

DEN 19 FEBRUARI 2024



TIARPS SOLPARK

SAMRÅDSUNDERLAG FÖR SAMRÅD MED ALLMÄNHETEN
AVSEENDE UPPFÖRANDE OCH DRIFT AV EN
SOLCELLSANLÄGGNING VID TIARP I HALMSTAD KOMMUN,
HALLANDS LÄN.

ENBW SVERIGE AB
Åkarevägen 17 · 311 32 Falkenberg

Innehållsförteckning

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	3
2	BAKGRUND	4
2.1	Miljöbedömning enligt 6 kap Miljöbalken	4
2.2	Övriga tillstånd	5
3	PROJEKTBESKRIVNING	5
3.1	Lokalisering	5
3.2	Omfattning och utformning	6
3.3	Tidplan	6
3.4	Verksamhetsutövare	7
3.5	Verksamhetens syfte	7
3.6	Markberedning och anläggning av vägar	7
3.7	Inhägnad och övervakning	7
3.8	Pålning och byggnation	7
3.9	Montage och anslutning av elektrisk utrustning	8
3.10	Drift och skötsel av anläggningen	9
3.11	Skötsel av marken	9
3.12	Avveckling och återställande	9
4	OMRÅDESBESKRIVNING	10
4.1	Planförhållanden	10
4.1.1	<i>Regionala energi- och klimatmål</i>	10
4.1.2	<i>Kommunala energi- och klimatmål</i>	10
4.2	Markanvändning	12
4.3	Geologi	12
4.4	Vatten	12
4.5	Infrastruktur	13
4.5.1	<i>Vägar</i>	13
4.5.2	<i>Kraftledningar</i>	13
4.5.3	<i>Flygplats</i>	13
4.6	Omgivande landskap	14
4.7	Kringliggande bebyggelse	14
4.8	Rekreation och Friluftsvärden	14
4.9	Naturvärden	15
4.10	Kulturvärden	17
4.11	Riksintressen	18
5	KONSEKVENSER OCH SKYDDSÅTGÄRDER	20
5.1	Planförhållanden	20
5.2	Jordbruksmark av nationell betydelse	20
5.3	Vatten	20
5.4	Infrastruktur	21
5.4.1	<i>Vägar</i>	21
5.4.2	<i>Kraftledning</i>	21
5.4.3	<i>Flygplats</i>	21
5.5	Landskap och boendemiljö	21
5.6	Rekreation och friluftsvärden	21
5.7	Natur- och kulturvärden	22

5.8	Riksintressen.....	22
5.9	Förnybar elproduktion	23
6	KÄLLOR.....	24

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Anläggningsnamn	Tiarps Solpark
Fastighetsbeteckningar och adresser	Halmstad Tiarp 12:6 Tiarps gård 294, 305 91 Halmstad
Kommun	Halmstad
Län	Halland

VERKSAMHETSUTÖVARE

Namn	EnBW Sverige
Adress	Åkarevägen 17, 311 32 Falkenberg
Org.nr.	559132-8884
Kontaktperson	Simon Andrén
Tel:	+46 73-472 47 51
E-post:	s.andren@enbw.com
Kartunderlag	© Lantmäteriet och © Metria

2 BAKGRUND

Sverige har högt ställda klimatambitioner och mål om 100 % fossilfri elproduktion till år 2040. Riksdagen har dessutom beslutat om ett klimatpolitiskt ramverk med ett mål om att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser i Sverige senast år 2045. Det långsiktiga målet till 2045 innefattar Sveriges totala utsläpp som genereras inom landets gränser. Gällande utsläpp från transporter finns utöver detta ett eget mål som innebär att växthusgasutsläpp från inrikes transporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010. För att nå dessa mål kommer Sverige behöva ett betydande tillskott fossilfri kraftproduktion.

