energidistribution AB (E.ON) har tagit del av inkomna handlingar i ovan rubricerat ärende och följande synpunkter.

Teknisk beskrivning

Inom området har E.ON både ett lokalt och ett regionalt elnät. Det lokala nätet består av markförlagda låg- och mellanspänningskablar i osäkert läge, transformatorstationer med mera. Det Regionala nätet består av flertalet regionnätluftledning 130 kV, se bifogad översiktskarta.

Markkablar

Kablarnas läge måste säkerställas innan markarbete påbörjas. Kabelvisning beställs kostnadsfritt i fält via ledningskollen.se eller via vårhemsida: www.eon.se/privat/kundservice/skydda-ledningar-och-djur/grava-nara-ledning.html

För elledning i mark får byggnad eller annan anläggning så som solceller eller liknande inte utan ledningsägarens medgivande och lämnade instruktioner uppföras på närmare avstånd än 3 meter från markkablar. Inte heller får utan ledningsägarens medgivande upplag anordnas eller marknivån ändras ovanför kablarna, så att reparation och underhåll försvåras.

Luftledning

Kraftledningar enligt ovan omfattas av Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter, ELSÄK-FS 2022:1. Starkströmsföreskrifterna reglerar bland annat höjd över mark, avstånd från ledning till byggnad, brännbart upplag och parkeringsplatser. För att kunna bibehålla ledningarna måste ovanstående föreskrifter följas. Det får inte göras avkall på el, person eller driftssäkerhet.

Ingen förändring av marknivå får ske under eller strax invid kraftledningarna utan vidare bedömning gjorts, avstånd mellan mark och ledning regleras av bland annat starkströmsföreskrifterna.

För att säkerställa att luftledningarna uppfyller starkströmsföreskrifternas krävs ett minsta avstånd mellan luftledningen och byggnadsdelar, så som solcellsanläggning. Minsta horisontella luftavstånd mellan ytterfas och byggnadsdel ska vara minst 10 meter.

Runt stolpar, stag, eller andra jordade delar, för 130 kV ledning får inget elektriskt ledande material, så som kabel för solceller m.m., förekomma inom en radie på 50 m. Detta på grund av att det vid åsknedslag eller kortslutning på ledningen kan slå sönder utrustning eller att det kan bli farliga spänningar i solcellsanläggningen vid uppkomna fel på ledningen. För att bedöma dom avstånd som krävs mellan Solcellsanläggningen ska information över anläggningens jordning och anslutning till det elektriska nätet överlämnas till E.ON för vidare bedömning för utformning av solcellsanläggningen.

När nya ledningar så som el, vatten, avlopp eller teleledningar med mera ska förläggas i närheten av kraftledningar ska Telestörningsnämndens TSN meddelande 21 följas. I tabellen framgår det vad det minsta avståndet mellan friledning för högspänning och annan anläggning ska hålla.

Staket som eventuellt skall uppföras måste ske i samråd med E.ON och planeras noga hur detta skall uppföras. Eventuella åtgärder för att hindra spänningssättning av staketet kommer att behöva utföras t.ex. följelina för att jorda av staketet. Vidare dialog får föras rörande staketet och dess utformning.

Solcellspanelerna måste vara väl förankrade så att det inte föreligger någon risk att panelerna vid hög blåst kan lossna och riskera att träffa ledningens faslinor eller inom ställverksområdet.

I det fall nya vägar ska anläggas som korsar eller kommer i omedelbar närhet av kraftledningarna skall detta meddelas E.ON för vidare bedömning. Detta då det råder restriktioner rörande avstånd mellan väg och strömförande ledare.

För arbete under och bredvid kraftledningar gäller särskilda bestämmelser och både Elsäkerhetsverket starkströmsföreskrifter och Arbetsmiljöverkets föreskrifter måste iakttas. Därför måste, i god tid innan arbete i närheten av strömförande friledning, kontakt tas med Henrik Blomberg, (konsult från ONE Nordic AB), tfn 070-524 46 42 för utväxling av Elsäkerhetsföreskrifter (ESA), se även bifogat dokument "Arbete nära friledning".

Övrigt

Som elnätsföretag måste vi kunna sköta och kontrollera våra elanläggningar enligt Elsäkerhetsverkets Starkströmsföreskrifter (ELSÄK-FS 2022:3). Därmed får inte solcellsanläggningen utgöra något hinder för att kunna underhålla befintliga anläggningar.

130 kV luftledningar som omnämns i underlaget är aktuella för reinvestering. Framst gäller det Linehed-Eldsberga, som ska förstuderas för reinvestering under hösten 2023. Även den andra, Linehed-Karsefors K, kan komma att reinvesteras under överskådlig framtid. Det handlar då om att riva befintliga ledningar och ersätta dem med nya, grövre, ledningar. Troligtvis kommer de nya ledningarna följa samma ledningsstråk som de befintliga.

Förfrågningar gällande anslutning till elnät, gå in på vår hemsida: <https://www.eon.se/foeretag/elnaet/anslut>

Kostnader för eventuell flyttning/ombyggnation eller skada av E.ONs anläggningar i samband med kommande byggnation bekostas av exploatören.

Med vänlig hälsning/Kind regards

Joakim Hellgren
Tillstånd och Rättigheter



E.ON Energidistribution AB
205 09 Malmö

eon.se | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#) | [YouTube](#)



Nu ställer vi om Sverige, kilowatt för kilowatt

Please visit eon.se/legal and find information about how we at E.ON handle your personal data.
Privileged/Confidential information may be contained in this message and is intended solely for the use of the addressee. If you receive this mail by mistake, You may not use, copy or distribute it to anyone else. Please erase the message and notify us immediately.
E.ON Energidistribution AB Säte/Registered Office Skåne län, Malmö Kommun. Organisationsnummer/Registered Number of the company 556070-6060.

Arbete nära 130 kV friledning

För arbete under och bredvid kraftledningar gäller särskilda bestämmelser och både Elsäkerhetsverket starkströmsföreskrifter och Arbetsmiljöverkets föreskrifter måste iakttas, vilket i detta fall bland annat innebär följande:

- Ingen uppställning av maskiner, fordon, bodar etc. under eller i omedelbar närhet av ledningen. Ej heller tillfälliga grus eller jordupplag.
- Kranarbete är förbjudet under eller strax bredvid kraftledningen. Stationära kranar får ej placeras så att kranarmen/vajern kan komma i närheten av ledningen.
- Vid övrigt arbete under ledningen gäller minimiavstånd i vertikal led mellan faslina och maskin 4 meter vid 130 kV. I sidled gäller 6 meter vid 130 kV. Spärrbara maskiner ska användas.
- Måste man av något skäl arbeta på gränsen till dessa avstånd eller att spärrbara maskiner inte används ska ledningsbevakning beställas via E.ONs kundsupport 0771-22 24 24. Kostnaden för detta kommer att påföras Er eller er entreprenör.
- Innan arbete vid regionnätledning ska kontakt tas med Jonas Jonsson på ONE Nordic AB, tfn 070-315 05 79 för utväxling av Elsäkerhetsföreskrifter (ESA).
- Belysningsmaster, flaggstänger etc. får inte placeras så nära kraftledningen att dessa kan komma i kontakt med strömförande linor vid fall. Om exempelvis en 12 meter hög belysningsmast monteras får denna inte placeras närmre strömförande lina än 14 meter, horisontellt mått.
- Marknivån får inte förändras under eller invid våra ledningar.
- För montage av staket, el- och teleledningar, metalliska rör etc. gäller speciella restriktioner.

Detta dokument är lämpligt att medsända anbudsförfrågan vid upphandling av entreprenaden



Informationskarta

Kommun:
Solpark i Brunskog-Stjärnarp
Halmstads kommun
Ärendenummer:
202301328

E.ON Energidistribution AB

www.eon.se

Skala: 1:15000

2023-06-21

Kartan är giltig i 3 månader

Regionnät högspänning

Kabel

Luftledning

Transformatorstation

Lokalnät mellanspanning/lågspänning

Kabel

Luftledning

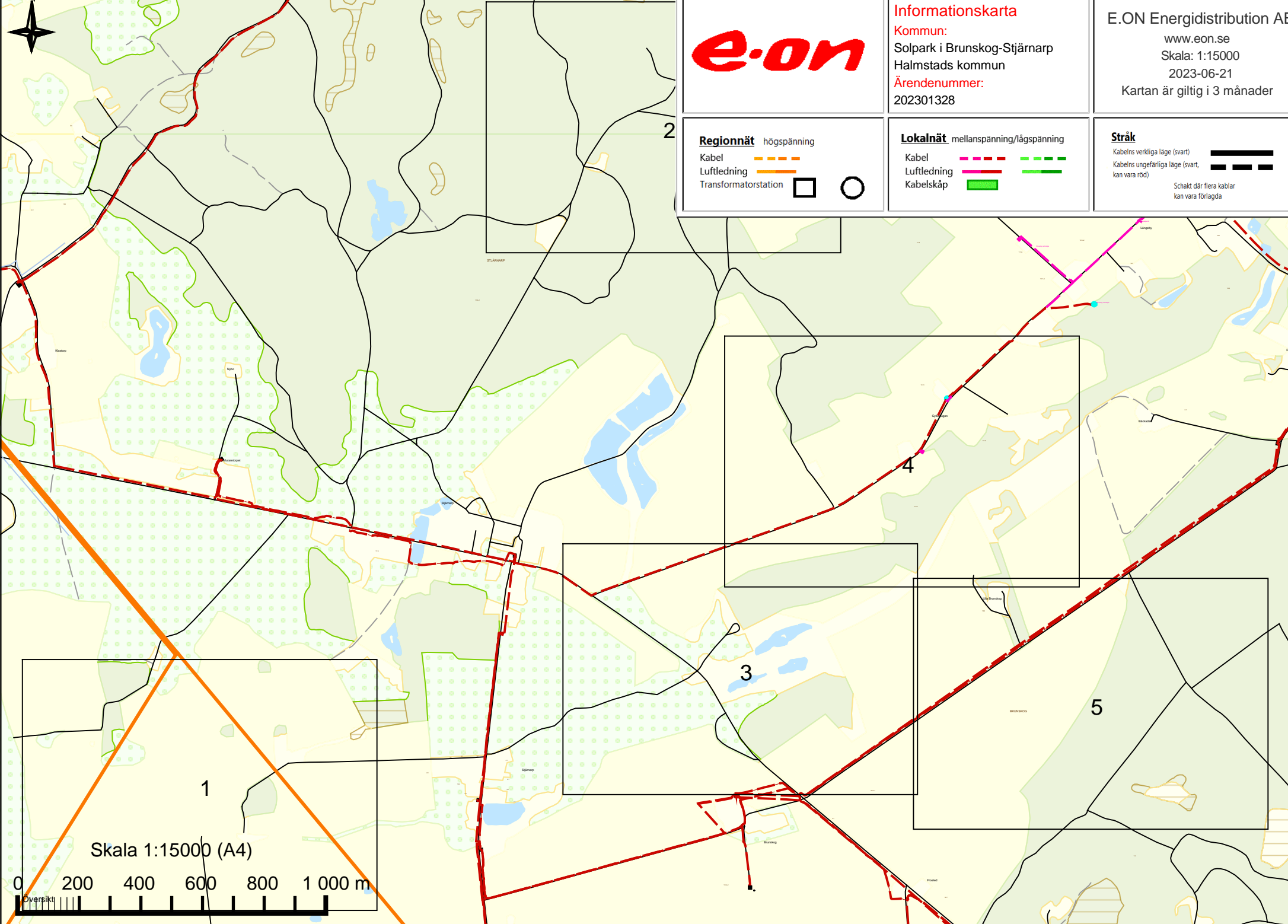
Kabelskåp

Stråk

Kabelns verkliga läge (svart)

Kabelns ungefärliga läge (svart,
kan vara röd)

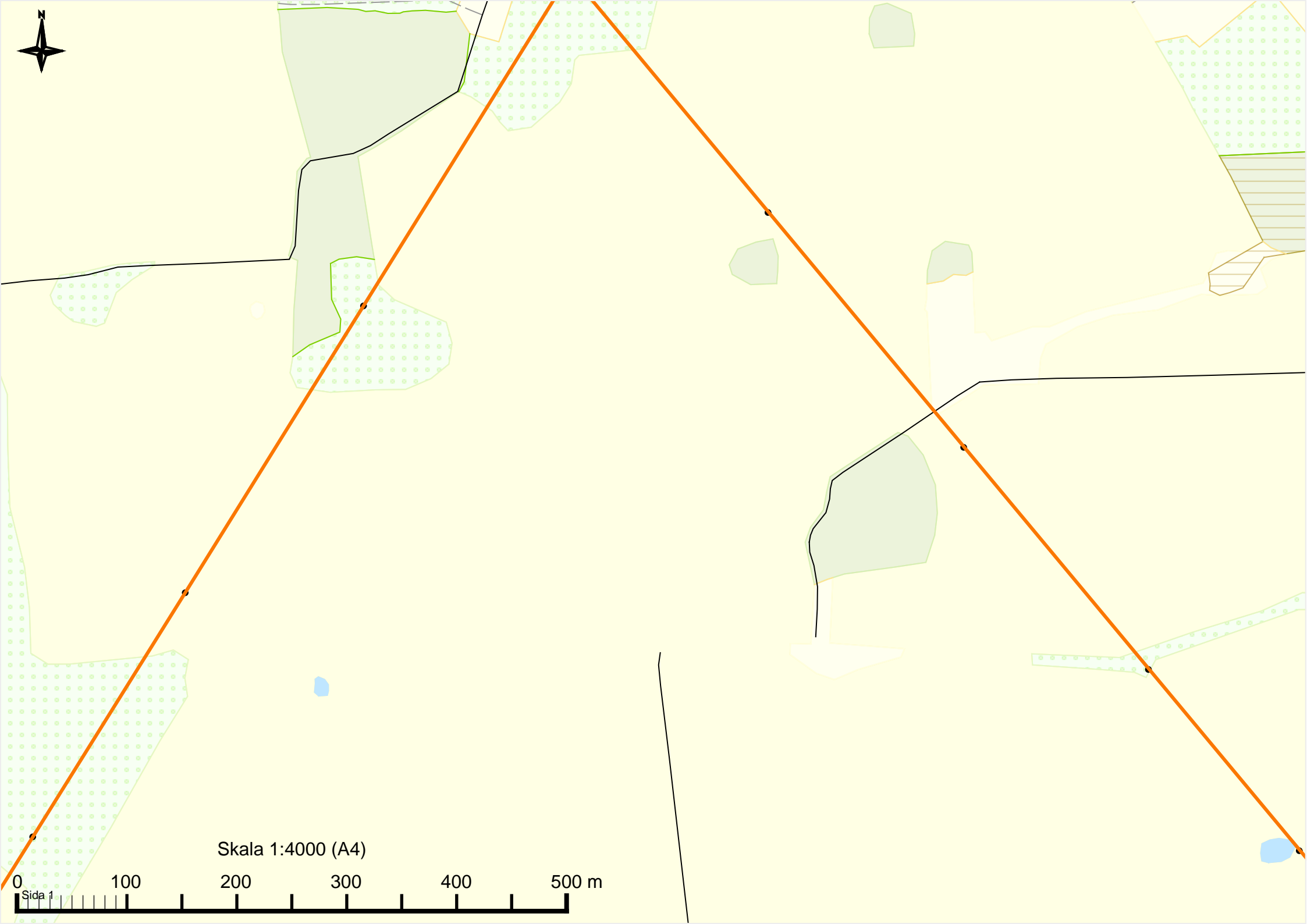
Schakt där flera kablar
kan vara förlagda



