

Samrådsunderlag Skedala solenergianläggning, Halmstad kommun

Undersökningssamråd för tillståndsansökan
enligt 9 kap. miljöbalken

OX2 AB (publ)



Uppdrag	Tillstånd solcellsparker OX2
Uppdragsnummer	30040850
Kund	OX2 AB (publ)
Ver	01
Datum	2022-0512
Upprättad av	Andrea Rutgersson, Johanna Borlid Rolander
Kontrollerad av	Michaela Sundström, Josefin Wildstam
Dokumentreferens	\\segotfs003\projekt\21316\30040850_tillstånd_solcellsparker_ox2\000\07_arbetsmaterial\gran skning ox2\samrådsunderlag ox2 skedala utkast 2022-05-13.docx

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.....	5
4	Lokalisering och områdesbeskrivning	6
4.1	Områdesbeskrivning.....	6
4.2	Planförhållanden.....	6
4.3	Infrastruktur	7
4.4	Skyddsregleringar och naturvärden	7
4.4.1	Riksintressen	7
4.4.2	Naturvärden.....	8
4.4.3	Kulturmiljö.....	10
4.4.4	Miljökvalitetsnormer.....	11
4.5	Val av lokalisering.....	12
5	Verksamhetsbeskrivning	13
5.1	Om verksamheten	13
5.2	Anläggningsskede	13
5.3	Drift samt avveckling och återställande.....	16
6	Förutsedda miljöeffekter och skyddsåtgärder	17
6.1	Anläggningsskede	17
6.2	Anspråktagande av jordbruksmark	17
6.3	Naturmiljö	18
6.4	Friluftsliv, allemansrätt och barriäreffekter	18
6.5	Kulturmiljö och landskapsbild	19
6.6	Klimatpåverkan	19
7	Skydd- och kompensationsåtgärder	20
8	Risk och säkerhet	20
8.1	Skydd mot intrång.....	20
8.2	Övrig säkerhet	21
9	Verksamhetsutövarens bedömning av betydande miljöpåverkan (BMP)	21
10	Referenser.....	21

Bilagor

Bilaga 1. Fotomontage

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:	Skedala solenergianläggning
Fastighetsbeteckning:	Vapnö 6:2
Län:	Hallands län
Kommun:	Halmstads kommun

2 Inledning

OX2 AB (publ), härafter OX2 eller bolaget, utvecklar och säljer vind- och solkraftsparker. 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 undersökningssamråd inför ansökan om frivilligt miljötillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solenergianläggning i Skedala, Halmstads kommun.

2.1 Bakgrund och syfte

OX2 avser att anlägga en solenergianläggning på fastigheten Vapnö 6:2, hädanefter Skedala, och har för ändamålet tecknat ett markavtal med fastighetsägaren. Marken används idag som jordbruksmark.

Solenergianläggningen i Skedala 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 fossil 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. Det föreligger akuta behov av att stabilisera elnätet för att

undvika skenande elpriser samt import av fossil elenergi från andra nordiska länder. Därmed bidrar ny solelsproduktion i södra Sverige både till minskade utsläpp av koldioxid från elproduktionen och till ett stabilare elnät.

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 § miljöbalken) med länsstyrelsen. Undantaget är om anläggningen prövas enligt miljöbalken på något annat sätt.

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

Kommande tillståndsansökan avses omfatta anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solenergianläggning om ca 25 MW inom ett verksamhetsområde som totalt omfattar ca 45ha. Anläggningen innefattar solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, uppsamlingsstation, markförlagda el- och optofiberkablar, 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.

Den eller de anslutningsledningarna som kommer att ansluta solenergianläggningen med det allmänna elnätet kommer etableras med stöd av nätägarens områdeskoncession, alternativt med stöd av nätkoncession för linje. Anslutningsledningen omfattas således inte i kommande tillståndsansökan för solenergianläggningen.

2.3 Rådighet

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

3 Samrådsprocessen

Solenergianläggningar antas inte per automatik innebära betydande miljöpåverkan. Bolaget kommer således att genomföra ett undersökningssamråd för att undersöka om planerad verksamhet medför betydande miljöpåverkan eller ej.

Undersökningssamråd planeras att genomföras genom att representanter från Länsstyrelsen i Hallands län och Halmstads kommun bjuds in till ett samrådsmöte. Föreliggande samrådsunderlag distribueras samrådsparterna inför samrådsmötet. Skriftligt samråd planeras med närboende och andra som kan antas vara särskilt berörda av verksamheten.