Syftet med Tiarps Solpark är att förse södra Sveriges elnät med förnybar energi från solen. Solkraft har ett avsevärt lägre koldioxidavtryck än fossila energikällor och medverkar till att nå det nationella målet om 100 % fossilfri elproduktion år 2040. Tiarps Solpark beräknas kunna producera ca 30 GWh förnybar el per år. Verksamheten skulle ge södra Sverige mer lokalt producerad el och samtidigt bidra till att uppnå klimatmålen.

2.1 Miljöbedömning enligt 6 kap Miljöbalken

Verksamheten utgör inte miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. Miljöbalken och omfattas inte av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251).

Verksamhetsutövaren avser att ansöka om frivilligt tillstånd hos länsstyrelsens Miljöprövningsdelegation. Föreliggande handling utgör underlag för ett undersökningssamråd som genomförs så det också uppfyller kraven på ett avgränsningssamråd som ska göras inom ramen för en specifik miljöbedömning enligt 6 kap 24 § miljöbalken.

Samrådet är en del i den specifika miljöbedömning som ska göras för verksamheten. Som en del i miljöbedömningen skall prövningsmyndigheten besluta om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP). Detta beslut har betydelse för samrådets och miljökonsekvensbeskrivningens omfattning.

Verksamhetsutövaren gör själva bedömningen att Tiarps solpark inte kommer att medföra betydande miljöpåverkan, med stöd i nedanstående punkter:

- Tiarps solpark utgör inte miljöfarlig verksamhet.
- Verksamheten medför inte någon förbrukning av vatten eller andra naturresurser under driften.
- Verksamhetens lokalisering berör inte någon känslig naturmiljö såsom våtmark, stora opåverkade områden eller kustområde.
- Verksamheten bedöms kunna anläggas och drivas utan betydande konsekvenser för lokala naturvärden fridlysta arter eller skyddade områden.
- Verksamheten ger inte upphov till något avfall under driften.
- Verksamheten ger inte upphov till några utsläpp till luft, jord eller vatten.
- Verksamheten ger inte upphov till buller, lukt eller andra störningar.
- Verksamheten ger inte upphov till några risker för människors hälsa.
- Verksamheten förväntas inte innebära en väsentlig påverkan på landskapet.
- Påverkan på allemansrätt och friluftsliv bedöms totalt sett bli liten.
- Verksamheten bidrar inte till några väsentliga kumulativa miljöeffekter.

- Verksamheten påverkar inte vattenförhållanden.

2.2 Övriga tillstånd

Bygglov kommer att sökas för transformatorstationer och batterilager.

Transformatorstationer kommer att byggas enligt standard.