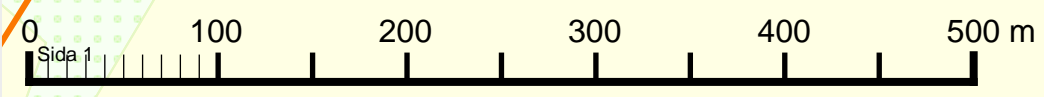
Skala 1:15000 (A4)

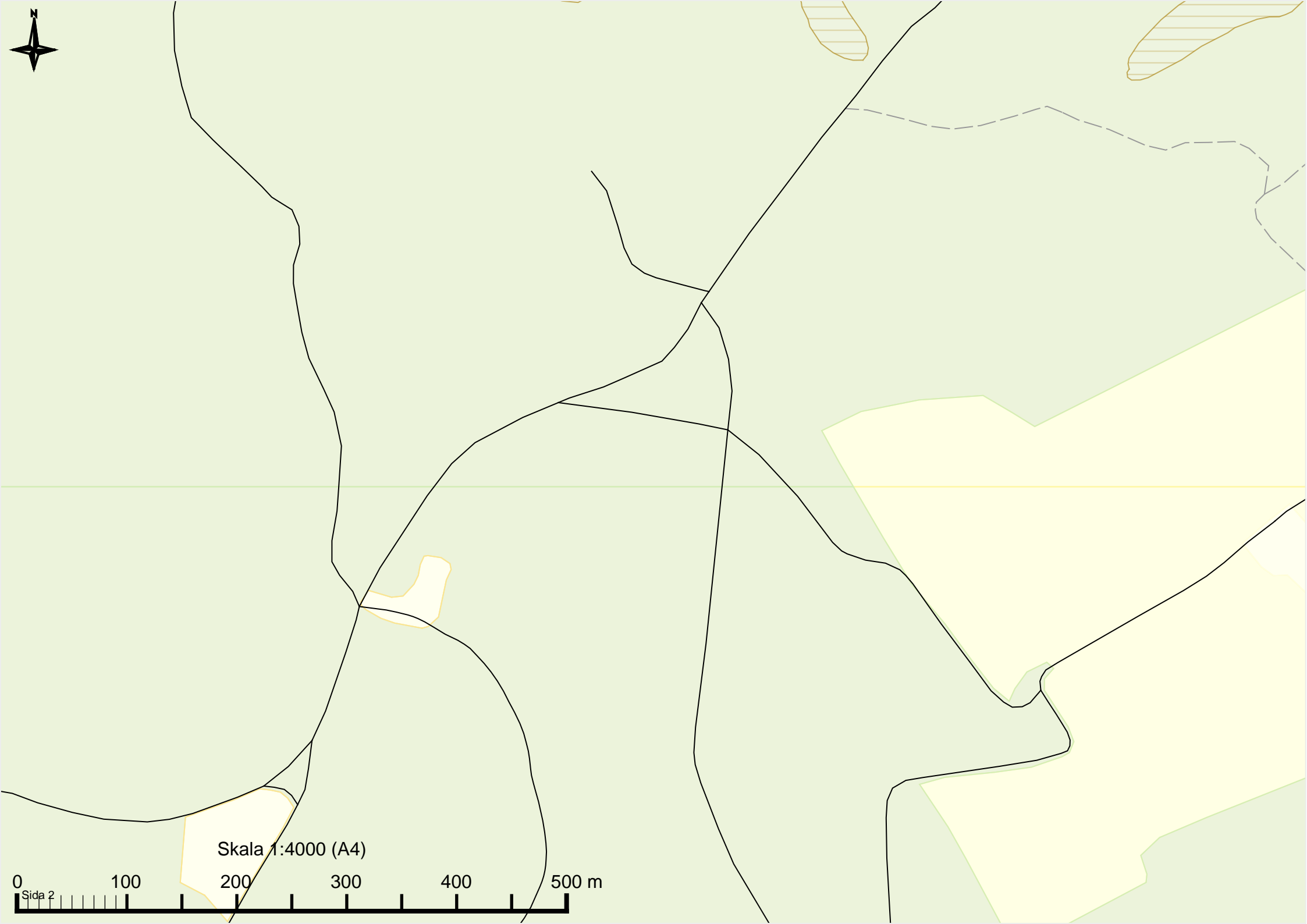
0 200 400 600 800 1 000 m

Oversikt

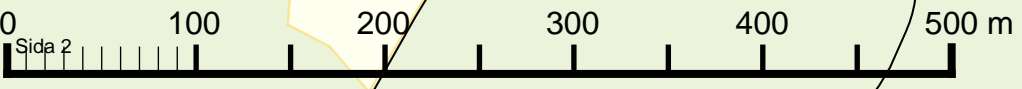


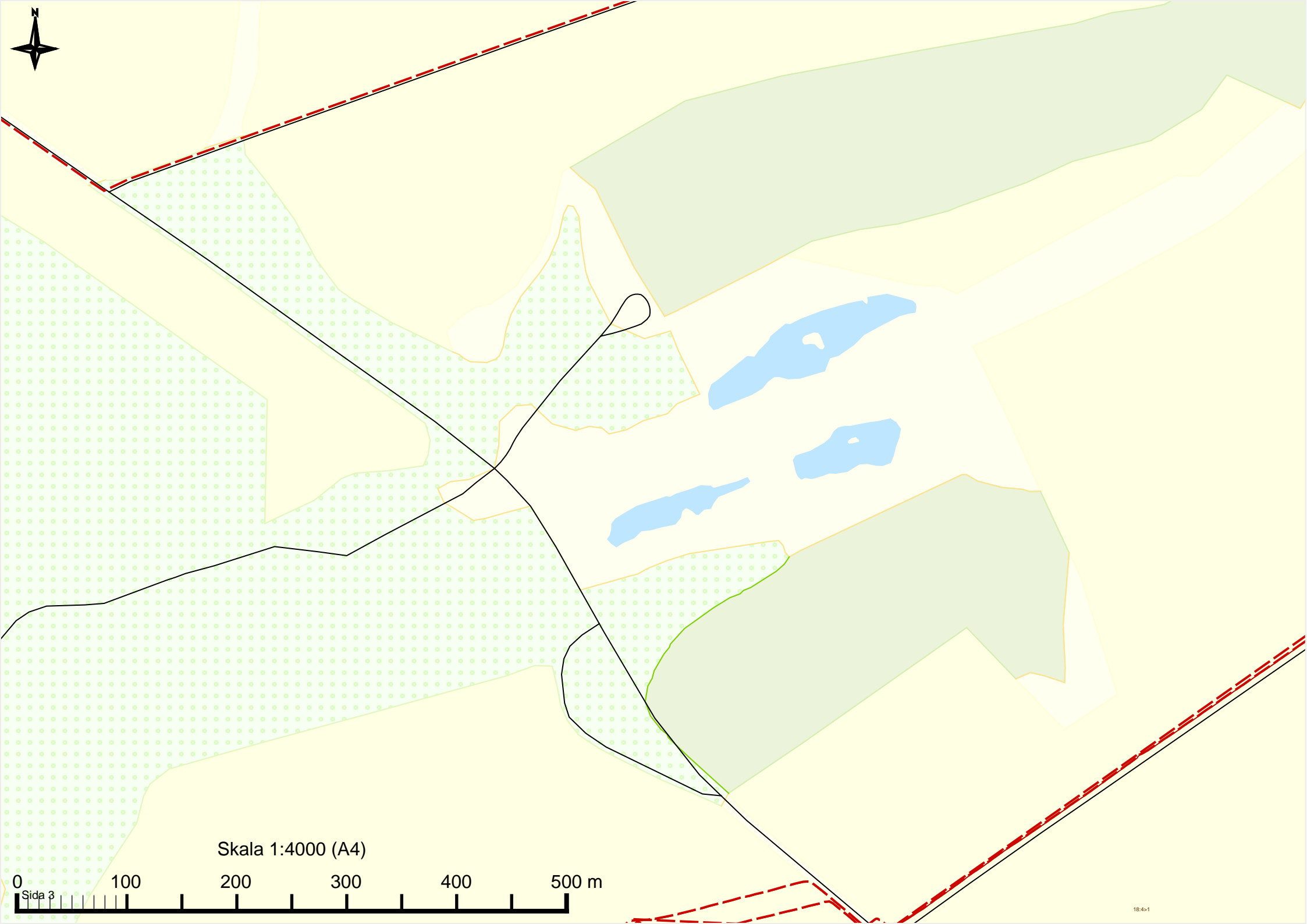
Skala 1:4000 (A4)





Skala 1:4000 (A4)





Skala 1:4000 (A4)

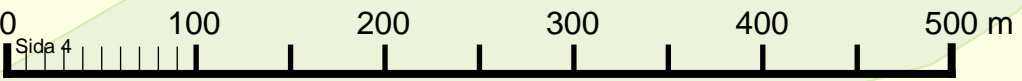
0 100 200 300 400 500 m

Sida 3

18-4-1



Skala 1:4000 (A4)



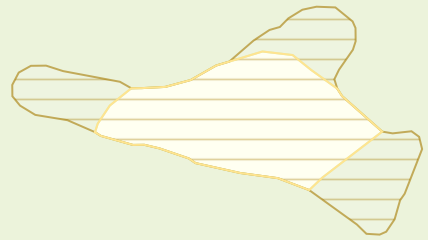
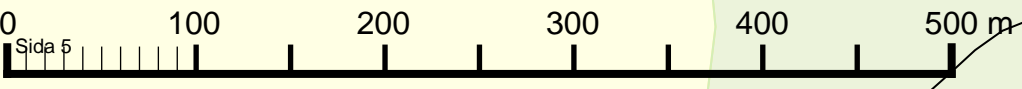


Lilla Brunskog

18.6

BRUNSKOG

Skala 1:4000 (A4)



Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	13 juni 2023
Fastighet/Organisation/Ovrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

Några frågor och synpunkter.

Varför planera på jordbruksmark? Vi får inte mer jord och befolkningen blir större och större.

Hur är återställningsplanen?

Vem är ägaren ~~?~~ som inte redovisas?

Ska anläggningen säljas när den är etablerad?

När man tittar på vkv OX2 så ser det inte så förtroligt ut. (Aktier som rasar)

Hur kan man påstå att det är grön el när tillverkningen sker i Kina?

Avfallet är svårt att få någon lösning på.

Ska det läggas på deponi? att ta hand om

Sverige har inget bra sätt ~~att~~ med ca 10 ton idag och beräknas till mer än 20.000 ton 2050.

Hur länge håller solpanelerna?

Finansieringen?

Om bolaget går i lik är det mark-
ägaren som får stå för kostnaden?

Detta är ett vansinnigt projekt.

Det vi behöver är reglerbar energi
och inte detta ifall-solen-lyser-energi.

Tycker denna träffen var bedrävlig
eftersom det inte blev den diskussion
som behövs. Men, jag förstår varför
inga känsliga frågor ska vädas.

Inkommande yttrande – [REDACTED]

Inkommande yttrande via telefon 2023-06-07

Upprättad av: Josefina Almén

Uppdragsnummer: 30047755

Uppdrag: Brunskog-Stjärnarp PV

Kund: OX2 AB (publ)

Uppdragsledare: Michaela Sundström

[REDACTED].

Kan inte närvara vid samrådsmötet den 15 juni så inkommer med synpunkter och funderingar via telefon. De bor [REDACTED], och noterade att deras hus inte finns markerat i kartunderlaget. Det är ett nytt hus som byggdes för ca 4 år sen. De köpte då marken av Maria Kulle enbart för att den hade en så fantastisk utsikt mot Bjärehalvön. De är i regel absolut inte emot solcellsparker och vindkraft, men de har valt att bosätta sig där de bor för att de älskar naturen.

Trönningeån rinner i närområdet, ett naturskyddsområde där det har genomförts ett projekt angående mångfald i ån. Det är dock inte det huvudsakliga syftet med samtalet, [REDACTED] är primärt orolig över att deras fantastiska vy mot Bjärehalvön kommer att bytas ut mot solcellsparker. [REDACTED] lyfter att huset kommer att falla i värde, men det är specifikt vyerna som de värdesätter och som kan komma att bli förstörda.

Under samtalet framför [REDACTED] ett förslag för att minska påverkan för dem. Då deras hus är beläget i norr kommer antagligen inte solen att utnyttjas åt det hållet, och Claes som äger marken som ska tas i anspråk vill ju säkerligen använda sin mark så bra som möjligt. Om bolaget sätter en plantage av exempelvis björk eller liknande mot norr så blir det grönt istället, vilket ger en lite mjukare övergång. Som det ser ut nu kommer vyn bestå till en tredjedel av solcell, och resterande kommer bestå av lite himmel och sedan Bjärehalvön under himlen.

[REDACTED] lyfter ytterligare en fundering angående kabelledningarna som ska gå mellan delområde 2 och 3. [REDACTED] anser generellt att det är helt okej att det anläggs, men påpekar att de kommer gå under vägen på väldigt många ställen. Längs med vägen finns det väldigt gammal skog med flera hundra år gamla tallar. Just nu bygger glada, lärkfalk, duvhök, ugglor bon i området. Det är därför viktigt att inkludera fågellivet i kommande ansökan. Även spillkråka, gröngöling och hackspett m.m. bygger bon i dalgången på ena sidan av parken.

Inom delområde 3 i nordost finns det en dunge av tall. Även där finns fåglar, ex korp och ugglor. [REDACTED] anser att bolaget behöver låta specialister kolla på/inventera taldungen innan det avverkas.

Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	2023-06-13
Fastighet/Organisation/Övrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

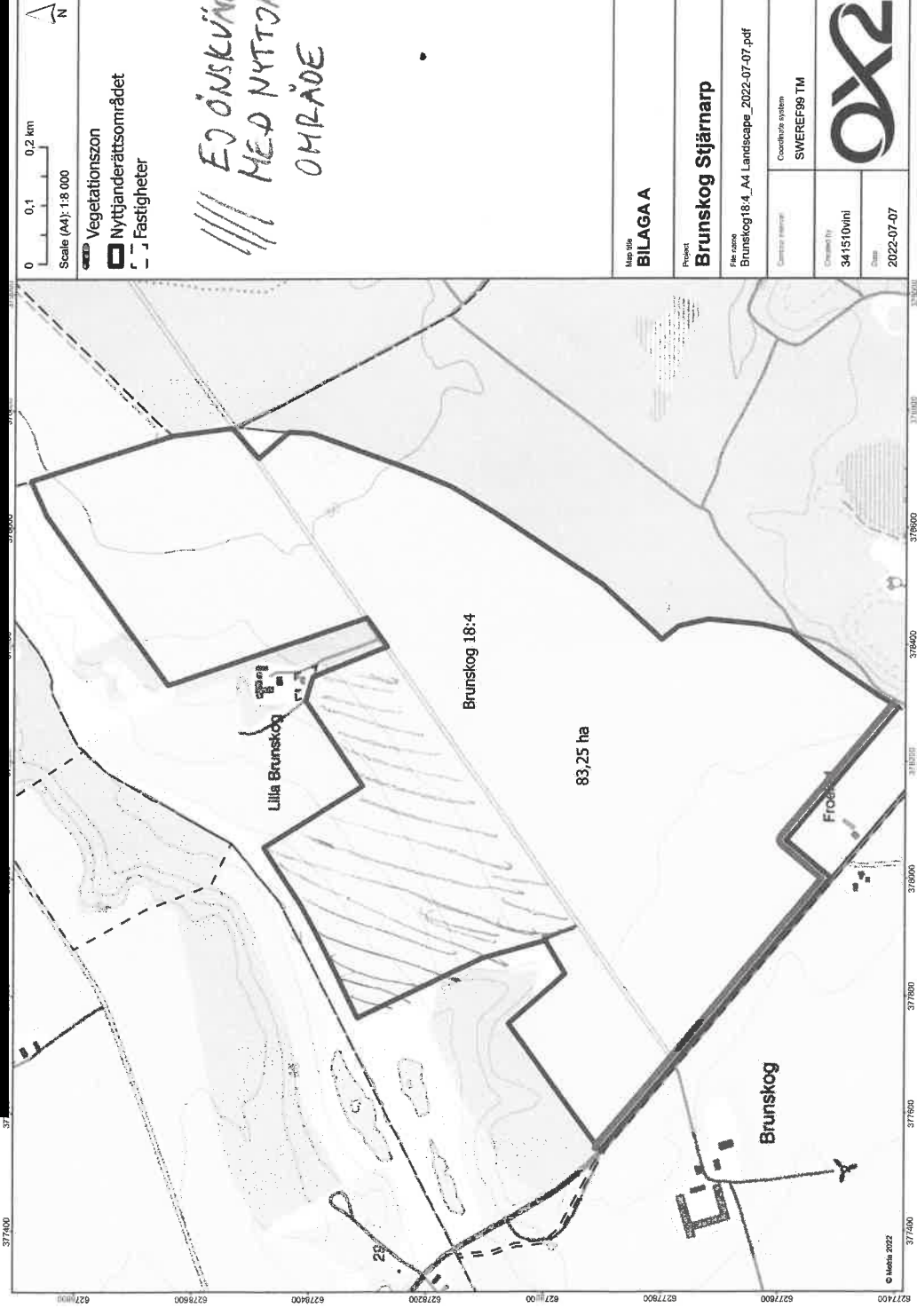
VI HAR FÅTT EN KARTA AV CLAS HAMILTON
SOM VI SKULLE GET SYNUNKTER PÅ.

SE BIFOGAD KARTA

VI HAR Fyllt i där vi INTE VILL HA
SOLFÄNGARE.

PGA DET KOMMER NÄRDIGT NÄRA VÅR
FASTIGHET.

FASTIGHETEN KOMMER STUNKA I VÄRDE,
VYN RUNT TORSTEN M. ÅKRAR
VILL VI HA KVAR



////// EJ ÖNSKVÄRT
 MED NYTTJANDERÄTTIS-
 OMRÅDE

Vi vill lämna följande synpunkter till samrådsunderlag från OX2 AB ("OX2") gällande solpark Brunskog-Stjärnarp. Vi äger fastigheterna [REDACTED].

Svaren följer samma kapitelindelning som samrådsunderlaget.

2.3 Rådighet

OX2 påstår sig ha rådighet att uppföra en storskalig solenergianläggning på nämnda områden. Detta må så vara, men vi vill ha kopior på samtliga avtal, eventuella fullmakter och relevant korrespondens mellan OX2 och tredje part för att själva kunna avgöra om rådighet föreligger.

3. Samrådsprocessen

OX2 vill göra ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29-32 § MB. Naturvårdsverket skriver på sin hemsida om avgränsningssamråd att "Avgränsningssamrådet ska påbörjas och underlaget lämnas till samrådsparterna i så god tid att det ger utrymme för ett meningsfullt samråd innan verksamhetsutövaren utformar miljökonsekvensbeskrivningen."

Det var öppet hus om samrådet den 13 juni, det var även då vi fick samrådsunderlaget som omfattar 31 sidor detaljerad text. Sista datum för synpunkter sattes till endast två veckor senare, den 27 juni. Jag och min hustru är helt vanliga pensionärer utan någon som helst sakkunskap i miljö rätt. Två veckor är således alldeles för kort tid för ett "meningsfullt samråd" som Naturvårdsverket skriver.

Med tanke på att vi är i semestertider vill vi att sista datum för svar till samrådsunderlaget ändras till **1 november 2023**. Detta så att vi har tid att anlita juridiskt ombud med god kännedom om materiell rätt i frågan. Svaren som följer kommer alltså att kompletteras vid någon senare tidpunkt.

4.2 Närboende och närliggande verksamheter

OX2 ger en oerhört märklig bild av hur närområdet ser ut. Området är mycket naturskönt helt utan indistruella anläggningar men med stor biologisk mångfald. Delområde 3 ligger, t.ex., delvis i en lätt sluttande dal där en större bäck rinner. Denna bäck rinner sedan in i Trönningeån. Trönningeån rinner ut i naturreservatet Trönninge Ängar.

Flera gårdar ligger runt omkring den tänkta solparken.

4.3 Planförhållanden

OX2 påstår att området inte har "något särskilt landskapsbildvärde förutom den öppna arealen". Detta är till synes ett helt godtyckligt påstående. När vi skulle bygga hus i närheten område 3 för några år sedan var vi tvugna att flytta huset flera hundra meter för att den ursprungliga placeringen skulle stört landskapsbilden för mycket. Det var enligt Halmstad kommun mycket viktigt att inte störa utsikten mot Bjärehalvön sett från Långebyvägen. Detta var alltså ett enda hus, ställt i jämförelse mot en total industrialisering i område 3 av samma landskapsbild så framstår OX2 påstående som citeras ovan närmast bisarrt.

OX2 har helt underlåtit att i samrådsunderlaget inkludera projektet **Life Goodstream**. I detta projekt ingår Hushållningssällskapet, Havs- och Vattenmyndigheten, Halmstad kommun, Länsstyrelsen Halland och lokala markägare. Projektet är finansierat av bland annat EU och Formas. Målet med projektet har varit ett mer levande vatten med fler insiketer, fler fåglar och fler växter.

Det måste utredas noggrant hur en enorm solcellsanläggning i form av industrialisering av område 3 skulle påverka djur och växtlivet i Trönningeån och i förlängningen Naturreseptatet Trönninge Ängar. Detta eftersom något liknande aldrig tidigare har utförts i närhet av en sådan känslig miljö. I denna utredning måste minimalt de akademiska resultaten från Life Goodstream tas hänsyn till, där två exempel kan hittas som fotnoter här.^{1 2}

Under 2021 syntes en flock Ägretthäger (Ardea Alba) i område 3.³ Ägretthäger är en mycket ovanlig fågel i Sverige men naturligt expanderande och kan komma att etablera sig i södra Sverige om rätt förutsättningar ges. Det måste utredas hur Ägretthägern skulle påverkas av solcellsanläggningen.

Utöver Ägretthäger har vi observerat att flera fågelarter häckar i området till exempel i de gamla tallarna som står där OX2 tänker sig anlägga ledningsgator vid område 3. De fåglar vi sett är dessa; duvhök, lärkfalk, röd glada, nattskärna, härmsångare, gröngöling, spillkråka, svarthätta, rödstjärt, med flera. Detta är ytterligare belägg för att området är av högt naturvärde och att mycket stor försiktighet skall iaktas generellt för att inte störa denna miljö.

4.6 Vatten och miljö kvalitetsnormer

Här verkar det som om OX2 fått mätdata från fel ställe. Detta måste kompletteras eller göras om. Vi vill att denna nya mätning görs med hjälp av Hushållningssällskapet.

4.8 Val av lokalisering

Både jag och min hustru är stora naturvänner, vi har t.ex. frivilligt avsatt mark för sällsynta växter tillsammans med Hushållningssällskapet. Själv älskar jag djur och fåglar sedan barnsben. Min hustru har sin specialitet inom svampar. Vi vill väldigt gärna att vi skall ha en fossilfri framtid.

Med detta sagt är OX2 val av lokalisering för solcellsparken obegriplig och framstår mer som opportunistisk än genomtänkt. Man har av någon anledning fått ett tillfälle att anlägga en stor solcellspark och försöker så att säga klämma in en fyrkant i ett runt hål. Skall vi verkligen kunna ställa om till fossilfritt krävs ett mer seriöst agerande, annars riskerar solcellsindustrin som helhet få ett dåligt rykte.

¹ "Tradeoffs and synergies in wetland multifunctionality: A scaling issue", Hambäck, Dawson et. al., 2022

² "Insekter och spindlar i anlagda våtmarker: intressanta fynd från en systematisk undersökning i Uppland och södra Halland", Hambäck, Andersson, Hallqvist et. al., 2022

³ <http://goodstream.se/2021/09/13/9-great-egrets-in-stjarnarp/>

Om OX2 gjort det från andra (det korrekta) hållet så hade man först hittat ett passande område och sen inlett dialog med markägare där. Med minimal lokalkännedom skulle vem som helst säga att t.ex. området vid Stena Metall är mycket mer lämpligt. Där finns rejäl infrastruktur för eldistribution eftersom där redan ligger flera industrier. Området är platt, lätt att bygga på och ligger vid en större riksväg. Vid en genomtänkt byggnation skulle solcellsparken inte ens synas bakom en mur.

5.4 Risk och säkerhet

Vad händer om det brinner och räddningstjänsten måste använda skum för att släcka? Det måste utredas hur dessa kemikalier tas om hand, speciellt med åtanke av den känsliga vattenmiljön och de rika naturlivet.

5.6 Åtgärder för en ökad biologisk mångfald

Vi bedömer det som helt omöjligt att anläggningen skulle kunna skapa positiva nyttor för biologisk mångfald, speciellt i område 3. Hur skulle en industrialisering av en stor orörd yta kunna bidra till större biologisk mångfald? Speciellt med tanke på allt arbete som redan gjorts i Life Goodstream projektet. Vi misstänker att OX2 modell för "hänsynshierarki" i själva fallet är "green washing" precis som flygbolag som klimatkompenserar.

Frågan är istället hur stor skada anläggningen skulle göra. Detta har inte utretts i tillräckligt stor omfattning och samrådsunderlaget innehåller flera brister och fel.



Från: [REDACTED]
Skickat: den 21 juli 2023 11:55
Till: Almén, Josefina
Ämne: Komplettering samråd

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Slutfört

Hej i semestertider.

Den förlängda svarstid vi fick i form av semestermånaden juli var, som vi alla förstår, omöjlig att använda till annat än eget hemsnickrat tankearbete. Vi förbehåller oss rätten att inkomma med ytterligare information och åsikter vid senare tidpunkt när vi konsulterat ombud med kunskap om materiell rätt inom framförallt PBL.

Vi konstaterar också att OX2 inte lyckats styrka sin rådighet i ärendet. Utöver att OX2 inte lyckats styrka sin rådighet, genom t.ex. markavtal, så verkar det som om OX2 anlitat någon sorts konsult att föra dess talan. Vi har inte blivit presenterade någon fullmakt för att veta att Sweco verkligen representerar OX2.

Sammantaget blir hela denna konversation oerhört märklig. Den är forcerad, och vi vet egentligen inte vem eller vilka vi skall eller bör kommunicera med. Sannolikt kommer hela processen behövas startas om, men nedan följer likväl ytterligare information som är relevant för ärendet.

För min del har jag då tänkt på Trönningebäcken. Hushållningssällskapet har, med hjälp av EU-pengar, gjort stora förändringar i och runt bäcken i syfte att öka den biologiska mångfalden. För min och min hustrus del har vi, liksom andra markägare, ställt mark till gratis förfogande för att optimera projektets utfall. Om nu elkablar på ett eller annat sätt ska korsas bäcken och det ska göras en 20 m bred trädfri gata för varje korsning, så ser jag som lekman en risk att de positiva effekter vi nu ser av Goodstreamprojektet, <http://goodstream.se/>, omintetgörs. Därför är det absolut nödvändigt att en konsekvensutredning av sakkunniga inom området görs och då ligger det förstås närmast till hands att hushållningssällskapet ombeds yttra sig.

Jag vill även ge mina synpunkter på hur jag tycker jag att såväl myndigheter som företag med solbaserad elproduktion ska finna bästa möjliga mark för verksamheten. Som det nu är så ligger initiativet hos markägare som vill optimera arrendeintäkterna och därefter startar en lång process för att utröna om projektet håller inför berörda myndigheters granskning. Bättre är förstås att göra tvärtom. Samhällets olika funktioner bör, utifrån ett bestämt regelverk, göra en genomgång av var solcellsparker lämpligast etableras. Därefter kontaktas berörda markägare och erbjuds möjligheten att upplåta sin mark för elproduktion. Inte för att det kommer att tysta protesterande negativt berörd civilbefolkning, men deras argumentationen får mindre tyngd om utvalt område bäst uppfyller samhällets kriterier och inte utgår från enskilda jordägare, som enbart ser till sin egen inkomst.

Vänligen kvittera mottaget meddelande.

Mvh
[REDACTED]

Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	13 Juni 2023
Fastighet/Organisation/Övrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

Vi är mycket positiva till solenergi. Det som vi ser som problemen i detta projektet är att i dessa områden där vi tänker er parkerna har vi fantastiskt bra jordbruksmark. Optimal, stenfri, mullrik jord. Den bästa jorden för matproduktion. ~~Marken~~ Marken har även varit ekologisk under många år. Det andra problemet är slyddandet av grundvattnet. ~~Alla~~ Alla i området har egen brunn (grävd eller borrad). Vid en ev. brand av parken får inga gifter rinna ner i grundvattnet. Detta gäller givetvis även vid byggnation, produktion och avveckling. Detta är av största vikt för de boende i området.