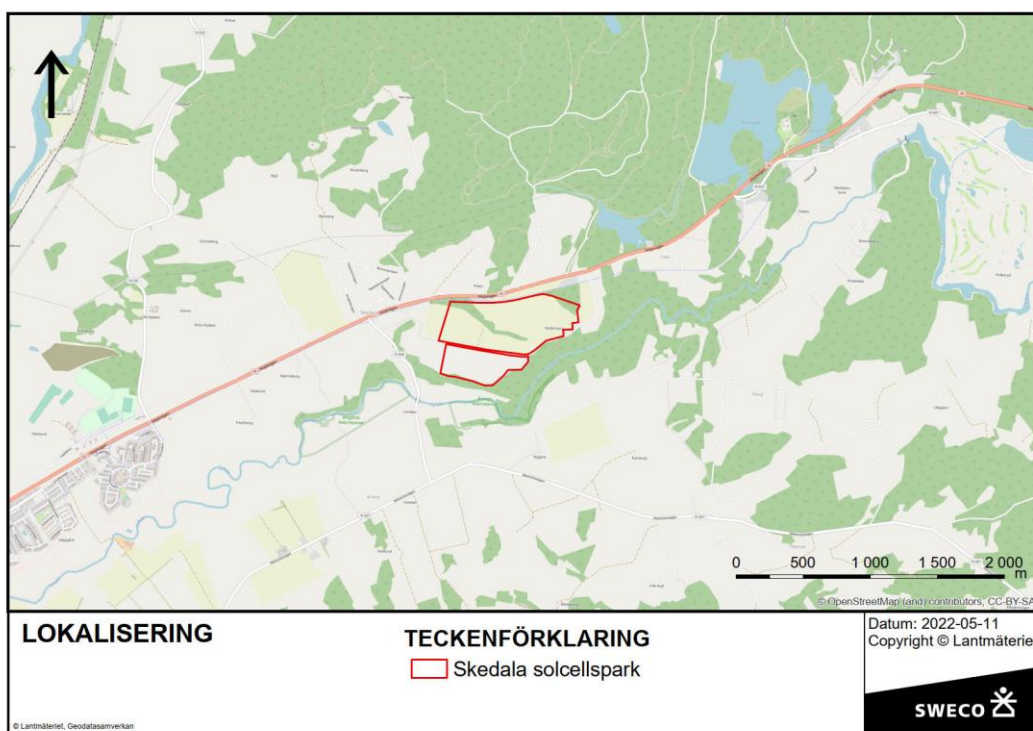
Länsstyrelsen i Halland kommer efter genomfört undersökningssamråd ta beslut om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej.

4 Lokalisering och områdesbeskrivning

4.1 Områdesbeskrivning

Verksamhetsområdet ligger ca 7 km öster om Halmstad tätort utmed väg 25, se Figur 1. Landskapets karaktär domineras av många öppna siktlinjer. Markanvändningen utgörs främst av jordbruksmark med odling av spannmål.

Bebyggelsen i närområdet består av enstaka gårdar och bostadshus Skedala samhälle ligger strax nordväst om verksamhetsområdet, och söder om området ringlar sig Fylleån fram genom landskapet. Vattendraget omgärdas av träd och buskar. Verksamhetsområdet delas även i två delar av ett skogsparti, som visuellt avgränsar ytorna från varandra.



Figur 1. Översiktlig lokalisering av Skedala solenergianläggning.

4.2 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).

Området är också utpekad i;

- utredningen *Landskapsbildsvärden i Halmstads kommun* som togs fram som underlag till översiktsplan 2000
- *Kulturmiljöprogram för Halmstads kommun* (Skedala gård)
- *Friluftsområden* (större sammanhängande område utpekad i ÖP)

Verksamhetsområdet omfattas inte av någon detaljplan.

4.3 Infrastruktur

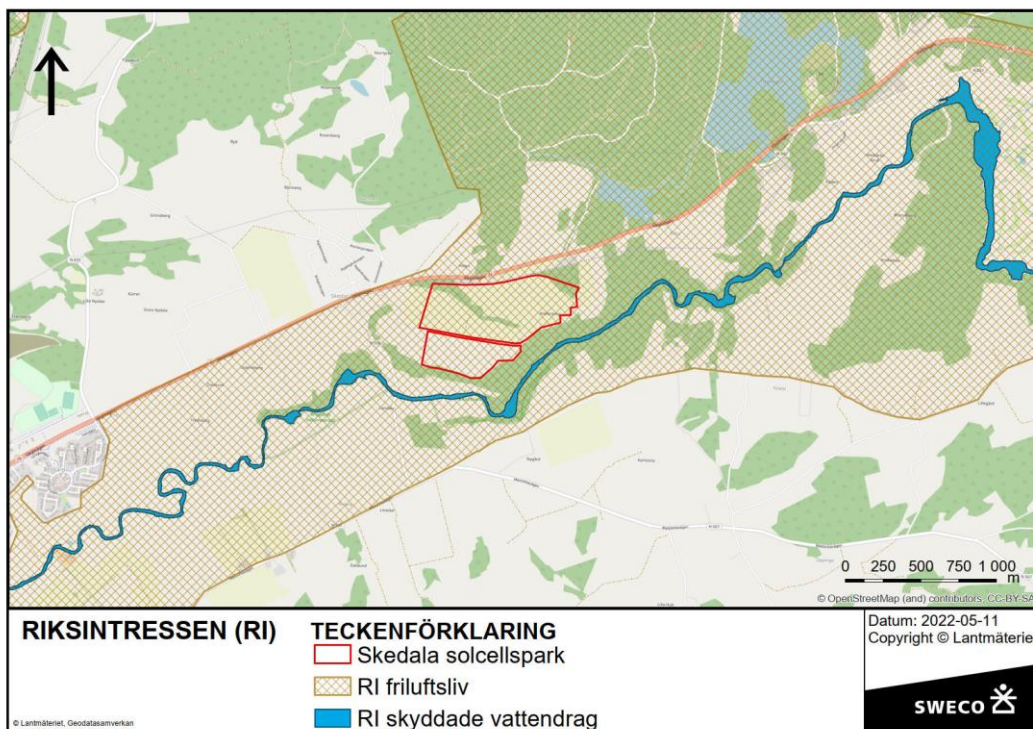
Väg 25 går strax norr om verksamhetsområdet. Anläggningen kommer att placeras utanför vägområdet.