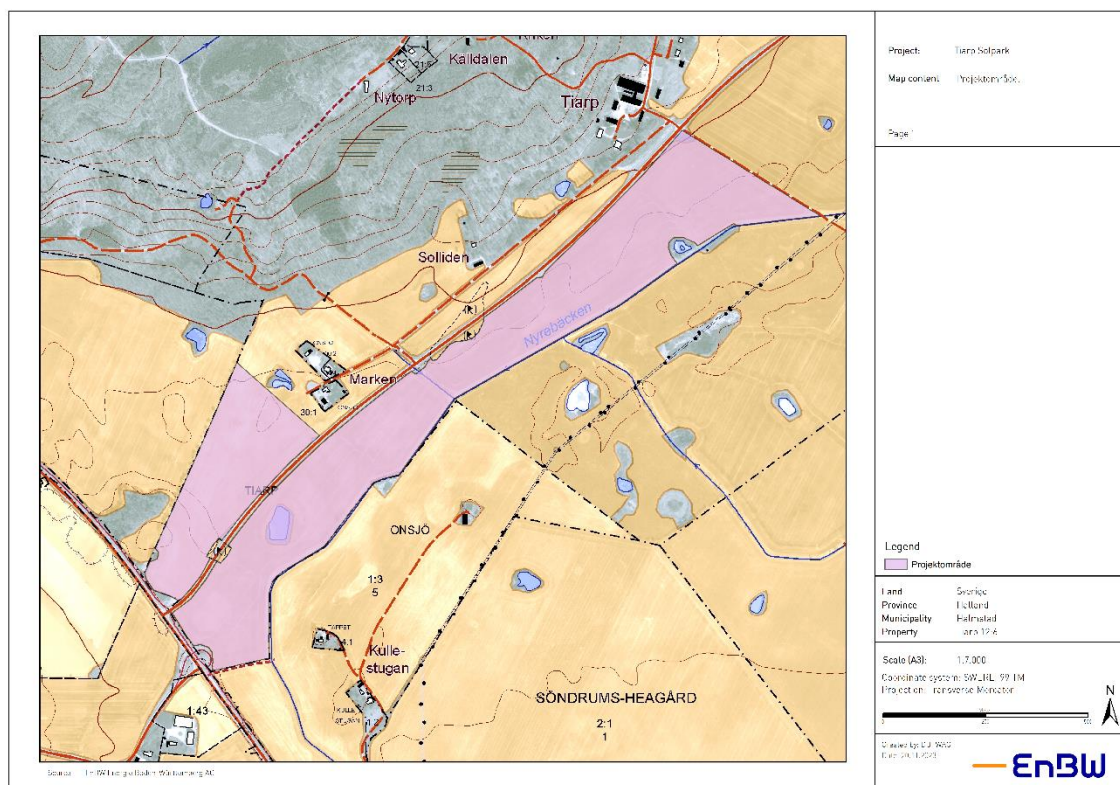
3 PROJEKTBESKRIVNING

3.1 Lokalisering

EnBW Sverige planerar att uppföra en solcellsanläggning i Halmstads kommun, Hallands län. Verksamhetsområdet är beläget ca 6 km nordnordväst om Halmstad. Etableringen projekteras nordost om länsväg 610 och planeras på var sida om länsväg 601.

Verksamhetsområdet är lokaliserat på fastigheten Tiarp 12:6. Fastigheten ägs av en privatperson, med vilken arrendeavtal tecknats. Solcellsanläggningen planeras på ca 39 ha av fastigheten Tiarp 12:6. Se Figur 1.

Platsen har valts med hänsyn till dess gynnsamma potential för solenergi, vilket enligt solinstrålningskartor rankas som en av de främsta i Sverige. En annan avgörande faktor vid urval av lokaliseringen är möjligheten för solparken att harmonisera med eventuella natur- och kulturvärden, samt att den är i linje med markägarens önskan för framtida användning av marken. Dessa angivna kriterier utgör några av de mest betydelsefulla aspekterna för att förverkliga en solpark.



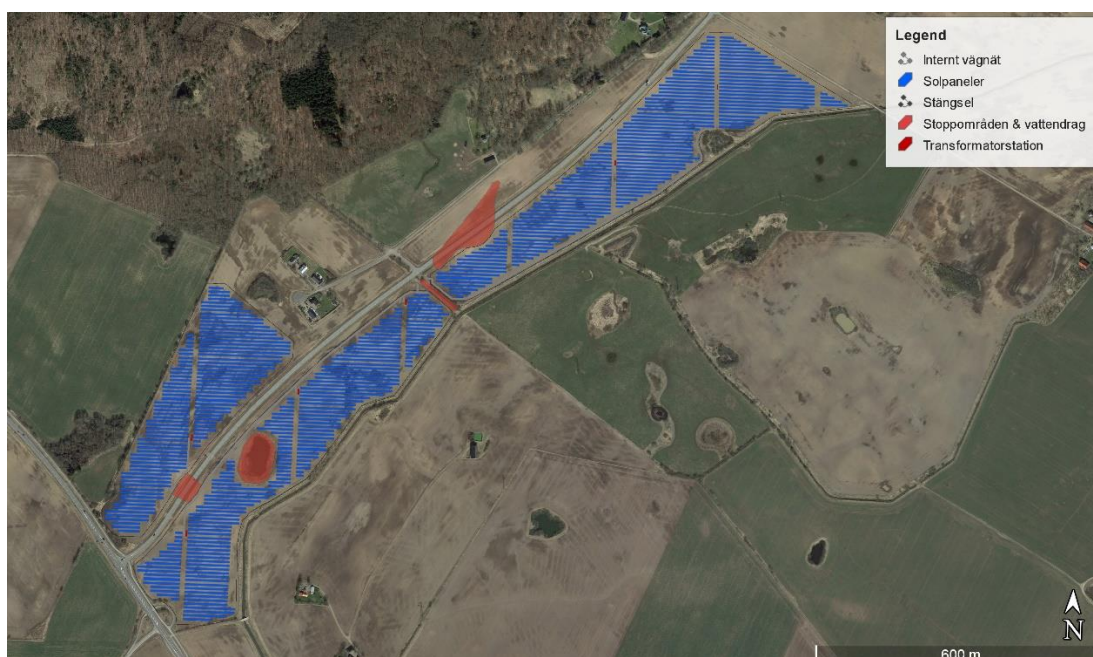
FIGUR 1: LOKALISERING AV PROJEKTOMRÅDET FÖR TIARPS SOLPARK.