Kompletterande synpunkter på samrådsunderlag Brunskog-Stjärnarp solpark, Halmstads kommun

Vi har följande kompletterande synpunkter, och frågeställningar som vi vill ha svar på innan processen med att etablera solcellsanläggning fortskrider.

Tidigare inskickade synpunkter gjordes 23-06-26.

Vi begär ytterligare tid för inlämnande av synpunkter, minst intill 23-10-01.

Två eller tre kabelkorridorer

Kabelkorridorer om 20 meters bredd är planerade för att grävas/läggas i Trönninge ån, för att förbinda solcellspark 2 och 3.

Med hjälp av projektet Life Good Stream har djur och insektslivet ökat markant längs hela bäck och dalgången, jag tar upp tre exempel på detta:

- 1) Citronfläckad tjärtröslända, denna tröslända en av fyra trösländarter som är skyddad på EU-nivå. Denna trösländart är endast upptäckt i vår bäck och dalgång, ej någon annanstans i hela Halmstad kommun. Antalet trösländarter har ökat från sex till sexton i och med projektet Life Good Stream.
- 2) Större och mindre vattensalamander har ökat i mycket stor omfattning, det finns nu samlingar med upp till 300-400 individer i dammar längs bäck och dalgången.
- 3) Utter har nu etablerat sig i bäck och dalgången, uttern reproducerar sig dessutom naturligt i denna miljö.

Detta är tre exempel på det markant ökat djur och insektsliv som kan komma att påverkas av föreslagna solcells parker, det finns fler exempel på motsvarande utveckling.

Här måste göras en grundlig undersökning av hur planerade kabelkorridorer, och annan verksamhet maa av solcells parkerna påverkar nedlagt arbete, pengar och vunna framgångar i Life Good Stream projektet.

I denna undersökning/analys ska hushållningssällskapet Halland ingå som expertkunskap. Denna undersökning måste omfatta alla de vattendrag som förser Trönninge ån med vatten, och som blir berörda av solcellsområde 1, 2 och 3.

Värme och torka i Europa

Vi har under denna sommar kunna läsa och ta del av den torka och höjda temperaturer som har drabbat stora delar av Europa. I betydande delar som tidigare haft goda förutsättningar för jordbruks/livsmedelsproduktion har temperaturhöjningen omöjliggjort detta.

Att i detta läge omvandla bra jordbruksmark i Sverige till solcells parker, verkar på oss som fullständigt håll i huvudet. Detta speciellt när vi som nation nu ska öka självförsörjningsgraden av livsmedel, i den oroliga tid vi nu lever i.

Här måste Sverige och Länsstyrelsen Halland ta fram en övergripande strategi för hur Sverige ska kunna öka sin livsmedelsproduktion, och hur detta ska samordnas med en ökande elproduktion.

Innan en sådan strategi är framtagen bör solpark Brunskog-Stjärnarp inte ges tillstånd.

Denna frågeställning är otroligt viktig, och mycket angeläget att våra myndigheter sätter ned foten för framtiden. Det verkar konstigt att Länsstyrelsen i Skåne kan komma fram till en annan slutsats än Länsstyrelsen Halland i frågan om bebyggande av jordbruksmark.

Ökat antal bränder i Europa och Nordamerika

Vi har även denna sommar kunna läsa om ett stort antal mycket stora bränder runt om i världen, som till mycket stor sannolikhet beror på den temperaturökning/klimatförändring som nu sker.

Detta tillsammans med att solcells anläggningar i sig själv ökar risken för brand mångdubbelt.

Ett antal artiklar i dagspressen har belyst detta problem under juni/juli, orsakerna har angetts till felaktigheter och eller slarv vid upprättande. Bränderna i solcellsanläggningar har varit svårsläckta, och har ofta brunnit ned fullständigt.

Tidigare har vi tagit upp risken för att brandbekämpningsvatten ska förorena vattenskyddsområdet som ligger i område 3. Nu måste även risken för att förorena bäcken/Trönninge ån med brandbekämpnings vatten/kemikalier tas med
Hur säkerställs att inte vattenskyddsområdet och bäcken med sitt djur och insektsliv tar skada av en eventuell framtida brandbekämpningsinsats, där vi nu vet att sannolikheten ökar för att detta kommer att ske.

Vi anser att försiktighetsprincipen avseende risken för brand ska råda för vattenskyddsområdet och bäcken med sitt djur och insektsliv, därför ska inte solcells område 2 och 3 etableras.

Rådighet

OX2 har för avsikt att ansöka om tillstånd för att etablera en solpark på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt för Brunskog 18:4.

Vi vill ha kopior på samtliga avtal, eventuella fullmakter och relevant korrespondens mellan OX2 och tredje part för att själva kunna avgöra om rådighet föreligger.

[Redacted signature block]

[Redacted signature block]

Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	2013-06-13
Fastighet/Organisation/Övrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

Jag är i grunden positiv till solcellsenergi/parker
dock har jag bestående invändningar:

- 1 - Bygg inte solcellsparker på jordbruksmark, denna mark ska användas till livsmedelsproduktion
 - x Förlägg område 2 Förlägg till området vid grustälten/skogen 700 meter NV därom.
 - x Förlägg område 3 till gamla grustälten/skogen SÖ därom
 - x Förlägg område 1 till skogen vid väg 552 N om område 1.

2. Ha ett minsta avstånd mellan ytterkant på solcellspark och bostadshus, som är lika som för vindkraftverk, minst 500 meter.

3. Företaget ILMATAR har ansökt om solcellspark om 450 ha skogsmark NV Tönnersjö sawkälle, Om de kan anlägga solcellspark på skogsmark, bör även OX2 kunna göra detsamma.

Gör om ansökan och titta på att förklara anläggningar på skogsmark.

4. Om det skulle börja börja i terrängen/anläggningen så måste detta kunna släckas.

Stor del av föreslaget område ligger inom vattenskyddsområde, och är mycket känsligt vid brandbekämpning, speciellt om kemikalier används ex. PFAS.

5. Föreslagen solcellspark 2 ligger i det rekultiveringsområde vi använder dagligen för handpromenader, så rent travselmässigt kommer detta påverka oss mycket.

6. I Tönnersjö planeras solcellsparken om ca 150 ha och ILMATAR om 450 ha som tillsammans beräknas ge 100 MW + 600 MW när solen lyser.
(55000 hushåll)

Hur ska dessa hushåll elförsejas när inte solen lyser?
Hur balanseras denna icke planerade kraftproduktion?

7. Områdena ska inhägnas med staket, har här man ut vår hand om denna skulle ~~tas~~ ta sig in i området, grändar som går att öppna.

Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:	[REDACTED]
Datum:	[REDACTED]
Fastighet/Organisation/Övrigt:	[REDACTED]
Kontaktuppgifter (telefonnummer/e-post):	[REDACTED]

Synpunkter angående den planerade solparken:

Fortsätter

8. Klartlägg ägarskallande i OX2

(Johan Inrhelt 38%, Tomas van Otter 38%,
vem äger resterande 24%?

Hur långsiktigt är nuvarande ägarnas åtagande.

Finns det utländsk ägare?

9. Hur mycket reflexer kommer solcellsparkererna
att avge?

10. om klagomål finns i kvartalen på solcells-
anläggningen, vem vänder vi besöksbesökare till?

11. Kan bli att bebygga jordbruksmark med
solcellsparker!

Brunskog-Stjärnarp Solpark

Skriftligt yttrande

Namn:

Datum:

2023-06-15

Fastighet/Organisation/Ovrigt:

Kontaktuppgifter
(telefonnummer/e-post):

Synpunkter angående den planerade solparken:

Bor 500 m från Solcellsparke som ska byggas på odlingsmark där ekologisk odling av grönsaker sker.

Förstår inte hur man får till stånd att bygga på mark som vi som bor här dagligen vistas i.

Min fråga till Halmstads kommun är varför ska hela vår mark byggas med solcellsparkar?? Det skulle inte byggas i Söndrum. Ska vår byggd 2 för sörja hela Halmstads kommun. Ni kan bygga på mark som inte förstör vår miljö och sänker värdet på fastigheter.

Placera Solcellsparkar vid Kistinge där miljön redan förstörd.

2023-05-24

Upprättad av: Josefina Almén

Uppdragsnummer: 30047755

Uppdrag: Brunskog-Stjärnarp PV

Kund: OX2 AB (publ)

Uppdragsledare: Michaela Sundström

Inkommet yttrande – [REDACTED]

Yttrande via telefon 2023-05-24

Ringde 24/5 och framförde sitt missnöje över parken. Det finns redan vindkraftsverk i området, och [REDACTED] menar att de stora bolagen placerar ut parker för energi utan att ta hänsyn till de närboende.

Vill få kompensation från bolaget och framförde att de borde få gratis el som kompensation då det har getts till närboende i bland annat Norrland. Tycker inte det är okej att de som äger marken där solparken ska ställas upp får kompensation och tjänar pengar på det hela när övriga markägare inte får något.



Handläggare
Charlotte Skeppstedt

Direkt nr
035-19 26 14

SWECO, Josefina Almén
josefina.almen@sweco.se

Angående samråd för Brunskog-Stjärnarp solpark, Halmstads kommun.

Kulturmiljö Halland har följande synpunkter:

Solparken kommer att beröra och delvis ligga inom både riksintresseområde för kulturmiljövården, område N 36 Stjärnarp, och kulturmiljöområde i det kommunala kulturmiljöprogrammet för Halmstads kommun, miljö 38 Stjärnarp-Eldsbergaåsen.

Vi bedömer att solparken kan få stor påverkan på upplevelsen av kulturmiljön och landskapsbilden kring Stjärnarps gods och området ner mot Eldsbergaåsen. I samrådsunderlaget nämns att en kulturmiljöutredning kommer att göras för att undersöka hur solparken påverkar riksintresseområdet. En sådan kulturmiljöutredning bör även undersöka påverkan på det kommunala kulturmiljöområdet då detta område är större och större yta av solparken ligger inom denna miljö. Förutom kulturmiljöer kommer enstaka kulturhistoriskt värdefulla fastigheter beröras av anläggningen.

Den planerad solcellsparken ligger i ett fornlämningsrikt område med bland annat boplatser, gravlämningar och fossil åkermark.

Inför anläggandet krävs en arkeologisk utredning för att se om fornlämningar berörs av exploateringen.

Med vänlig hälsning

Charlotte Skeppstedt
Bebyggelseantikvarie

Ansökan om tillstånd för att etablera en solpark i Brunskog-Stjärnarp

Laholmsbuktens VA AB (LBVA) har tagit del av handlingar för avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd till solpark på fastigheterna Stjärnarp 11:5, Stjärnarp 11:8 och Brunskog 18:4.

LBVA ansvarar för den allmänna vatten- och avloppsförsörjningen i Halmstads och Laholm kommuner. På intilliggande fastigheter till Brunskog 18:4 utför LBVA tester för en ny vattentäkt. Det går att läsa om projektet här [Brunskog – ny vattentäkt - Laholmsbuktens VA \(lbva.se\)](https://www.lbva.se/brunskog-ny-vattentakt-laholmsbuktens-va).

LBVA önskar framåt få en egen inbjudan till lbva@lbva.se ange d.nr. LBVAAB 2023/00294, förutom den som Halmstads kommun får för delaktighet i det skriftliga samrådet.

I samrådsunderlaget under 6.4 påverkan på vatten nämns att: ”*Då verksamheten inte är en markvärmearläggning utgörs inte solenergianläggningen en sådan anläggning som enligt föreskrifterna till skyddsområdet kräver tillstånd för att anläggas.*” Detta stämmer, men det är viktigt att också beakta att det kommer göras åtgärder när anläggningen byggs som ökar risken för påverkan på vattentäkten. När schaktning sker ökar exempelvis risken för olyckor med spill och läckage med eventuell påverkan på grundvattnet. En dialog behöver tas av verksamhetsutövaren tidigt med miljöenheten på Halmstads kommun för att redovisa lämpliga försiktighetsåtgärder gällande bl a hantering, lagring och användning av petroleumprodukter, hantering av för grundvattnet skadliga ämnen, uppställning av arbetsfordon mm.

LBVA vill informera om att vattenskyddsföreskrifterna för Perstorps vattenskyddsområde är sedan innan miljöbalkens införande. I och med arbete med ny vattentäkt har LBVA för avsikt att revidera föreskrifterna. Tidplan för detta saknas i nuläget.

Inom ramen för ny vattentäkt i Brunskog ingår dragning av nya dricks- och spillvattenledningar. Exakta ledningssträckor är i nuläget inte klara, men det går inte att utesluta att ledningarna korsar någon av kabelkorridorerna mellan exempelvis solcellsområdena 1 och 3.

Under den fortsatta processen vill LBVA se ett förtydligande på att anläggningens material inte innehåller ämnen som potentiellt lakas ur och bidrar till utsläpp till mark eller vatten.

Laholmsbuktens VA AB

My Olausson, Miljö- och processingenjör

Komplettering till redan framförda Synpunkter Samrådsunderlag Brunskog-Stjärnarp solpark, Halmstads kommun

Processen

Processen för boende har för oss boende upplevts som framstressad. I underlagen som skickats ut av Sweco har vi haft tigha tidplaner att förhålla oss till. När några av oss framfört detta har vi fått förlängd tid med endast en månad. Detta har endast beviljats oss som framfört klagan (2 personer). Ingen annan har ens fått vetskap om att det gått att förlänga svarstiden eller informerats från Sweco att de har möjlighet att få längre tid på sig att svara. Detta på grund av att Sweco inte velat göra ett allmänt utskick till övriga boende. Vi anser att det råder en rättsosäkerhet i processen i och med detta. Vi har bett om tidsförlängning till 2023-10-01 för att komma förbi semestertiden då sakkunniga, jurister och andra nyckelpersoner för oss, varit svåra att ha tillgång till under semestertid. Någon sådan hänsyn har inte beaktats av Sweco. Det har också varit svårt för oss boende att få en överblick i tidsaspekten från OX2/Swecos sida. Vi boende har haft dikterade datum att förhålla oss till, men vi kan inte överblicka vilka datum som gäller för varje steg i processen framåt. Vi emotser en sådan tidsplan och den skall göras tydlig för samtliga boende.

Placering

Vi vill också vända oss mot att OX2/Sweco inte har kunnat vara tydliga med exakta måttangivelser och exakt placering av parken i samrådsskedet. Det har gjort det svårt för oss boende att lämna mer exakta synpunkter beträffande placering. Det har kommit två utskick angående placering som varit olika varandra i sin utformning. Under samrådsmötet fick vi också veta att exakt placering inte är klar. I och med detta råder även här en rättsosäkerhet avseende vår möjlighet att yttra synpunkter i förhållande till exakt placering.

Elektromagnetisk störning

Finns det forskning på hur det känsliga djurlivet och boende i områdena kommer att påverkas av den elektromagnetiska störningen som följer med eventuell etablering? Något sådant underlag har inte presenterats och måste beaktas i "Kommande miljökonsekvensbeskrivning". Det är av yttersta vikt att mobiltelefonin garanteras fullt ut och inte påverkas. För egen del är vi beroende av att kunna ta emot larm via mobil dygnets alla timmar.