4.4 Skyddsregleringar och naturvärden

4.4.1 Riksintressen

Den planerade verksamheten ligger inom *riksintresse för friluftsliv* enligt 3 kap 6 § miljöbalken (Simlångsdalen – Fylleåns dalgång), se Figur 2. Områdets värden beskrivs som ett omväxlande och sjörikt område av Hallands inland med stort värde för rörligt friluftsliv och möjlighet till ett flertal typer av fritidsaktiviteter. De landskapstyper som beskrivs som värdefulla är det skogrika inlandet på sina höjdplatåer, lövskogsklädda sjösluttningar och vida ådalgångar med kuperade odlingsmarker.

Fylleån som rinner ca 150 meter söder om verksamhetsområdet omfattas av riksintressen enligt 4 kap miljöbalken (Figur 2). Området är klassad enligt Natura 2000 (enligt art- och habitatdirektivet SCI). Natura 2000 syftar till att skydda ett antal utpekade habitattyper samt värdearter. Ån utgörs av habitattypen Mindre vattendrag och hyser värdearten lax.



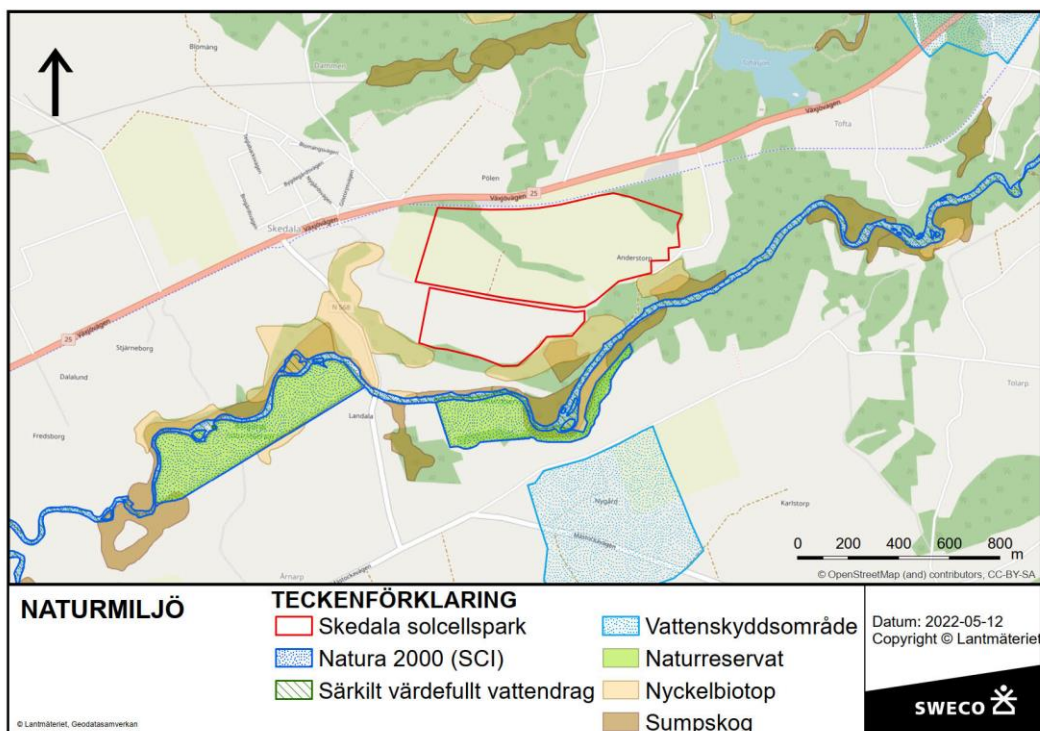
Figur 2. Riksintresse för friluftsliv och skyddade vattendrag.