3.2 Omfattning och utformning

Projektet Tiarps solpark omfattar maximalt 39 hektar.

Etableringen omfattar schaktarbeten för anläggande av vägar, kabelgravar och grundläggning för batterilager och transformatorstationer, etablering av transformatorstationer och batterilager, pålning och byggnation av panelstrukturer, montage av växelriktare, solpaneler och kablage, kabelförläggning i mark och anläggande av stängsel runt anläggningen.

Anläggningen har en preliminär utformning enligt Figur 2. Utformningen inom verksamhetsområdet kan på detaljnivå komma att avvika från ritningen, exempelvis vad gäller vägdragning, och placering av utrustning bland annat beroende på fabrikat av paneler.



FIGUR 2: PRELIMINÄR UTFORMNING AV TIARPS SOLPARK

3.3 Tidplan

Kombinerat undersöknings och avgränsningssamråd med länsstyrelsen, kommunen och sker hösten 2023. Samråd med enskilda som kan antas bli särskilt berörda sker våren 2024. Tillståndsansökan beräknas kunna lämnas in under hösten 2024. Tiden från påbörjad detaljprojektering till driftklar anläggning bedöms uppgå till ca 12–20 månader, beroende på leveranstider för utrustningen. Tidplan för projektet ses i Tabell 1.

Aktivitet	Tidpunkt
Samråd	Hösten 2023 – Våren 2024
Inlämning av tillståndsansökan	Hösten 2024
Byggstart	Våren 2025
Driftstart	Våren 2026

TABELL 1: TIDPLAN TIARP SOLPARK.

3.4 Verksamhetsutövare

Sökande för verksamheten EnBW Sverige AB har sitt säte i Falkenberg och Göteborg. Företaget har som mål att driva energisystemets omvandling till förnybara och hållbara energikällor och därigenom minska klimatavtrycket från svensk energiproduktion. EnBW Sverige arbetar längs hela värdekedjan från planering, konstruktion drift och service. Företaget har som ambition att bygga, driva och långsiktigt äga sina projekt.

Idag driver EnBW Sverige åtta vindkraftparker med en installerad effekt om drygt 120 MW i hela Sverige och har en väl underbyggd projektutvecklingsportfölj för framtida investeringar. Moderbolaget EnBW AG är ett av de största energiföretagen i Tyskland.

3.5 Verksamhetens syfte

Verksamhetens syfte är att producera förnyelsebar elenergi från solen. Tiarp solpark förväntas ha en installerad effekt om ca 30 MW. Solförutsättningarna i verksamhetsområdet bedöms som goda och anläggningen beräknas kunna producera ca 33 GWh förnybar elenergi årligen.

Verksamhetsutövaren har för avsikt att anlägga batterilager i anslutning till parken.