Övriga kompletterande synpunkter

Ny vägledning för förvirrad Länsstyrelse och Sweco

Om man följer nyheterna är det lätt att ha kännedom om EU Naturrestaurering (<https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/nature-restoration/>) som i skrivande stund utarbetas att bli lag. Oss veterligen är vi fortfarande en medlemsstat och kommer att vara tvungna att följa dessa lagar. **Vi bör också agera i dess riktning redan nu och visa att vi har viljan att följa den fullt ut.** Allt som händer i dessa områden beträffande påverkan på djur och natur, har en biologisk dominoeffekt. Inget som görs kan anses ha en separat lokal inverkan på bara till exempel, enbart längs dalgången. Projektet Life Good stream, den biologiska mångfalden, art/djurrikedomen, det bördiga skogs/jordbrukslandskapet, och den kommande EU-lagen, kan inte ha gått vare sig Sweco eller Länsstyrelsen Halland förbi vid det här laget. Industriella solcellsparkprojekt beträffande Brunskog-Stjärnarp bör således kastas rakt ner i papperskorgen. För att citera Per Leander, enhetschef på Länsstyrelsen Halland:

”Vi behöver vägledning kring hur vi ska agera. Jordbruk, skogsbruk och fossilfri elproduktion är alla av riksintresse” (Hallandsposten 2023-06-25)

Tidigare har vi haft miljöbalken som vägledning. Den har man valt att luta sig mot hos Länsstyrelsen i Skåne. Uppenbarligen har inte denna lag varit tillräcklig för Länsstyrelsen Halland. Med den kommande EU-lagen har man nu fått chans att ta till sig ny kompletterande vägledning. Nu borde alltså vägledningen vara tillräcklig även för Länsstyrelsen Halland att fatta rätt beslut framöver. Om Länsstyrelsen Halland fortfarande anser sig famla i mörkret, bör den under inga omständigheter fatta beslut. Definitivt inte beslut som även påverkar vår trovärdighet på EU-nivå, förstör biologisk mångfald för mycket lång tid framöver, inskränker allemansrätten, krossar kulturmiljöer, havererar fastighetsvärden och försämrar livsmiljön för såväl vilda som tama djur och de människor som lever sina liv i områdena. Allt detta borde även vara uppenbart för Sweco, som åtagit sig att hitta markytor för industriell solcellsproduktion.

Rätt plats att kompromissa mellan Riksintressen

I juli färdades en av oss skrivande längs autobahn genom Tyskland (se bild genom bilfönster, Autobahn juli-2023). Solceller överallt **längs europavägen**. Här finns det också logistik att kunna släcka eventuella bränder i och omkring solcellsparkerna. En liknande lokal lyckad placering är Getinge Öringe längs E6.



Det gäller såklart att prioritera rätt då riksintressen får stå åt sidan för framtidens energi. Den biologiska mångfalden har flyttats upp i denna hierarki och kommer förhoppningsvis framöver att prioriteras som sig bör, såväl som matproduktion på den bästa åkermarken och skogen som kolsänka. Det får bli ett slut på den skruvade prioriteringen. Varför är det den bästa jordbruksmarken, skogen och den biologiska mångfalden som ska prioriteras bort i Halland? Enligt EU naturrestaurering lär det bli andra prioriteringar gjorda framöver. Vi ser i stället med tillförsikt fram emot fler lyckade industriella solparksplaceringar, likt Getinge-Öringe i Halland.

Belastning

Länsstyrelsen i Halland har redan beviljat skövling av skogsmark i Tönnersjöområdet för etablering av industriell solcellsproduktion. För bygden som sådan får det sannerligen vara nog med dessa horribla sår i landskapet och förlust av träd. Bygden ska inte behöva belastas ytterligare av industriella inslag. Biologisk mångfald begränsas inte till separata små kolonier här och där. Nu har vi redan en lokal biologisk belastning med en industriell solcellspark i Tönnersjö och där måste det få ett slut. I och med detta får vi i bygden också anses redan hotade av svårigheter att släcka eventuella bränder och se oss hotade av spridning av desamma. Vi har också ett nyskapat vattenskyddsområde i direkt anslutning till område 3 att ta hänsyn till. Brunskog-Stjärnarp behöver bli den lunga som bygden, växt- och djurliv behöver mellan befintlig industriell påverkan, så att mångfald, kulturmiljö, friluftsliv och allemansrätt inte förvanskas ytterligare i området.

Slutord

I helgen har hägern varit hos oss och dykt efter småfisk i vår damm (inget vi är glada för men den är ju fridlyst), rovfågel traskar runt i hästhagen och skrivande observerade en trana på den ekologiskt odlade vallen i tilltänkta område 2 under riddturen. Ekologisk vallodling är förresten fantastiskt för den känsliga miljön i område 2 och borde borge för fortsatt användning av marken för detta ändamål, allt enligt EU naturrestaurering.

”Dessutom har vallodling miljöfördelar då vallen lagrar in kol, bidrar till ökad mullhalt i marken och medför begränsad användning av bekämpningsmedel” (<https://www.slu.se/ew-nyheter/2023/2/ny-rapport---vallfoder-till-hastar-ur-ett-utfodringsperspektiv/>).

Örterna växer frodigt längs de pittoreska grusvägarna i område 2, humlor och bin surrar, fjärilar svärmar, vattnet porlar ner mot bäcken och vidare mot Trönningeån. Vi hoppas att samtliga observationer kommer att beaktas i den kommande miljökonsekvensbeskrivning. Hur kommer industriell solcellsetablering att påverka all denna biologiska mångfald och de projekt som berör denna? Hur kommer det att påverka vattenskyddsområdet? Har man förståelse, eftertänksamhet och försiktighetsmått nog, för att förstå att mångfalden sträcker sig över stora ytor, inte bara dalgången? Ingen greenwashing med bihotell i solcellsparker kan ersätta det som finns idag då rubbningen kommer att bli fundamental. I sammanhanget kan också påpekas att bete mellan solcellsraderna inte är aktuellt, då det inte är möjligt att räkna in eventuell flock eller ha översikt över densamma i en solcellspark. Det är till synes heller inte särskilt naturligt för betesdjur att beta runt stålställningar utan fri sikt och med elektromagnetisk störning. Greenwashing har blivit ett populärt ord men det har sin plats i detta sammanhang.

Synpunkter Samrådsunderlag Brunskog-Stjärnarp solpark, Halmstads kommun

4.2 Närboende och närliggande verksamheter

Centralt i delområde 2 ligger 2 gårdar, inte 1. Närliggande verksamheter som nämns i 4.2 ligger visuellt inte i anslutning till delområde 2. I dagsläget är all industriell verksamhet lokaliserad från grustakten ner mot Kistinge industriområde, avgränsat av ytterligare jord/skogsbruklandskap mellan dessa båda verksamheter. Område 2 är ett naturskönt kultur/jord/skogsbrukslandskap och berörs idag ej av nämnda verksamheter nämnda i 4.2. I samrådsunderlaget får OX2 det att framstå som att område 2 ligger i direkt anslutning till industriområdet. Detta är alltså helt felaktigt beskrivet och kan därför inte ses som ett rättssäkert underlag.

4.3 Planförhållanden

Långeby/Torup i delområde 2 är en förlängning av Stjärnarps gods och har en direkt koppling till storgårdens kulturhistoriska och natursköna miljö.

6.3 Påverkan på naturmiljö och biologisk mångfald

Här hänvisar OX2 till *kommande miljöbeskrivning*. Det är nödvändigt att få ta del av denna i samrådskedet för att kunna lämna relevanta synpunkter.

Vid möte med olika typer av fordon blir djur trängda och stressade. Detta gäller också för alla de vilda djur som vistas i området. Viltkorridorer och instängslade vägar är just det, ett stressmoment där djur känner sig fångade och trängda. Till saken hör att området har ett extremt rikt djurliv. Idag är fälten, där det odlas ekologisk vall och ekologiska grönsaker i anslutning till de två gårdarna centralt belägna i område 2, högtrafikerade viltstråk med diverse klövvilt (vildsvin, hjort, rådjur och älg). Häger och rovfågel finns och vissa år även tranor, såväl som vattensalamander, grodor och paddor med flera (se även projektet Life Good Stream). Jakt pågår nästintill varje vecka under jaktsäsongen. Det saknas en djupare analys i underlaget där man undersökt påverkan på respektive djurslag beträffande inträngande passager i form av korridorer. Kommer ett djurslag att dominera området då övriga inte vågar sig in i passagerna? Hur kommer jakten att påverkas? Hur kommer fågellivet att påverkas och avseende allt detta, den biologiska mångfalden? I kommande miljöbeskrivning bör dessa och flera frågor utredas grundligt med avseende till respektive djurslags beteende och deras beteenden i samspel med varandra avseende projektets konsekvenser. Återigen måste det poängteras att djurlivet i området är mycket rikt. Intrång kommer att leda till stor påverkan på detta. Idag betar får i området och ekologisk odling bedrivs (verksamhet Tönnersjö Ekologiska), vall och grönsaksodling (se bifoton), det vill säga inga miljöbelastande verksamheter äger rum, således behöver inte denna mark ”räddas” av solcellsetablering så att den får ”vila” i 40 år. Allt detta med undantag för det stora åkerstycke som markägaren Krontorp AB, till synes utan anledning, valt att fullständigt avdöda med besprutning och sedan plöjt upp (se bifoto). Tidigare odlades ekologisk vall av arrendator (Tönnersjö Ekologiska) även på detta åkerstycke.

6.5 Påverkan på friluftsliv

Stängsel innebär en barriär för människor året om med inskränkning av allemansrätten och det rörliga friluftslivet. För den som inte bor i område 2, är det svårt att föreställa sig betydelsen av detta. I det natursköna området med de 2 centrala gårdarna är friluftslivet omfattande. Det anordnas turridning (verksamhet Ridlycka), distanstävlingar (Simlångsritten) och ibland Hubertusjakt och ridorientering. Privata ridekipage, vuxna som barn, nyttjar i stor omfattning område 2. Idag parkerar tillkommande ridekipage med sina transporter vid hållplats Stjärnarps Trädgård och passerar genom område 2 under sina ridturer. Korridorer med stängsel är ett stort problem för flyktjuret häst och därmed en stor säkerhetsrisk för ridekipage. Området används också av tillkommande mountainbikecyklister. Det är således ett mycket välbesökt friluftsområde.

Många är också vi lokala Långebybor som ses för en pratstund under våra promenader i område 2, med eller utan hund, ibland joggandes eller på cykel, ibland till häst genom det vackra landskapet som löper längs den lilla smala grusvägen förbi de två centrala gårdarna.

6.6 Påverkan på kulturmiljö och landskapsbild

Långeby, där område 2 finns, är just det, en lång by. Förutom den direkta miljöförändringen för boende på de två centrala gårdarna, påverkas de boende längs Långebyvägens utsikt och rörelse i området fundamentalt av den tilltänkta solparken. Invånarna har flyttat hit för att bo med naturen som utsikt och tanke att röra sig i sådan miljö. Livsförutsättningarna och hela liv kastas omkull för de privatpersoner som gjort stora investeringar i sina fastigheter, allt för att dessa ska passa in i den aktuella kulturmiljön och dess landskapsbild (se kommentar till 4.3). De träd och buskar som eventuellt kommer att sparas/planteras av OX2, kan inte kompensera på något sätt för den industriella järnskogen som solparken kommer att utgöra. Långeby är en sträcka som stiger uppåt mot skogsbrynet som ramar in de 2 centrala gårdarna. Om så hela sträckan längs solparken ut mot Långebyvägen skulle planteras med 3,2 meter höga, tätt planterade vintergröna träd, kommer de övre partierna att överväldiga utsikten för boende. Detta förändrar såväl kulturmiljön som landskapsbilden för sträckan på ett mycket invasivt och negativt sätt. Fotomontage som redovisas i OX2 bilaga 1, ger inte på långa vägar en korrekt bild av hur parken kommer att se ut eller upplevas, särskilt i avseende till terrängen som växer uppåt bakom de centrala gårdarna i förhållande till övriga fastigheter. Solcellsparker är inte diskreta skuggor i bakkanten en molnig dag. De är i allra högsta grad **distinkt** framträdande och under soliga dagar **extremt** framträdande. De förändrar landskapet till industriell miljö och har ett invasivt och malplacerat uttryck på den aktuella platsen. Det saknas dessutom fotomontage i underlaget avseende utsikt från varje kringliggande fastighets fönster/utomhusmiljö runt område 2 längs Långebyvägen under denna punkt (så även för område 1 och 3).

6.7 Klimatpåverkan

Inom område 2 ska eventuell etablering innefatta avverkning av skog för att uppnå önskad areal av solpaneler. Skogen kyler av atmosfären, håller jordytan sval och binder kol. Vi behöver fler träd, inte färre. Vi behöver fler beten och ekologiskt odlad mark, inte färre. Det saknas beräkningar i underlaget som visar att det skulle vara nettorätt att skövla skogen och slå ut ekologiskt brukad mark för etablering av solpaneler. Också hur solcellsparker generellt bidrar till högre temperaturer genom sin höjd och sammansättning. Blir parkerna tillräckligt

stora, många och höga samt drar till sig tillräckligt med energi finns det stor risk att de försvårar naturlig avkylning av markytan och i stort ger ett icke hållbart bidrag till klimatarbetet. Regnet får också svårare att nå marken panelerna står på. Hur påverkas grundvattennivåerna på sikt av detta? Vi har idag redan byggt in kolossal uppvärmning genom förtätning av städer. Allt sammantaget gör att frågan måste utredas vidare innan ytterligare storskalig och omfattande etablering kan ske. Se vidare synpunkter om klimatpåverkan under *Övriga synpunkter*.