4.4.2 Naturvärden

Verksamhetsområdet angränsar till Fylleån, ett Natura 2000-område med stora art- och biotopvärden, se Figur 3. Fylleån är utpekad av Naturvårdsverket som ett särskilt värdefullt vatten, på grund av de värdefulla habitat och arter som finns i vattendraget, bland annat lax och öring. Vattendraget är också utpekad som ramsar-område, som syftar till att skydda vatten och våtmarker. Syftet med Ramsarkonventionen är att skydda de utpekade områdenas ekologiska karaktär och skydda natur- och kulturmiljön inom området mot skada.

Fylleån omfattas av också av strandskydd enligt 7 kap 13 § miljöbalken som gäller 100 meter från strandlinjen.

Verksamhetsområdet i sig saknar till stor del värdeelement i form av åkerholmar, källor, stenmurar och liknande vilket gör dess betydelse ur ett naturvärdesperspektiv litet. Det finns inga skyddade områden eller tidigare kända naturvärden inom verksamhetsområdet.



Figur 3. Naturmiljö i närområdet.

Resultat från naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering av verksamhetsområdet har inför samrådet genomförts på fältnivå med detaljeringsgrad medel.

Totalt fyra naturvärdesobjekt (NVO) har avgränsats inom inventeringsområdet. Samtliga har naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde. De miljöer som inte har klassats som naturvärdesobjekt är produktiva åkermarker och avverkade skogsområden. Dessa miljöer har obetydliga art- och biotopvärden, på grund av avsaknaden av de strukturer som behövs för artrikedom och mångfald.

Tabell 1. Översikt över bedömningsklasser för naturvärdesinventering samt resultatet från inventeringen (antal objekt).

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt (NVO)
1 – Högsta naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	X
2 – Högt naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	X
3 – Påtagligt naturvärde Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	4
4 – Visst naturvärde Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. (Tillägg till standardutförandet.)	X

Två alléer som omfattas av generellt biotopskydd har identifierat inom verksamhetsområdet. Båda alléerna utgörs av lövträd. En av alléerna (GBS 2) bedöms ha nedsatt vitalitet. Två träd i den andra allén (GBS 1) har pekats ut som värdeelement, då de utgörs av solbelysta ekar som ofta hyser ett högt naturvärde.

Naturvärdesobjekten inom inventeringsområdet innefattar blandlövskog med dominans av ek som tudelar åkermarken i området och dess brynzoner, samt brynzonerna längs den södra och östra delen av inventeringsområdet. De största naturvärdena i området finns i NVO 1, ett blandlövskogsområde med inslag av ädellövträd, där brynmiljöerna mot åkermarkerna utgör en utmärkt livsmiljö för fåglar, marksvampar, insekter och örter.

Se Figur 44 för en karta över verksamhetsområdet och de naturvärdesobjekt och generella biotopskydd som observerats i samband med inventering.

Vid fältbesöket noterades inga naturvårdsarter inom inventeringsområdet, utöver sånglärka (*Alauda arvensis*). Ytterligare en naturvårdsart, mindre hackspett, (*Dryobates minor*), kunde observeras intill inventeringsområdet. Två individer hördes trumma och ge ifrån sig lockläte. Dessa individer kan utnyttja skogen i NVO 1, 2 och 4 som en del i ett större revir, men håller sig troligtvis till sumpskogarna intill Fylleån, utanför inventeringsområdet.