3.6 Markberedning och anläggning av vägar

Projektområdet består till största delen av jordbruksmark. Grusvägar kommer att nyanläggas inom verksamhetsområdet för att underlätta framkomligheten för byggtrafik och driftpersonal. Preliminär vägdragning ses ovan i Figur 2. Slutgiltig vägsträckning och placering av entréer bestäms i senare skede.

3.7 Inhägnad och övervakning

Då en solparks ingående komponenter är stöldbegärliga kommer verksamheten att inhägnas av ett ca 2–2,5 meter högt metallstängsel av typen Gunnebo eller likvärdigt. Syftet med stängslet är att hindra tillträde för obehöriga. En glipa på ca 10 centimeter kommer att lämnas längst ned mot marken för att möjliggöra passage för småvilt. Låsta grindar kommer att monteras i anslutning till verksamhetsområdets entréer. Området kommer eventuellt även behöva och förses med larm för att minimera stöldrisken.

Efter dialog med Halmstads kommun har kommunen lämnat besked om att bygglov för stängsel av den typ som planeras runt Tiarp solcellsanläggning inte krävs.

Stängsel runt projektområdet planeras anläggas minst 2 meter från fastighetsgränserna för att skapa utrymme för underhåll av stängslet inom projektområdets gränser samt för att skapa plats för eventuell plantering av insynsskyddande gröna ridåer. Eftersom skötsel och underhåll av stängslet kommer att skötas inom fastigheterna som solcellsanläggningen etableras på kommer inget servitut behövas hos angränsande fastigheter. Stolpar till stängslet pålas eller, i undantagsfall, gjuts i marken.

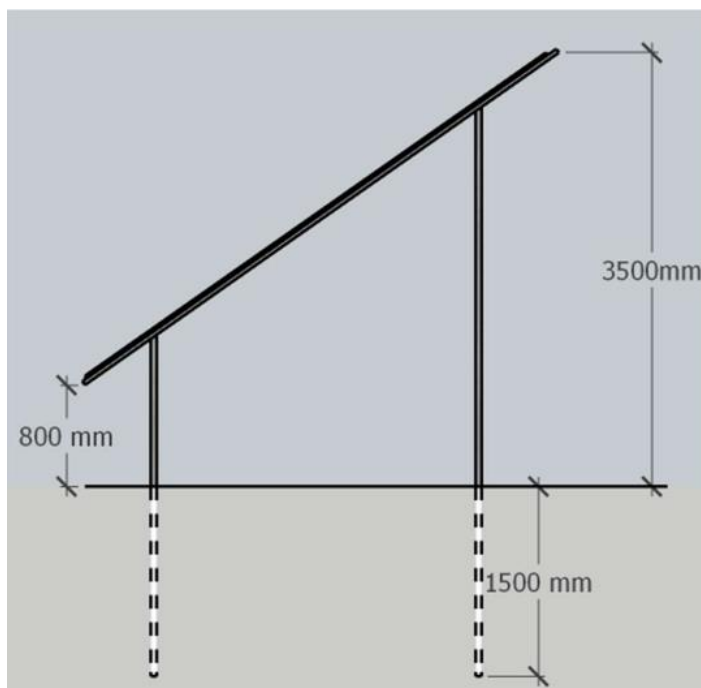
3.8 Pålning och byggnation

Solpanelerna fästs i första hand på stålkonstruktioner, vilka är förankrade i marken till ett djup om ca 1,5 – 3 meter under markytan. Se Figur 3. Efter geologisk undersökning beslutas lämpligt pålningsdjup baserat på bland annat markförhållanden. I undantagsfall, till exempel där jorrdjupet är begränsat, kan modulerna fixeras med markskruv alternativt med

betongfundament. I samtliga fall är dock påverkan på marken begränsad, då ingen eller mycket liten yta behöver hårdgöras.

Grundläggningen medför inte någon markavvattning. Om betongfundament behöver användas kan det bli aktuellt med viss grävning då fundamenten gjuts delvis under markytan. Geotekniska undersökningar har ännu inte genomförts, men enligt preliminära bedömningar hämtade ur karttjänster tillhandahållna av SGU är jorddjupet minst ca 10–30 meter i hela verksamhetsområdet, vilket i regel medger förankring genom pålning.