Övriga synpunkter

Fastighetsvärden, privatekonomi och incitament

Människor som flyttat ut på landet för naturupplevelsen, och ofta också för den kulturhistoriska miljön, får se sig om efter annat boende. Ett antal lokala mäklare ska därav värdera fastigheterna i de olika områdena såsom de står idag, utan planerad solcellspark. Därefter ska fastigheterna värderas utifrån tilltänkta solcellsparker har blivit byggda. Berörda fastighetsägare ska därefter erbjudas mellanskillnaden som kompensatoriskt incitament. Det är alltså stora **privata** ekonomiska investeringar som står på spel. De största privata investeringarna finns vanligen i människors boende. Dessa är gjorda med pengar förvärvade genom arbete, de är oftast inte ärvda. För de som inte förstår skillnaden eller inser allvaret kan man här nämna att det t ex är en skillnad i att gå i privatekonomisk konkurs gentemot företagsmässig konkurs. I underlaget saknas det helt förslag på ekonomiska incitament för privata fastighetsägare som drabbas av projekten, så man får helt enkelt förutsätta att dessa inte finns. Det är rakt upp och ner rättsvidrigt att föra våld på privatpersoners ekonomi på sådant vis. Sannolikt kommer sådana planer att mötas med motstånd i paritet med vad som närmast är att beskriva som ett privatekonomiskt övergrepp. Ett ekonomiskt ansvarstagande gentemot privatpersoner från både OX2 och markägare nämns inte någonstans. Dessa parter har däremot de största incitamenten man kan tänka sig, genom egna goda bolagsekonomiska resultat. Även Länsstyrelsen har incitamenten på plats, de ser till att Halland börjar producera mängder med förnybart. På pappret ser det hela väldigt bra ut. Så länge det bara är några privatpersoners livsmiljö, välbefinnande och ekonomi som kommer i kläm, verkar allt tillåtet. Tjänstemän som inte längre har tjänstemanna-ansvar, beviljar byggnation av solcellsparker på odlingsbar åkermark, till stor skada för privatpersoners välbefinnande och ekonomi. Långsiktighet och hållbarhet ligger inte primärt i sådana verksamheters intresse. Avkastning och resultat styr. Det krävs således tid, ekonomi och kunskap för att driva processer och hålla motstånd mot bolag och myndigheter. Inte många privatpersoner har något av dessa medel i överflöd, vilket i sin tur gör övergreppet uppenbart.

Andra vägar framåt

I övrigt är det ytterst beklagligt att bevilja solcellsparker på såväl betesmark som odlingsbar mark. Storskalig industriell energiproduktion hör hemma på industriklassad mark, alternativt mark som inte går att använda till jord- eller skogsbruk. Det är också ytterst beklagligt att det som är en byggd konstruktion inte klassas som detta. För det är ju precis vad solceller stående på mark på en ställning är, är en slags byggnadskonstruktion, även om det inte är ett hus. Det bör först och främst läggas vikt och **uttömmande** undersökning av att hitta mark som inte går

att bruka som jordbruks- eller skogsmark och som inte påverkar boendes livsmiljö på ett så invasivt sätt. Betesmark är redan en bristvara på grund av extremväder (torka) så även denna måste inkluderas som skyddsvärd. Som lokalt exempel finns det dock åkermark som är så förorenad längre ner längs Trönningeån, att grödorna tagit upp föroreningarna. Här kunde det vara idé att låta marken fungera som solcellspark i 40 år tills ån återhämtat sig. Här finns inte heller särskilt många bostäder i vackert kulturlandskap som i Långeby/Stjärnarp/Brunskog. När man från Länsstyrelsen i Halland har tömt ut alla alternativa platser och **måste** ta jordbruksmark i anspråk, äger Krontorp AB mycket bättre mark för ändamålet runt eget gårdscentrum och ner mot Stora Böslid. Här är naturpåverkan minimal då djurlivet är begränsat. Väg 15 ligger i nära anslutning till skiftena och inverkan på kulturmiljö och landskapsbild är redan förvanskad med synliga industrier i Trönninge, järnväg och väg 15. Här finns heller ingen skog eller friluftsliv att ta hänsyn till.

Många privatpersoner har redan investerat i solceller till sina hem som gör att de förbrukar mindre energi. Nu kommer även möjligheten att lagra denna el med hjälp av batterier att bli allt vanligare. Industribyggnader bör som förslag åläggas att montera solceller på sina byggnader samt införskaffa batteri för lagring. Flera verksamheter drar redan idag sitt strå till stacken genom att göra detta för att få ner elkonsumtionen men det borde bli tvingande, särskilt i södra Sverige. Det kommer förhoppningsvis också att bli tvingande vid nybyggnation av bostäder. Subventioner till detta är starka incitament. Vi här i Skåne och Halland redan tätbebyggda, och vi bör därför i första hand och omgående använda alla våra byggnader till solceller. Synergier som dessa har redan Länsstyrelsen uttryckt sitt intresse för (bifogad artikel i Hallandsposten 2023-06-26). Det blåser även kraftigt längs kusten, havsbaserad vindkraft är redan på gång men mer behövs.

Mat till allt och alla

Det är inte bara vi människor som behöver den odlingsbara marken till mat, det gör även de djur vi har som föda. De betesdjur vi har för att hålla landskapen öppna behöver också alla sina beten, särskilt vid extremtorka då vallskördarna blir små (2018 och 2023). På betena frodas även den biologiska mångfalden och regnet flödar fritt och ökar på grundvattennivåerna. De hästar som finns inom landets framgångsrika trav- och ridsport behöver också foder. Skåne och Halland har stor inflyttning vad gäller nationell och internationell hästsport, då länen har nära till kontinenten med sitt logistiskt strategiska läge. Dessa företagare behöver mängder av bra vallfoder i sina verksamheter. Det är inte klimatsmart att frakta grovfoder från Norrland, Litauen eller Polen till södra Sverige för att vallskördarna och betena inte räcker till. I skrivande stund finns det möjlighet för den som ska fatta beslut att gå in på de många Facebook-sidor som finns för att förmedla/köpa vallfoder. Det är en smått panikartad och desperat stämning som råder. Köerna till slakterierna börjar ringla sig långa. För var och en som lever i den verkligheten, ter sig solcellsparken på betes/odlingsbar mark en mardröm för framtiden. Som en märklig parentes, kan nämnas att ägaren till Krontorp AB kontaktat skrivande avseende sitt behov av vallfoder till sina hästar och önskat att få bruka skrivandes mark för ändamålet. Det hela ter sig genast väldigt absurt. Ska markägare till stora arealer arrendera ut sin mark till solcellsanläggningsföretag och ”någon annan” odla det de själva behöver? Med tanke på årets grovfoderpriser lär de bli varse om att de biter sig själva i svansen. Kanske kommer arrendeinkomsterna från solcellsföretagen att komma väl till pass. Om de ens lyckas komma över något vallfoder alls.

Torkan är redan här, miljöförstöringen gjord och maten hotad. Stora solcellsparker på åkermark är försent och en mycket dålig efterhandskonstruktion för att klimatkompensera. Problemet har i realiteten redan eskalerat förbi detta stadie. Vi behöver all odlingsbar och bördig mark vi kan bruka tillgänglig för odling.

Vi bygger således bort ett slags energiproblem med solcellsparker, men bygger in förfärligt många fler än det finns beräkningsunderlag för idag. Det är just det som **inte** kallas hållbarhet. Hållbarhet står för långsiktighet och relevans. Skåne och Halland har den finaste och bästa åkermarken i landet. Den ska vi i Sverige vara ytterst rädda om, särskilt då det finns andra vägar att gå framåt först. Utvecklingen sker i rasande fart. Tur är att vår fina åkermark är skyddad i miljöbalken (<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/uppsala/han-satter-stopp-for-sveriges-storsta-solcellspark> samt <https://www.domstol.se/globalassets/filer/domstol/markochmiljooverdomstolen/avgoranden/2022/m-1026-22-dom-2022-11-22.pdf>).

Bifogad artikel Hallandsposten 2023-06-26

22:46 sön 25 juni

Stäng Sida 4-5 av 56

Samhälle

Länsstyrelsen kräver tydlighet för solcellsparker

Halland: Ansökningarna om att få bygga solcellsparker blir allt fler och storlekarna på parkerna allt större. I en skrivelse till regeringen ber sju länsstyrelser om tydligare regler från regeringen.

– Tre riksstressen står emot varandra och det är inte klart vilket som ska väga tyngst, säger Per Leander, enhetschef på Länsstyrelsen i Halland.

Länsstyrelserna i Halland, Blekinge, Kronoberg, Jönköping, Kalmar, Skåne och Östergötland uppger i en skrivelse till regeringen att "befintliga regelverk inte är anpassade för denna typ av yrkande verksamheter".

– Vi har märkt en dramatisk ökning av intresset sedan 2020. Förra året hade vi 50 ansökningar i Halland. Det ser ut att bli lika många i år,

men det ansöka om tillstånd för större parker, säger Leander.

– Dels vill vi informera regeringen att det handlar om så här många ansökningar. Men även problematiken med det nuvarande regelverket, fortsätter han.

”

Vi behöver vägledning kring hur vi ska agera. Jordbruk, skogsbruk och fossilfri elproduktion är alla riksstresser.

Per Leander, enhetschef Länsstyrelsen i Halland

Problematiken ligger i att mycket mark tas i anspråk när solcellsparker byggs. Mark som oftast är jordbruksmark eller skog. I skrivelsen skriver länsstyrelserna att "just nu formnas regelverken i stor utsträckning genom tidskrävande domstolsutslag".

– Vi behöver vägledning kring hur vi ska agera. Jordbruk, skogsbruk och fossilfri elproduktion är alla riksstresser. Men det är inte alltid klart vad som ska väga tyngst, berättar Leander.

I skrivelsen radar Länsstyrelserna upp förslag på lösningar. En potentiell ändring som de ser är att solcellsparker skulle kunna omfattas av tillstånd- och anmälningsplikt. Då skulle processen bli bättre och mer förutsägbar. De vill även prioritera synergier. Solceller på byggnader, på mark som inte kan användas till något annat

alternativt där solceller kan kombineras med jordbruk. De skriver även att arrendera ut sin jordbruksmark till ett solcells företag kan vara mycket lukrativt för lantbrukare. Det långa arrenderet kan uppgå till 10 000 per hektar. "Det är betydligt högre intäkter än vad normala åkergrödor eller skogsbruk kan generera".

– I Skåne har två ansökningar som Länsstyrelsen avslagt gått hela vägen till högsta domstolen. I slutändan gick de på Länsstyrelsens linje. Vi i de andra länen har

anpassat oss efter detta, men det behövs mer, säger Leander.

– Vi vill även att allmänheten ska få komma till tals, avslutar Leander.

Tobias Stjernkvist
tst@hallandsposten.se 010-475 11 72



Antalet ansökningar om solcellsparker blir allt fler och parkernas storlek allt större. Länsstyrelsen ber nu regeringen om vägledning. Bilden är från Hjeldevrup i Danmark.

BILD: MADS CLAUS RASBAJENSEN



Ekologisk grönsaksodling i område 2 i anslutning till en av de två centrala gårdarna



Ekologisk vallodling, foder till ekologisk fåruppfödning i område 2 (Observera mängden balar, alla fick inte plats i bild). Fåren har även ekologisk bete inom område 2.



Ett av jakttornen i området för pass ut mot de ekologiskt vallodlade åkrarna.



Mark som markägaren Krontorp AB valt att bespruta så att all växtlighet är död. Här odlades tidigare ekologisk vall av arrendator (Tönnersjö Ekologiska).

Från: [REDACTED]
Skickat: den 27 juni 2023 11:01
Till: Almén, Josefina
Ämne: Skriftligt yttrande Brunskog-Stjärnarp Solpark

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Har meddelandeflagga

Vi har tagit del av ert underlag till Brunskog-Stjärnarp Solpark. Vi är generellt för förnybar energi och ser denna satsning som något positivt.

Vi har valt att flytta till Brunskog för att vi vill leva närmre naturen och den frihet landsbygden ger i jämförelse med att leva med bebyggelse nära sig. Detta projekt kommer att få en stor negativ påverkan på vår fastighet. Vi kommer att avskämmas från naturen och vår fastighet kommer att klämmas in mellan solcellsparken och väg 552.

Vi vill lämna följande synpunkter och frågor utifrån det prospekt vi fått presenterat för oss:

Om landskapsbilden och delområde 3

När man kör av väg 15 in på väg 552 så avslutas staden och industrilandskapet när man passerat Stena metall och man kommer ut på landsbygden med dess landskapsbildvärden. Man passerar ek-alléer vid Stjärnarps gods och de hundraåriga skogarna. Vidare söderut passerar man Trönningeån för att senare komma ut på stora öppna fält med gamla torp som har varit en del av landskapsbilden i sedan slutet av 1800-talet.

En solcellspark kommer att förändra denna upplevelse längst väg 552. Om området byggs hela vägen ner till väg 552 så kommer landskapsbilden tydligt att ändras från landsbygdslandskap med gods och arbetarbostäder och istället bryta in med ett industriinslag som bryter det vidsträckta landskapet. Området vi beskriver innefattas dessutom av Riksintresse för kulturmiljövård samt ingår i kommunens kulturmiljöprogram för området.

För att så långt det är möjligt efterleva gällande riksintresse samt kulturmiljöprogram bör området utmed väg 552 lämna en yta på 100meter bort från vägen och där plantera en täckande häck Att låta den biten som inte blir en del av solcellsparken användas som äng eller bete med en allé som med tiden växer till sig och med tiden gör delområde 3 till en mindre del av landskapsbilden och istället förstärker och förlänger den allé man passerat vid Stjärnarps gods.

Reflektion från paneler och värme

En oro som vi har är att paneler som är Nord-väst om vårt hus kommer att reflektera solljus in på vår tomt. Att inte kunna titta i den riktningen utan att bli bländad av parken. Som samrådsunderlaget visar så kommer 50% av våran omgivning (N-NV) täckas av solceller och kraftigt ändra den omgivning som vi uppskattar kring våran tomt. Under 6.6 skriver ni att:

”Vid platser där landskapsbilden bedöms särskilt känslig kan befintlig högre vegetation (träd och buskar) komma att bevaras och/eller planteras för att bibehålla och skapa avskärmningseffekter och insynskydd”

När görs denna bedömningen och finns det möjlighet för oss att få vara en del av den processen då det kan påverka oss i stor utsträckning?

En annan fundering är kring värme. Kommer solcellsparken höja temperaturen i området? Med svarta paneler så kommer de under vindstilla dagar troligtvis bli varmare än om marken brukats till odling? Finns det några erfarenheter från redan etablerade parker om den högre temperatur?

Magnetfält från parken

Vi kommer ha väldigt nära till delområde 3 och undrar om vilka värden som vår fastighet kommer att ha? Vi har tagit del i strålskyddsmyndighetens broschyr ”magnetfält och hälsorisker” som nämner vissa normalvärden för en bostad. Kommer vi att vara under de som nämns på sida 6 i broschyren?

Om de inte gör det, vilka konsekvenser får det för oss? Vilka åtgärder kan ni göra för att vi ska kunna bo kvar utan att behöva oro oss över eventuella konsekvenser?

Var planeras ställverk och transformatorer placeras?

Vilka andra gränsvärden av strålning har ni att förhålla er till kopplat till det som kan påverka hälsan för oss som bor invid parken?

Hur ser processen ut framöver? Var kommer ni presentera svar eller återkoppling på frågor som kom upp på samrådet i bygdegården?

Länk till broschyren:

<https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/1ebc56e1b11f4b118b9b4a09b9cd4d7c/magnetfalt-och-halsorisker.pdf>

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Sweco Sverige AB
josefina.almen@sweco.se

Trafikverkets samrådsyttrande gällande planerad etablering av solenergianläggning på Stjärnarp 11:5, Stjärnarp 11:8 och Brunskog 18:4 i Halmstads kommun

Ärendebeskrivning

OX2 AB har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för att etablera en solenergianläggning på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 i Halmstads kommun.