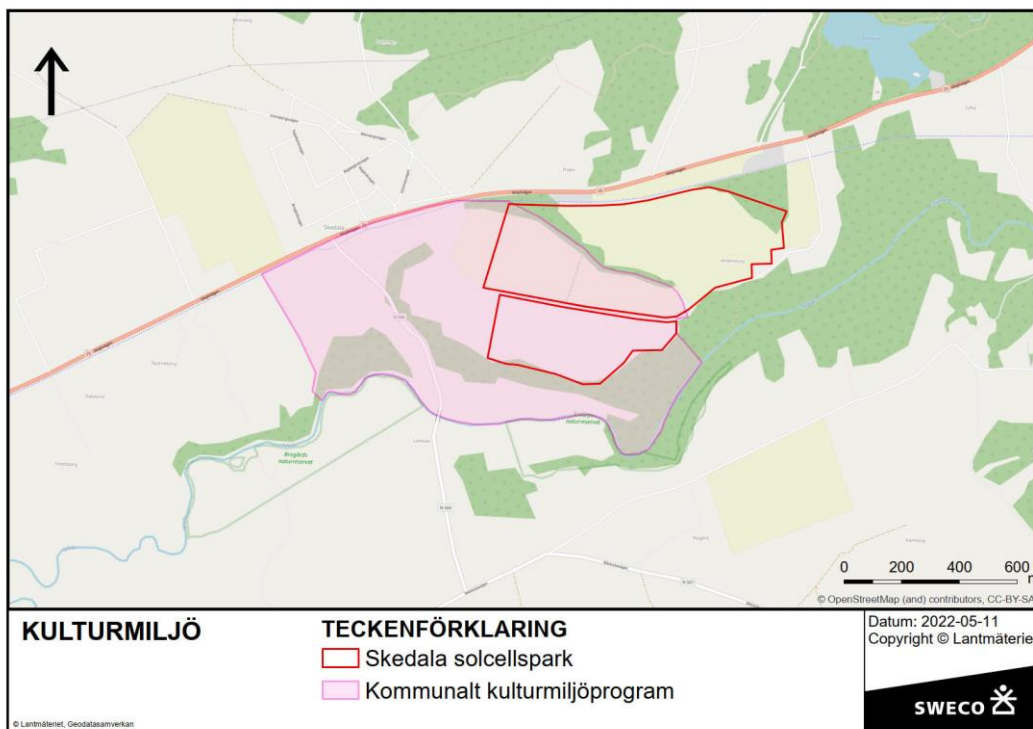
Resultatet från naturvärdesinventeringen redovisas som bilaga till kommande miljökonsekvensbeskrivning, som i sig kommer utgöra en del i tillståndsansökan.



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

4.4.3 Kulturmiljö

Verksamhetsområdet ligger inom antaget område för kulturmiljöprogram för Halmstads kommun (2014) "Skedala gård", se Figur 5. Skedala gård är en före detta sätesgård med anor från medeltiden. Här finns välbevarad storgårdsbebyggelse från 1700- och 1800- och 1900-talen. I centrum, omgiven av en stenmur, ligger mangården med panelklätt corps de logi och flygel i korsvirke och strax utanför en magasinsbyggnad i sten. I närheten ligger gamla och nuvarande ladugårdar samt de rödfärgade arbetarbostäderna. De vackra omgivningarna innehåller park- och trädgårdsanläggningar med dammar och alléer. I det särpräglade natur- och kulturlandskapet närmare Fylleån i söder finns en stor betesmark (Kulturmiljöprogram för Halmstads kommun, 2014).



Figur 5. Kulturmiljö.

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

Viktiga uttryck för kulturmiljön:

- Den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen bör vårdas och renoveras med hänsyn till dess arkitektur och ursprungliga utseende. Mangårdsbyggnaden inklusive flygelbyggnad och magasin är av byggnadsminnesklass och bör skyddas och vårdas som sådan.
- Ny bebyggelse bör endast tillkomma i mycket begränsad omfattning. Placering och utformning bör ansluta till landskapsbild, lokalt bebyggelsemönster och byggnadstradition vad gäller bl a skala, fasadutformning, materialval och färgsättning.
- Parkmiljön vårdas och bevaras.
- Karaktärsskapande landskapselement såsom äldre vägnät, promenadstigar, karaktärsträd, stenmurar etc. underhålls och bevaras.

Det finns inte några kända fornlämningar eller andra kulturhistoriska lämningar inom verksamhetsområdet (Fornsök, 2022).

4.4.4 Miljökvalitetsnormer

Fylleån omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten samt fisk- och musselvatten. Den ekologiska statusen i vattendraget är idag otillfredsställande, till följd av vandringshinder för fisk. Vattendraget är också påverkat av miljögifter i form av bekämpningsmedel från jordbruksmark samt koppar som bedöms komma från transportsektorn.

Den kemiska statusen i Fylleån uppnår ej god till följd av halter av kvicksilver och bromerade difenyletrar, som under lång tid släppts ut både i Sverige och

utomlands, vilket lett till påverkan från luftburen spridning och atmosfärisk deposition.

Området ligger inom grundvattenförekomst Halmstad. Kemisk status och kvantitativ status för vattenförekomsten är klassad som god (VISS, 2022).

Den planerade anläggningen bedöms inte medföra någon risk för påverkan på miljökvalitetsnormer för ytvatten eller grundvatten.

4.5 Val av lokalisering

OX2 jobbar systematiskt för att hitta lokaliseringar med god potential för etablering och drift av storskaliga, markbaserade solenergianläggningar. Närhet till befintlig elinfrastruktur i form av ställverk/transformatorstationer och elledningar är i detta avseende en betydelsefull faktor, då tillgången på tillgänglig kapacitet ofta har avgörande inverkan på möjligheterna att realisera en solenergianläggning. I dialog med nätägaren har det aktuella området vid Skedala identifierats som ett område med potential för anslutning av en större solenergianläggning.