Stålstrukturerna byggs i öst-västlig riktning varpå panelerna monteras med optimal lutning åt söder (vanligtvis 25 – 35° lutning). Utrymmet i nord-sydlig riktning mellan panelraderna är vanligtvis mellan fem och åtta meter. Panelerna kommer att vara fast förankrade och utan rörliga delar.



FIGUR 3: SCHEMATISK SKISS ÖVER STÅLSTATIV MED SOLPANELER.

3.9 Montage och anslutning av elektrisk utrustning

Solcellspanelerna omvandlar solljus till likströmsel. Likströmmen överförs med kablar som vanligtvis hängs upp bakom panelerna. Kablarna löper till närmsta växelriktare. När likströmmen når växelriktarna, i normalfallet monterade på stålkonstruktionen, omvandlas likström till växelström.

Växelströmskablar markförläggs i kabelgravar och leds till närmsta transformatorstation där växelströmmen uppgraderas från lågspänning till mellanspänning (sannolikt 10 – 20 kilovolt). Mellanspänningen är mer effektiv för överföring på längre sträckor och är anpassad för att kunna levereras ut på elnätet.

Ett antal transformatorstationer kommer att uppföras inom projektområdet. Varje transformatorstation inhyses i en byggnad för vilken bygglov kommer att sökas. Ungefärliga

mått på byggnaden är 3 x 4 x 5m (H x B x L). Under detaljprojekteringen kommer det avgöras hur många transformatorstationer som behövs, exakt placering och utvändiga dimensioner.

Inom verksamhetsområdet avses batterilagringseenheter placeras. Batterierna, som kan användas för att lagra och alstra elenergi både från solparken och från omgivande elnät, möjliggör optimalt nyttjande av solparken, men kan även användas som en stabiliserande komponent för det omgivande elnätet. Erforderliga tillstånd för batterietablering kommer att sökas.

Området för etablering av solparken ligger inom koncessionsområde för Halmstad Energi och Miljö med E.ON Energidistribution som ägare av överliggande regionnät. Dialog pågår med E.ON Energidistribution angående anslutning av solparken.

3.10 Drift och skötsel av anläggningen

Den tekniska livslängden för verksamheten som helhet uppskattas till ca 50 år. Solparker är i regel mycket driftsäkra anläggningar med ett begränsat behov av underhåll och service. Ingående komponenter kommer löpande att bytas ut vid behov för att säkra kontinuerlig drift. Anläggningen drivs obemannad och dess funktion kan kontinuerligt bevakas med ett automatiserat driftövervakningssystem.

Driftpersonal kommer att besöka anläggningen för regelbunden tillsyn, besiktning och skötsel, samt felavhjälpande och planerat underhåll efter behov.

3.11 Skötsel av marken

Växtligheten inom verksamhetsområdet behöver hållas låg, varför slyröjning utförs ungefär vart tredje år alternativt oftare vid behov. Det finns möjlighet att så in växter som är lågväxande för att minimera skötseln av marken och skapa ytterligare möjligheter för biologisk mångfald.

3.12 Avveckling och återställande

När anläggningen anses ha uppnått sin tekniska livslängd finns det i princip två alternativ för verksamhetsutövaren. Om avtal med markägaren så medger, kan uttjänt utrustning demonteras och ersättas med ny för att fortsätta använda området för solparksdrift.

Om fortsatt solparksdrift inte är aktuell kommer solparken i sin helhet att avvecklas och marken att återställas. Det innebär att anläggningar som tillhör solparken samt all utrustning demonteras och avlägsnas från platsen och marken återställs därefter i enlighet med överenskommelse med markägaren. Att återställa marken för nyttjande till jord- eller skogsbruk, efter solparkens avveckling bedöms vara relativt enkelt. Intrånget utgörs huvudsakligen av pålar för solpanelernas markstativ, elkablar, transformatorstationer och batterier. Dessa installationer kan man med relativt enkla åtgärder avlägsna och därefter återställa marken till ursprungligt skick utan några synliga spår av anläggningen.