Kommande tillståndsansökan omfattar anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solenergianläggning om totalt ca 150 hektar. Anläggningen planeras att utföras på tre delområden om vardera ca 25, 45 respektive 80 hektar.

Ärendet berör väg 552 och 574 för vilka Trafikverket är väghållare.

Synpunkter och upplysningar

Avstånd till väg

Trafikverket noterar att Delområde 3 har ritats in i direkt angränsning till väg 552. Vi vill därför upplysa om att väg 552 har en tillståndspliktig zon på 12 meter från vägområdet. Trafikverkets vägområde utgörs av hela väganläggningen med körbana och tillhörande sidoområde med dike, dikeskrön inklusive en mindre remsa utanför dikeskrön.

För att kunna uppföra byggnader eller vidta åtgärder inom den tillståndspliktiga zonen behövs ett tillstånd hos länsstyrelsen enligt 47 § väglagen, eftersom åtgärderna kan inverka menligt på trafiksäkerheten. Vid en ansökan om tillstånd hos Länsstyrelsen kommer Trafikverket remitteras för att bedöma om och i så fall hur nära vägen det går att bygga.

Mer information finns på Länsstyrelsen Hallands hemsida: <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/samhalle/trafik-och-infrastruktur/bygga-vid-vag.html>

Om tillstånd inte söks eller om tillstånd nekas, innebär detta att solenergianläggningen i sin helhet behöver uppföras utanför den tillståndspliktiga zonen. Trafikverket anser därför generellt att planeringen och lokaliseringen av solenergianläggningar ska ske så att de kan anläggas utanför denna zon.

Trafikverket anser att planerat avstånd mellan solenergianläggningen och vägområdet för väg 552 ska framgå tydligt till kommande tillståndsansökan.

Väganslutning

Av ansökan framgår att befintliga enskilda vägars anslutningar till väg 552 och 574 kommer att användas.

I det fall som planerad ansökan medför behov av ändring av väganslutningarna till statlig väg, ska en ansökan om ändrad väganslutning lämnas till och behandlas av Trafikverket enligt väglagen 39 §. Ett beviljat tillstånd för ändrad väganslutning ska i sådana fall finnas på plats innan arbeten på fastigheterna påbörjas.

Anslutningsärendet är en separat ansökan som behandlas av Trafikverkets respektive regioner. Ansökan om att ändra på en redan befintlig anslutning är avgiftsfri. Tillståndet gäller i ett år, vilket innebär att sökande har ett år på sig att färdigställa anslutningen. Enklast är att ansöka via Trafikverkets hemsida: <https://www.trafikverket.se/e-tjanster/ansok-om/ansok-om-ny-eller-andrad-utfart/>

Transporter

Trafikverket vill framhålla vikten av att i ett tidigt skede planera för transporter till och från planerad etablering med hänsyn till vägnätets förutsättningar och villkor som exempelvis begränsningar i form av bärighetsklasser och framkomlighetsproblem. Vid mer omfattande transporter rekommenderas en transportplan.

I samband med uppförandet av solenergianläggningen kan det krävas förstärkningsarbeten på statlig väg. Trafikverket förutsätter att såväl kostnader för eventuella förstärkningsarbeten som kostnader för att åtgärda skador som kan uppkomma vid transport på och vid statlig väg bekostas av exploitören. För åtgärder inom vägområdet krävs tillstånd enligt 43 § väglagen, exempelvis vid nedläggning av vajerräcken.

I det fall som etableringen av solenergianläggningen förutsätter transporter på statlig väg som överskrider en viss vikt, längd, bredd och/eller höjd, ska en ansökan om transportdispens lämnas till och behandlas av Trafikverket. Transportören rekommenderas att inkomma med en ansökan så tidigt som möjligt för att få villkoren för dispens utredda. Om dispenshandläggarna kommer fram till att åtgärder behöver genomföras på statlig väg för att möjliggöra transporterna måste ett avtal om medfinansiering av dessa åtgärder upprättas. Ansökan om transportdispens görs enklast på Trafikverkets hemsida: <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/Transportdispens/>

Ledningsarbeten

Trafikverket tolkar samrådsunderlaget som att nya kabelkorridorer planeras, som på flera ställen korsar väg 552 och väg 574. För ledningar som anläggs inom Trafikverkets vägområde behövs ledningstillstånd enligt väglagen 44 §. Ansökan görs enklast på Trafikverkets hemsida: <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/ansok-om/tillstand/Ansok-om-ledningsaren-den-inom-vagomradet/>

Bländning

Det ska säkerställas att solenergianläggningens placering och utformning är sådan att det inte föreligger någon risk för att trafikanterna på statlig väg utsätts för bländning.

Om det visar sig att anläggningen bländar vägtrafiken kommer Trafikverket begära att utformningen av anläggningen korrigeras eller att bländningsskydd i form av plank eller dylikt uppförs. Om erforderliga åtgärder inte vidtas kan Trafikverket begära att solenergianläggningen tas bort.

Stormar

Solenergianläggningen måste projekteras och utformas på ett sådant sätt att anläggningen klarar hård vind. Detta så att det inte föreligger risk för att solenergipaneler kan lossa och flyga ut på statlig infrastruktur vid starka vindar.

Reklam

Solenergianläggningen och dess paneler får inte användas för att göra reklam mot trafikanterna på statlig väg, då detta kan distrahera förarna och utgöra en trafikfara.

Sammantagen bedömning

Trafikverket anser att planerat avstånd mellan solenergianläggningen och vägområdet för väg 552 ska framgå tydligt till kommande tillståndsansökan. Vidare ska övriga synpunkter och upplysningar beaktas enligt ovan.

Trafikverket emotser fortsatt deltagande i ärendet.

Med vänlig hälsning,

Gunilla Svensson

Samhällsplanerare

OX2 AB
[REDACTED]

Avgränsningssamråd om planerad solenergianläggning med betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen konstaterar att den planerade Brunskog-Stjärnarp solenergianläggning på fastigheterna Stjärnarp 11:5 och 11:8 samt Brunskog 18:4 i Halmstads kommun enligt OX2 AB:s bedömning kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Den planerade verksamheten omfattas därmed av kraven på specifik miljöbedömning i 6 kap. 28 § miljöbalken.

I ansökan bör sökanden utreda och beskriva om verksamheten kan komma att medföra påverkan på miljön i Natura 2000-området Fylleån samt bedöma om verksamheten kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 § miljöbalken (Natura 2000).

Verksamheten kan innebära påverkan på skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken.

Verksamheten kan innebära påverkan på fridlysta arter enligt 8 kap. miljöbalken.

Beskrivning av ärendet

OX2 AB planerar att ansöka om tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kapitlet i miljöbalken. OX2 AB har genomfört avgränsningssamråd med Länsstyrelsen och Halmstads kommun den 17 april 2023.

Specifik miljöbedömning

En verksamhet eller åtgärd som antas medföra en betydande miljöpåverkan omfattas av kraven på att göra en specifik miljöbedömning enligt 6 kap. 28 § miljöbalken.

Fortsatt avgränsningssamråd

Ett avgränsningssamråd ska genomföras med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksam-

heten eller åtgärden. De som ingår i samrådskretsen, men som inte tidigare har fått ett samrådsunderlag, ska få ta del av underlaget.

Samrådskrets

Inom ramen för den specifika miljöbedömningen ska ett avgränsnings-samråd genomföras med:

- De enskilda som kan antas bli särskilt berörda.
- Allmänheten inom ett större område runt verksamheten.
- Organisationer och intresseföreningar, till exempel naturskydds-, ornitologiska, hembygds- och idrottsföreningar.
- Halmstads kommun (kommunstyrelsen) samt Miljönämnden, Räddningstjänsten och Laholmsbuktens VA.
- Statliga myndigheter till exempel Försvarmakten, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket och Jordbruksverket.
- Företag som kan antas bli berörda av anläggningen, t.ex. flygplatser, Teracom, teleoperatörer, nätägare, KumBro Vind AB (vindkraftverken i Stjärnarp), gruståkt, deponier, avfallsanläggningar samt skogs- och jordbruksföretag.

Vilka enskilda som kan bli särskilt berörda beror på vilken miljöpåverkan verksamheten kan medföra, till exempel i form av påverkan på landskapsbilden, reflexer, samt de bostäder som får buller från transporter med mera vid anläggningsarbeten. I gruppen enskilda kan till exempel fastighetsägare, hyresgäster, institutioner och andra verksamhetsutövare ingå. Till särskilt berörda är det lämpligt att räkna bl.a. alla bostäder inom 500 meter från någon del av anläggningen.

Om det i en avverkningsanmälan till Skogsstyrelsen anges att markanvändningen ska ändras (inte skogsbruksåtgärd) så lämnas ärendet över för 12:6-samråd till Länsstyrelsen.

Samrådsunderlag ska lämnas i så god tid att det ger utrymme för ett meningsfullt samråd innan verksamhetsutövaren utformar miljökonsekvensbeskrivningen och den slutliga tillståndsansökan.

Miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla de uppgifter samt ha den omfattning och detaljeringsgrad som framgår av 6 kap. 35-37 §§ miljöbalken vilka preciseras i 16-19 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Detaljeringsgraden bör vara sådan att uppgifter i miljökonsekvensbeskrivningen baseras på egna utförda undersökningar.

Det ska framgå hur synpunkter som har lämnats i samrådet har beaktats i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen.

Miljökonsekvensbeskrivningen bör i förekommande fall belysa möjligheterna till ekologisk kompensation när det finns behov av det.

Miljökonsekvensbeskrivningen bör slutligen innehålla redogörelse för planerade åtgärder vid avslutande av verksamheten.

Länsstyrelsen bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen bör innehålla uppgifter om följande.

Allmänt

Ansökan bör förutom koordinater även innehålla en shapefil över verksamhetsområdet.

Hushållning med mark- och vattenområden

Laholmsbuktens VA (LBVA) planerar att ansöka hos Mark- och miljödomstolen om tillstånd för infiltration och utökad grundvattentäkt i Brunskog. I samband med det kanske LBVA kommer se över vattenskyddsområdets utbredning och föreskrifter. I samrådsunderlaget har sökanden med befintligt vattenskydd och ett kort stycke om att montering av solpaneler inte träffas av föreskrifterna. Sökanden bör bevaka denna fråga och redovisa om den utökade grundvattentäkten påverkar den planerade solenergianläggningen.

Det är viktigt att det framgår tydligt var sökanden har för avsikt att anlägga nya vägar, eftersom påverkan från vägar är betydande.

En masshanteringsplan/beskrivning av hur massorna kommer att hanteras bör ingå i miljökonsekvensbeskrivningen.

Sökanden bör beakta risken för viltolyckor när man bedömer barriäreffekter.

Påverkan på människors hälsa

Transporter och transportbuller bör redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. I miljökonsekvensbeskrivningen bör redovisas hur sökanden klarar Naturvårdsverkets riktvärden för buller under byggskedet.

Nivån på elektromagnetiska fält orsakade av solenergianläggningen bör redovisas vid bostäder i närheten av anläggningen.

Naturmiljö

Sökanden uppger att man strävar efter att vara nettopositiva avseende biologisk mångfald. I den kommande ansökan bör det redovisas tydligt hur sökanden ska gå till väga för att uppnå detta. En beskrivning bör göras över vilka värden som riskerar att gå förlorade och vilka värden som kan skapas.

Sökanden anger bland annat insådd av ängsflora som en väg att gynna biologisk mångfald. Viktigt att tänka på vid insådd är att välja rätt arter för rätt område. Stor del av marken som kommer tas i anspråk är gammal åkermark som troligtvis är näringspåverkad. Även mark där skog avverkats kommer tas i anspråk. I dessa områden förekommer antagligen en röjgödslingseffekt vilket gynnar kvävegynnade arter. Om för konkurrenssvaga arter ska sås in finns stor risk att de konkurreras ut av mer konkurrensstarka arter som bredbladiga gräs, björnbär, hallon, brännässlor, med flera.

Det är också viktigt att tänka på vart materialet man sår in kommer ifrån. Även om man använder sig av inhemska arter så kan dessa, beroende på var de är insamlade, vara genetiskt annorlunda vilket kan skada lokala förekomster. Lokala genotyper bör prioriteras vid utsådd.

Det angavs också i samrådsunderlaget att man planerar ha får som betar på markerna. Det kan vara bra att notera att får betar mer selektivt på örter och därmed gynnar gräs i en beteshage så det kan vara svårt att gynna blomrikedomens samtidigt som man har fårbete.

Det finns andra åtgärder som kan vara lämpliga för att gynna biologisk mångfald om markerna tillåter. Till exempel så kan man anlägga hak i marken eller skapa störning på annat sätt för att skapa bohabitat för många marklevande bin. Man kan även spara död ved på lämpliga ställen i faunadepåer eller jobba med större former av insektshotell i anslutning till de blomrika miljöer man planerar anlägga. Alla dessa åtgärder kan bidra till att öka biologisk mångfald inom verksamhetsområdet och på så sätt bidra till målet om en nettopositiv verksamhet.

I naturvärdesinventeringen har man identifierat ett antal objekt med högre värden i anslutning till verksamhetsområdena. Sökanden uppger att de inte kommer göra några fysiska ingrepp i dessa områden annat än att vissa passager av vattendrag behövs. Här behöver man också visa på indirekt påverkan till exempel genom påverkan på hydrologin eller påverkan genom ändrat mikroklimat på grund av angränsande avverkningar. Många utpekade objekt är sumpskogar eller bäckraviner som ofta är känsliga för den här typen av påverkan. En annan åtgärd som kan påverka naturområden indirekt är anläggande av väg. I den händelse det behöver göras bör påverkan från detta beskrivas i ansökan.

Vid passager av vattendrag bör man undvika att avverka vegetation utmed vattendraget i den händelse det finns. Man bör primärt trycka sig under vattendraget om möjligt eller passera vid befintliga passager.

Invasiva arter

Inom området har det noterats större bestånd av arterna jättebalsamin och kanadensiskt gullris. Man bör primärt undvika att arbeta inom området med förekomst av dessa arter för att undvika spridning. Behöver bestånd ändå påverkas så ska man iakttä försiktighet vid hanterandet av massor samt deponera dem hos godkänd mottagare.

Sökanden anger att de ska undvika spridning utanför området, men man bör här vara mer noggrann än så och sträva efter att undvika någon spridning över huvud taget.

Vatten och miljö kvalitetsnormer

Sökanden uppger att de bedömer att deras verksamhet inte medför påverkan på recipient. En fråga som inte belyses är hur man hanterar en eventuell brand inom solcellsparken och vilken beredskap man har för att hantera detta. Kan släckvatten som används vara förorenat och spolas ut i Trönningeån? Ett resonemang om detta behöver finnas med i den kommande ansökan.