Med utgångspunkt i de möjliga nätanslutningspunkter som identifierats, har OX2 låtit göra en ingående kartläggning med syfte att hitta markytor i närområdet som lämpar sig för en solenergianläggning. I denna kartläggning har större sammanhängande markområden med för ändamålet gynnsamma markförhållanden med avseende på jordart, jorddjup, topografi med mera eftersökts. Även förekomsten av kända förekommande intresseområden och andra skyddsvärda objekt i form av exempelvis natur- och kulturvärden, vattendrag, planförhållanden och pågående markanvändning tagits i beaktande. Vidare har även fastighetsägarförhållanden och intresset att upplåta mark för det aktuella ändamålet har undersökts närmare.

Genom den ovan beskrivna kartläggningen har det aktuella verksamhetsområdet vid Skedala påvisats ha goda förutsättningar för etablering och drift av en storskalig solenergianläggning, med avseende på såväl teknisk genomförbarhet/byggbarhet som förväntad påverkan på människors hälsa och miljö samt ekonomi. OX2 har därför valt att gå vidare med projektet för fördjupade utredningar kring bland annat nätanslutning samt därtill initierat tillståndsprocessen. Andra identifierade verksamhetsområden med potential i närområdet har tills vidare avskrivits till förmån för den valda lokaliseringen.

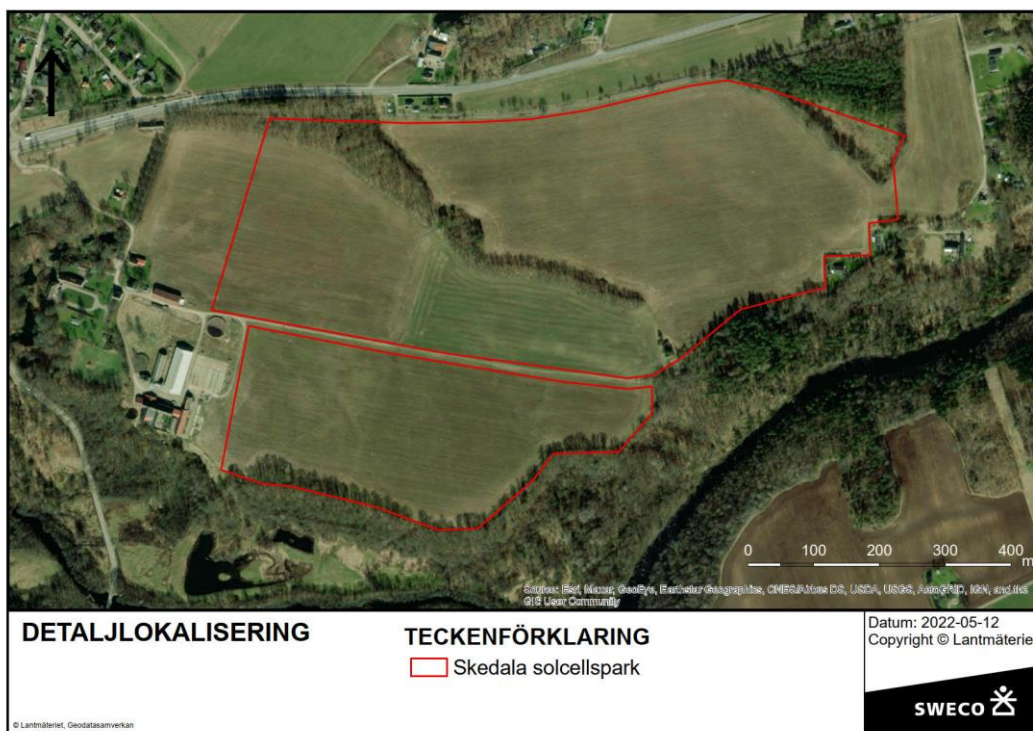
5 Verksamhetsbeskrivning

5.1 Om verksamheten

Verksamhetsområdet utgörs av ett i huvudsak sammanhängande område om totalt ca 45 ha, se Figur 6. I termer av installerad effekt förväntas projektet omfatta upp till 25 MW, beroende på tillgången på ledig kapacitet i elnätet.

Verksamhetsområdet kommer att inhängas i flera mindre delområden. Inom verksamhetsområdet avses solpaneler etableras på markställningar, med tillhörande växelriktare, transformatorstationer, uppsamlingsstation, markförlagda el- och fiberkablar, tillfartsvägar, bodar/containrar för förvaring av material och kontrollutrustning samt uppställningsytor.

En solenergianläggning om ca 25 MW bedöms årligen komma att producera ca 25 GWh el från den förnybara solenergin, vilket motsvarar den årliga förbrukningen av hushållsel hos ca 5 000 hushåll.



Figur 6. Detaljerad lokalisering av verksamhetsområdet.

5.2 Anläggningsskede

Etableringsfasen av solenergianläggningen bedöms omfatta ca 6–12 månader.