Stålkonstruktionerna kan eventuellt återanvändas med nya solpaneler monterade. I annat fall kan konstruktionerna smältas ned och stålet återanvändas nästintill som jungfruligt stål. Vad gäller solcellerna omfattas dessa av EU-direktivet WEEE som gäller hantering av elektriskt och elektroniskt avfall. Direktivet säger att EU-länderna har ett producentansvar som innebär att medlemsländerna ska se till att det finns ett bra system för insamling och återvinning av solceller.

Sverige lyder under EU:s WEEE-direktiv. Genom förordningen 2022:1276 som trädde i kraft 1 januari 2023 implementerades direktivets minimikrav gällande producentansvar för elektroniskt avfall i svensk lagstiftning. Även batterier lyder under WEEE-direktivet.

4 OMRÅDESBESKRIVNING

4.1 Planförhållanden

I detta kapitel beskrivs de fysiska, planmässiga och infrastrukturella förutsättningar som råder för etablering av en solcellspark i det aktuella området.

4.1.1 Regionala energi- och klimatmål

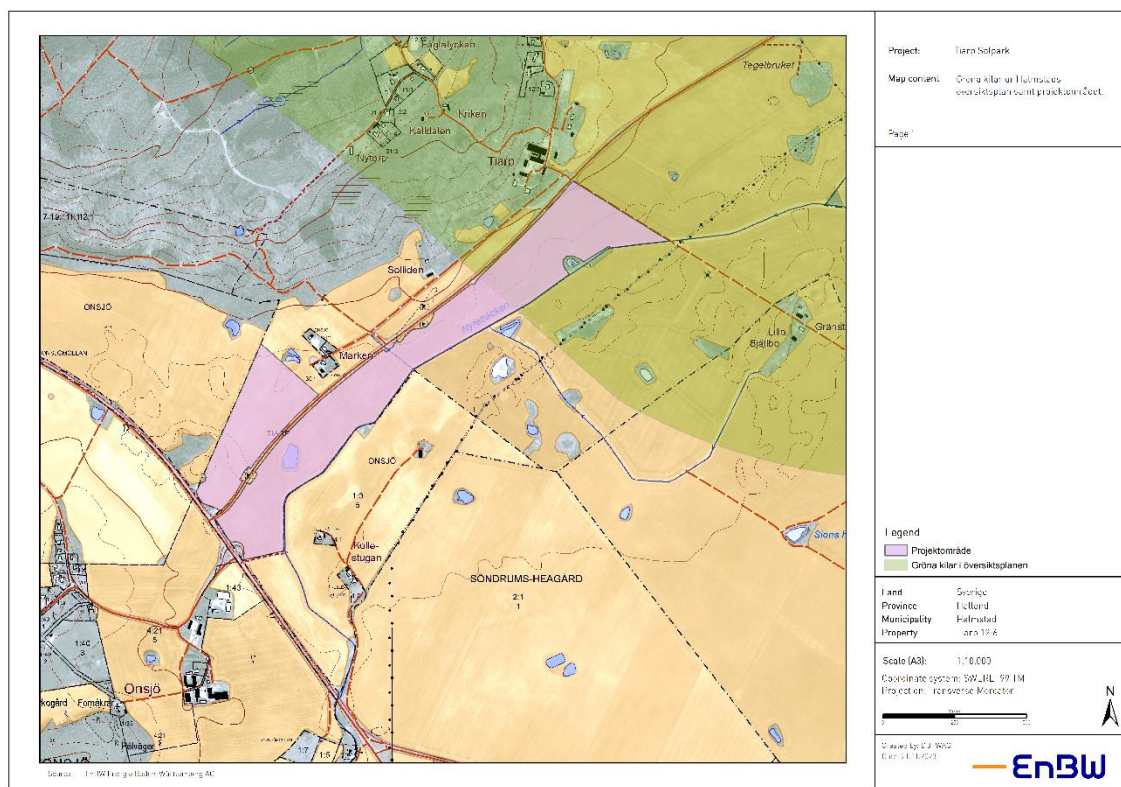
Länsstyrelsen i Halland ser det som sin roll att verka för att produktionen av förnybar energi ökar i länet.