Detta är också viktigt avseende bedömningen av påverkan på Natura 2000-området Fylleån som vattnet från Trönningeån slutar i.

Inhägnad

Anläggningens delområden kommer att hägnas in med viltstängselliknande inhägnad. Sökanden behöver beskriva varför anläggningen behöver hägnas in.

Det är förhållandevis stora områden som planeras hägnas in vilket innebär att dessa områden kommer utgöra barriärer i landskapet för större vilt. Det kommer också att innebära att människor inte kan röra sig på dessa ytor. Det är viktigt att tydligt ange syftet och behovet av stängseln, framför allt i anslutning till vattendrag som ofta utnyttjas som rörelsestråk för djur i landskapet.

Kulturmiljö

Stjärnarps gods grundades i mitten av 1600-talet med markområden bland annat fördelade på byarna Stjärnarp och Brunskog. Stjärnarp är ett av Hallands större gods och har haft en omfattande ekonomisk och social påverkan på den omgivande bygden. Miljön präglas i stora drag av en blandad bebyggelse från perioden 1700-1900-talen med större gårdsenheter, torp och arbetarbebyggelse som alla var underställda

godset. Huvudgården ligger vid gränsen mot skogsbygden i norr där närmiljön präglas av ädellövskog. Söderut mot Eldsberga öppnar landskapet upp sig i en fullåkersbygd vilket är en process som pågått sedan 1700-talet. Här finns det en stor mängd mangelgravar vilket var en stor innovation för ett förbättrat jordbruk från mitten av 1800-talet.

Sydost om huvudgården ligger den före detta byn Brunskog och Lilla Brunskog. I Länsstyrelsens historiska kartöverlägg finns det ett pärlband av gårdar längs vägen mellan Brunskog och Lilla Brunskog. Denna bybebyggelse försvann under tidigt 1800-tal då godsets odlingsmarker utvidgades.

Den tilltänkta placeringen av solceller omfattar totalt 150 ha fördelat på tre delområden.

Delområde 1

Ligger längs kraftledning sydväst om gården i direkt anslutning till riksintressegränsen och hela inom kommunens utpekade kulturmiljövårdsområde. Risk för störande inslag i fullåkersbygden.

Delområde 2

Ligger nordost om gården i anslutning till skogsområde. En bit från riksintresset kulturmiljö och kommunens utpekade kulturmiljövårdsområde. Kan vara problem med kabelkorridorer.

Delområde 3

Största delområdet beläget sydost om gården. Områdets sydvästra del längs vägen mot Stjärnarps gård ligger inom riksintresset kulturmiljö och kommunens kulturmiljövårdsprogram. Känsligt inslag med solceller då området öppnar upp sig mot fullåkersbygden i söder.

Bedömning

De föreslagna delområdena ligger i anslutning till eller i ett område som är utpekade som riksintresse (RI) för kulturmiljövården med betoning på det kulturhistoriskt värdefulla landskapet. Ett något större markområde är också utpekade i Halmstad kommuns kulturhistoriska inventering från 2014. Även om inte alla delområden ligger inom RI-gränsen så är RI-gränsen flytande och det är stor risk att åtgärderna medför skada på riksintresset. Även kabelkorridorerna kan vara ett stort ingrepp. Delområde 1 och 3 är de områden som troligtvis har störst påverkan på landskapsbilden där 1 ligger i det öppna fullåkerslandskapet medan område 3 ligger något i gränsen mellan skogsbygd och fullåkerslandskap.

En utförlig undersökning och analys av landskapet behöver genomföras där det bland annat framgår hur anläggningen påverkar landskapets

kulturhistoriska värden utifrån gällande skyddslagstiftning. Viktigt att försöka arbeta med naturliga insynsskydd, anpassade teknikhus, anpassade vägdragningar med anpassad beläggning.

Ur fornlämnings synpunkt finns följande att anföra;

Det finns inga kända registrerade fornlämningar inom de tre delområdena. Områdena har brukats som åkermark under lång tid och därmed inte undersökts arkeologiskt vilket delvis förklarar varför det inte finns så många registrerade fornlämningar. Inom delområde 3 visar en lantmäterikarta över Eldsberga socken, akt 13 år 1811-12 att Brunskogs by sträckte sig i höjd med dagens Lilla Brunskog. Söder om radbyn omnämns Toftåkersfallet vilket indikerar att platsen för byn kan visa på en tidig (förhistorisk, medeltida) bebyggelseetablering. Toftåkern kan dessutom indikera ett äldre bebyggelseläge för byn söder om radbyn. På häradskartan från 1920-talet finns inga spår av byn. Arkeologiska insatser enligt 2 kap. 11-13 §§ kulturmiljölagen (1988:950) kan komma att innebära höga kostnader varför det kan vara lämpligt att flytta solpanelerna och anslutningar bort från denna plats.

En frivillig arkeologisk utredning, steg 1 för samtliga ytor som planeras tas i anspråk för solcellsparken är motiverad då omfattningen av etableringen är betydande. Denna kan med fördel tas fram inför miljökonsekvensbeskrivningen. Önskar ni att Länsstyrelsen beslutar om en arkeologisk utredning steg 1 enligt 2 kap. 11 § kulturmiljölagen (1988:950) ska en begäran om utredning skickas in till Länsstyrelsen;

<https://www.lansstyrelsen.se/halland/samhalle/kulturmiljo/fornlamningar-och-fornfynd.html>

Efter utförd steg 1 utredning kan det bli aktuellt med att områdena bedöms som lämpliga att utreda arkeologiskt inom en steg 2 utredning.

Kabelkorridorerna är omfattande då de binder samman de tre olika områdena med en bredd på 20 meter. En arkeologisk utredning steg 2 enligt 2 kap. 11 § kulturmiljölagen (1988:950) ska sökas hos Länsstyrelsen. Syftet med en steg 2 utredning är att ta reda på om i dag okända fornlämningar berörs av etableringen. En begäran om utredning steg 2 söks hos Länsstyrelsen,

<https://www.lansstyrelsen.se/halland/samhalle/kulturmiljo/fornlamningar-och-fornfynd.html>

Jordbruksmark

Marken under solcellerna planeras att utgöras av äng som under drifttiden med fördel underhålls genom bete alternativt slätter. Således kommer verksamhetsområdet enligt samrådsunderlaget även fortsättningsvis

kunna nyttjas för anpassat jordbruk, i kombination med solelsproduktion. En anmälan om att ta jordbruksmark ur produktion enligt 12 kap. 9 § miljöbalken bedöms därmed inte krävas. Efter ca 40 år beräknas anläggningens tekniska livslängd vara uppnådd varvid solenergianläggningen avses avvecklas i sin helhet genom att etableringsförfarandet upprepas fast i omvänd ordning. Verksamhetsområdet ska återställas och ska åter nyttjas för skogs- och/eller jordbruk eller den markanvändning som fastighetsägaren vid tidpunkten finner lämplig.

Länsstyrelsen noterar dock att uppsamlingsstation, markförlagda el- och fiberkablar, tillfartsvägar, bodar och containrar för förvaring av material och kontrollutrustning samt uppställningsytor ska anläggas. Dessutom kommer markens beskaffenhet göra att viss markbearbetning blir nödvändig för att jämna till ytan inför etablering av solpaneler och övriga anläggningar, med grävmaskiner. Länsstyrelsen anser att dessa ytor kommer att medföra att jordbruksmark tas ur produktion på ett mer varaktigt sätt och kommer kräva mer återställningsarbete än åkermark med pålade markställningar. I miljökonsekvensbeskrivningen bör redovisas hur stor den arealen uppskattas vara sammantaget och hur den kan återställas till åker igen.

Länsstyrelsen ser att rekvisitet att bedöma om annan mark kan tas i anspråk kommer att besvaras genom en redogörelse för vald lokalisering och möjliga alternativa lokaliseringar, i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

Redovisning av alternativa sätt att nå samma syfte

Enligt 17 § 4p. miljöbedömningsförordningen ska en redovisning av alternativa sätt att nå samma syfte bifogas miljökonsekvensbeskrivningen om Länsstyrelsen särskilt har begärt det. Länsstyrelsen anser att det inte krävs en alternativ redovisning.

Natura 2000-område

Sökanden behöver utreda och beskriva i kommande ansökan och MKB (miljökonsekvensbeskrivning) om åtgärden kan komma att medföra påverkan på miljön i Natura 2000-området Fylleån. Trönningebäcken som passerar verksamhetsområdet mynnar i Fylleån. Natura-2000 är också ett riksintresse. Det är oklart i samrådsunderlaget om Fylleån kommer att påverkas och det bör förtydligas i kommande MKB. Om en åtgärd eller verksamhet på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område krävs tillstånd. I MKB ska finnas en bedömning även om området inte kommer att påverkas.

Om verksamheten eller åtgärden kan antas påverka miljön i ett naturområde som är förtecknat enligt 7 kap. 27 § första stycket 1 eller 2, ska

miljökonsekvensbeskrivningen innehålla en beskrivning av verksamhetens konsekvenser för syftet med att bevara området, en redogörelse för de alternativ som har övervägts med en motivering till varför ett visst alternativ valts samt de uppgifter som i övrigt behövs för prövningen enligt 7 kap. 28 b och 29 §§.

Skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken

Biotopskyddsområde

För områden som omfattas av miljöbalkens biotopskyddsbestämmelser är det viktigt att fånga upp indirekt påverkan som t.ex. skuggning och markpackning.

Strandskydd

Inhägnad inom strandskyddat område kräver dispens. Sökanden behöver ange vilka särskilda skäl som finns för dispens samt visa hur strandskyddets syften kan tillgodoses även om delar av området hägnas in.

I Halland gäller strandskydd för alla vattendrag och insjöar.

Fridlysta arter enligt 8 kap. miljöbalken

Fridlysta arter

Det finns uppgifter om häckande rovfåglar. Bolaget behöver visa på hur den planerade verksamheten kan komma att påverka eventuella förekomster.

Rödlistade arter

Nedan listas några kända förekomster av rödlistade arter som bör skyddas från exploatering. Sökanden bör i miljökonsekvensbeskrivningen visa hur dessa förekomster ska skyddas.

- Inom område 1 finns förekomst av åkersyska (VU).
- Nordost om område 1 finns förekomst av blågrönt mannagräs (VU) som kan beröras av kabelförläggning. Även åkersyska (VU) förekommer på denna lokal.
- Utmed vägen och Gyllebäcken öster om Stjärnarp finns ett antal askar (VU).
- Vid Smedjebolsmossen öster om Brunskog finns hårginst (NT) i ett grustag.

Bestämmelser som informationen grundas på

De bestämmelser som ligger till grund för denna information finns i bilagan sist i detta dokument.

Information

Om det i en avverkningsanmälan till Skogsstyrelsen anges att markanvändningen ska ändras (inte skogsbruksåtgärd) så lämnas ärendet över för 12:6-samråd till Länsstyrelsen.

Om den planerade verksamheten eller åtgärden förändras i större omfattning under samrådsprocessen eller om det dröjer lång tid innan ansökningshandlingar inkommer kan det krävas ett nytt samråd.

Oberoende av att samråd har ägt rum mellan bolaget och Länsstyrelsen om ansökan och miljökonsekvensbeskrivningens innehåll, kan prövningsmyndigheten som beslutar i ärendet, begära kompletteringar om den anser att ansökningshandlingarna inte uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken.

Tillståndsansökan ska lämnas in både digitalt till halland@lansstyrelsen.se och i det antal tryckta exemplar som prövningsmyndigheten begär. Kontrollera gärna med den aktuella prövningsmyndigheten vad som krävs innan ansökan skickas in.

I det fall ansökan ska prövas av en miljöprövningsdelegation och gäller ett tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken effektiviserar det handläggningen om ni använder länsstyrelsernas e-tjänst för ansökan.

Ansökan ska vara undertecknad av behörig firmatecknare.

Handläggare

Denna information har sammanställts av miljöhandläggare Anna-Lena Olsson. I ärendet har även miljöhandläggare AnnaKarin Sandholm, naturvårdshandläggare Björn Larsson, antikvarie Torbjörn Svan, lantbruksdirektör Kristin Ovik och planarkitekt Josefine Carlsson medverkat.

Bilagor

Bestämmelser som informationen grundas på

Kopia till:

OX2 AB, Tobias Karmstig, tobias.karmstig@ox2.com

Sweco Sverige AB, Josefina Almén, josefina.almen@sweco.se

Sweco Sverige AB, Michaela Sundström, michaela.sundstrom@sweco.se

Halmstads kommun, Kristian Eno, kristian.eno@halmstad.se

Bestämmelser som informationen grundas på

- 6 kap. 20 § första stycket punkt 2 miljöbalken (1998:808)
- 6 kap. 28 § miljöbalken
- 16-19 §§ miljöbedömningsförordningen

Bilaga 8

Inbjudan till samråd om OX2:s solpark Brunskog-Stjärnarp i Halmstads kommun

OX2 AB ("OX2" eller "Bolaget") undersöker möjligheterna att etablera en solpark i området kring Brunskog och Stjärnarp i Halmstads kommun. Konsultbolaget Sweco bistår OX2 i tillståndsprocessen. Den planerade solparken har en effekt om ca 100 MW och beräknas kunna producera solel till ca 20 000 hushåll per år.

Bolaget avser att söka tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för den planerade verksamheten och bjuder med anledning av detta in till avgränsningssamråd. Syftet med samrådet är att informera om projektet samt att ge dem som berörs av planerna möjlighet att få ställa frågor och lämna synpunkter.

Ett samrådsunderlag med information om projektet finns att läsa och ladda hem på bolagets hemsida: <https://www.ox2.com/sv/sverige/projekt/brunskog-stjarnarp-pv>. Du kan även kontakta oss om du hellre önskar ett utskrivet exemplar av underlaget.

OX2 bjuder även in till ett samrådsmöte i form av **Öppet hus, den 13 juni kl. 17-20 på Tönnersjö Bygdegård** i Eldsberga. Alla som är intresserade är välkomna att delta. Det krävs ingen föranmälan och vi bjuder på fika. Kom när det passar dig inom den angivna tiden.

Samrådssynpunkter lämnas skriftligen via e-post till josefina.almen@sweco.se alternativt per post till: Sweco, att: Josefina Almén, Box 286, 201 22 Malmö senast den **27 juni 2023**. Vänligen märk e-post respektive brev och kuvert med "Samråd Brunskog-Stjärnarp Solpark". Inkomna synpunkter sammanställs och redovisas i en samrådsredogörelse som utgör en del av kommande tillståndsansökan.

Kontakt för frågor:

Tobias Karmstig, projektledare OX2, tobias.karmstig@ox2.com, tel: 073-8234864
Josefina Almén, tillståndskonsult Sweco, josefina.almen@sweco.se, tel: 072-1774028