Verksamhetsområdet kommer inledningsvis att inhängas i en större sammanhängande eller flera mindre inhägnader. Mellan inhägnaderna kommer det vara möjligt för människor och djur att passera.

Exempel på stängsel som kan bli aktuella illustreras i Figur 7.



Figur 7. Exempel på industristängsel (vänster, bildkälla www.mmstangsel.se) och viltstängsel (höger, bildkälla www.bole.se).

Inom de inhägnade områdena avses solpaneler etableras på markställningar, med tillhörande växelriktare, transformatorstationer, uppsamlingsstation, markförlagda el- och fiberkablar, tillfartsvägar, bodar/containrar för förvaring av material och kontrollutrustning samt uppställningsytor.

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 driftfasen 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.

Med hjälp av terränggående arbetsmaskiner pålas sedan balkar ner i marken till ett uppskattat djup om ca 1–2 meter. 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. 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 inbördes 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.



Figur 8. 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).

På eller invid markställningarna installeras så kallade växelriktare (Figur 9). 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. Med kablarna förläggs även optofiber, för övervakning, kommunikation och styrning av anläggningens olika delar. I transformatorerna sker transformering till högspänning. Transformatorernas sammanbinds i nästa led till en uppsamlingsstation. Från uppsamlingsstationen kommer en eller flera anslutningsledningarna att sammanbinda solenergianläggningen med det allmänna elnätet. Placering och utformning av anläggningens ingående delar kommer att ske efter genomförd detaljprojektering.



Figur 9. Vänster: växelriktare som monterats på markställning (bildkälla: www.ske-solar.com). Höger: exempel på kabelschakt inom anläggningen (foto: Magnus Fast, OX2).



Figur 10. Vänster: exempel på utformning av transformatorstation inom anläggningen (foto: Magnus Fast OX2). Höger: exempel på utformning av mottagningsstation inom anläggningen (foto: OX2).

Även de eventuella ytor som återfinns inom verksamhetsområdet men utanför inhägnaderna 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.

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

5.3 Drift samt 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 skugg effekter 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 jordbruk eller den markanvändning som fastighetsägaren vid tidpunkten finner lämplig.

6 Förutsedda miljöeffekter och skyddsåtgärder

6.1 Anläggningsskede

Buller

Vid anläggande 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 djur och naturmiljö kommer att utredas och redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Ingrepp i mark och masshantering

Något påtagligt behov av markarbeten inom verksamhetsområdet kan i nuläget inte förutses. Det finns inga kända markföroreningar inom verksamhetsområdet. Eventuella bortschaktade massor kommer att transporteras med godkänd transportör till godkänd mottagningsanläggning.

Vatten

Inga åtgärder kommer att göras i vatten och ingen påverkan på vatten förväntas därför. Skäliga skyddsavstånd kommer att beaktas från förekommande vattendrag. Eventuella dispenser från strandskydd eller biotopskydd kommer att ingå i tillståndsansökan om det blir aktuellt.

6.2 Lanspråktagande av jordbruksmark

Verksamhetsområdet utgörs i huvudsak av öppen jordbruksmark för odling av höstvet. Marken ingår inte i Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering.

Brukningssvård jordbruksmark är enligt Jordbruksverkets definition mark som har brukats i närtid och som ingår i ett sammanhängande jordbrukslandskap som brukats.

En solenergianläggning ändrar visserligen markanvändningen men ingripandet är reversibelt. Vid avveckling av anläggningen avlägsnas all utrustning och verksamhetsområdet återställs, vilket innebär att tidigare markanvändning kan återupptas.

Marken under solcellerna planeras att sås in med en ängsfröblandning med inhemska arter, vilket under drifttiden med fördel underhålls genom bete alternativt slåtter. Således kommer verksamhetsområdet 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.



Figur 11. Blommande flora under solcellspaneler i drift. Foto: Magnus Fast, OX2.

6.3 Naturmiljö

Fylleån är utpekad som Natura 2000-område och området kring ån har stora naturvärden. Den planerade verksamheten förväntas inte ha någon direkt påverkan på de utpekade värdena kopplade till Fylleån, vilka främst berör vattenmiljön.

Utförd naturvärdesinventering visar att det finns naturvärden i form av lövskogsområden med värdefulla brynmiljöer. Hänsyn kommer att tas till utpekade naturvärden i den fortsatta projekteringen och påverkan på dessa kommer att beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Det bedöms inte finnas behov av ytterligare inventeringar eller utredningar.

6.4 Friluftsliv, allemansrätt och barriäreffekter

Stängslet utgör en barriär för människor och djur året om och innebär således en viss inskränkning av allemansrätten och det rörliga friluftslivet. Den planerade anläggningen kommer att stängslas in i delområden vilket möjliggör passager genom området.

Odlad åkermark är dock inte allemansrättslig året om utan endast delar av året då ingen risk för skada av odlingarna föreligger vid passage. Således finns en viss skillnad under delar av året vad gäller möjligheten för allmänheten att fritt röra sig 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.

6.5 Kulturmiljö och landskapsbild

Den planerade anläggningen kommer att innebära en tillfällig förändring av det lokala områdets karaktär genom att anläggningen blir ett modernt inslag i miljön. Anläggningens visuella påverkan på kulturmiljön är beroende av siktlinjer och höjdskillnader i landskapet och är beroende på var man befinner sig. Det innebär att anläggningen syns mer från vissa punkter i närområdet, medan den blir mindre synlig från andra håll. Framtagna fotomontage av den planerade solenergianläggningen redovisas i bilaga 1.

Anläggningen är låg, vilket begränsar synligheten från omgivningen. Vid platser där landskapsbilden bedöms särskilt känslig kan befintlig högre vegetation (träd och buskar) komma att bevaras och/eller planteras för att bibehålla och skapaavskärmningseffekter och insynsskydd.

Panelerna är utformade för att absorbera så mycket inkommande strålning som möjligt. Det går dock inte att utesluta att reflektioner kan förekomma. I kommande miljökonsekvensbeskrivning kommer risk för bländning och reflektioner att kartläggas och beskrivas vid särskilt känsliga miljöer/objekt.

Anläggningen kommer inte att medföra någon bestående skada på landskap eller kulturmiljö då påverkan på marken är fullt reversibel och kan återställas i sin helhet.

6.6 Klimatpåverkan

Solenergianläggningen i Skedala skulle enligt nuvarande förslag på utformning ha en kapacitet om ca 25 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, 2021).

Solenergianläggningen kommer 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 trycka bort fossil elproduktion i övriga Europa. Samtidigt undviks import av el med fossilt ursprung 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. Det föreligger akuta behov av att stabilisera elnätet för att undvika skenande elpriser samt import av fossil elenergi från andra nordiska länder. Därmed bidrar ny solelsproduktion i södra Sverige både till minskade utsläpp av koldioxid från elproduktionen och till ett stabilare elnät.

Den planerade verksamheten innebär en positiva effekter för klimatet när solenergi kan ersätta fossilbränslebaserad elproduktion. Verksamheten bidrar till måluppfyllelse för de nationella miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

7 Skydd- och kompensationsåtgärder

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

- Att inför etablering inventera verksamhetsområdet med avseende på höga naturvärden, i syfte att skapa förståelse för och kunskap kring områdets förutsättningar.
- Att inarbeta adekvata skyddsavstånd till vattendrag, åkerholmar, träd, stenmurar, stenrösen etcetera för att undvika negativ påverkan.
- Att så in en inhemsk ängsfröblandning under och mellan raderna av solpaneler, samt att hävda dessa med antingen bete eller slätter.
- Att minimera påverkan landskapsbilden där denna är särskilt känslig genom att bevara högre vegetation (träd och buskar) för att ge avskärmningseffekter och insynsskydd.
- Att inom verksamhetsområdet uppföra insektshotell, fågelholkar etcetera för att härigenom skapa förutsättningar för en ökad biologisk mångfald.
- Att i den mån det är möjligt skapa nya potentiella livsmiljöer, s.k. "kreotoper", för växter och djur inom verksamhetsområdet, såsom sandblottor, stenhögar, veddepåer, dammar och småvatten.
- Att utbilda de entreprenörer som kommer att arbeta med projektet kring biologisk mångfald.

8 Risk och säkerhet

8.1 Skydd mot intrång

Solenergianläggningen kräver förhållandevis begränsat tekniskt underhåll och kommer därför i huvudsak att vara obemannad, undantaget från när platsbesök med driftpersonal sker. 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.

8.2 Övrig säkerhet

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.

9 Verksamhetsutövarens bedömning av betydande miljöpåverkan (BMP)

Efter en sammanvägd bedömning av verksamhetens omfattning, lokalisering, miljöns känslighet i området, förutsedda miljöeffekter och risker bedöms verksamheten inte kunna antas medföra betydande miljöpåverkan.

Naturvärdena på det planerade verksamhetsområdet är begränsade. De förutsedda miljöeffekterna från den planerade verksamheten är begränsade reversibla.

Anläggningens utformning bedöms kunna anpassas på ett sådant sätt att risken för olägenheter för människors hälsa och miljön blir begränsade.

Verksamheten medför en positiv klimatpåverkan och planerade skydds- och kompensationsåtgärder kan bidra till biologiska mervärden i området.

10 Referenser

- Energimyndigheten. (2021). Hämtat från <http://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2022/kraftig-okning-av-installerade-solcellsanlaggningar/>
- Fornsök. (2022). Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- 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
- VISS. (den 06 05 2022). Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA53648000>