I sin rapport "Energi- och klimatstrategi för Hallands län" (2019) sätter länsstyrelsen upp ökad förnybar elproduktion som ett av sina mål. Rapportens syfte är att tydliggöra hur regionen ska nå upp till globala, nationella och regionala ambitioner på klimat- och energiområdet. Kvantitativa mål, strategier och ställningstaganden för att nå dit behandlas i rapporten och det sätts upp tydliga kvantitativa mål för detta. Fyra energi- och klimatutmaningar listas upp där ökad produktion av förnybar el tas upp som ett

Ett av målen lyder "det halländska energisystemet ska vara resurseffektivt och fossilfritt". Rapporten ger ett strategiskt ställningstagande för att nå dit, detta ställningstagande är att öka produktionen av förnybar el; "För att göra Halland självförsörjande på förnybar el skulle produktionen behöva öka med åtminstone 2,7 TWh per år." Av olika energislag tas solenergi upp som ett exempel på åtgärdsområde för resurseffektiva och fossilfria energisystem.

4.1.2 Kommunala energi- och klimatmål

Föreslaget verksamhetsområde omfattas inte av detaljplan. I Halmstads kommuns gällande översiktsplan "Framtidsplan 2050 Halmstads Kommun" är området för solparksetableringen till viss del inom område benämnt som "Gröna kilar". Se Figur 4. Grön kil är ett generellt begrepp för områden där utveckling av landsbygden och bevarande av natur- och rekreationsvärden prioriteras.



FIGUR 4: ÖVERSIKTSPLANENS GRÖNA KILAR OCH PROJEKTOMRÅDET.

I översiktsplanen uttrycks ett generellt ställningstagande beträffande energi som lyder; "hållbar energi skall främjas". Översiktsplanen specificerar förhållningssättet till solenergi med formuleringar som uttryckligen beskriver kommunens positiva inställning till solenergi och att; "solenergi skall främjas i detaljplaneringen". I en punkt tas villkor för etablering av solparker upp; "Vid etablering av solparker ska hänsyn tas till landskapsbildsvärden, kulturmiljövärden samt flygplatsen och försvarets intressen".

I Halmstad kommun bedrivs arbete för att bidra till en hållbar utveckling för att inte äventyra nuvarande eller kommande generationers möjlighet till en god och hälsosam livsmiljö. En del i detta arbete är att göra kommunen mer klimatsmart genom energieffektivisering och installation av solceller.

2005 antog kommunfullmäktige utvecklings- och kommunikationsstrategin "Vision 2014". Strategin fastslår att all verksamhet skall präglas av hållbar utveckling för människor, miljö och ekonomi. Hållbar utveckling definieras som att ha ett långsiktigt perspektiv när det gäller beslut, åtgärder och agerande, med fokus på god livskvalitet, vård av miljön och ekonomisk utveckling.

En Energi- och klimatplan har antagits av kommunfullmäktige 2021. I denna förtydligas kommunens strategival och strategiska arbete för en hållbar utveckling på energiområdet. Planen är utformad i linje med kommunens vision, värdegrund och övriga planeringsdirektiv

och skall användas som underlag till översikts- och detaljplaner, andra kommunala planer samt yttranden och utredningar.

Planeringshorisonten är år 2050, vilket är samma som för översiktsplanen. Ett av planens fokusområden är; "Ett stabilt och hållbart energisystem", där det preciseras att kommunen aktivt skall arbeta för att öka andelen lokal- och regionsproducerad energi genom att stödja och underlätta mer förnybar energiproduktion som exempelvis solenergi.

4.2 Markanvändning

Marken i projektområdet utgörs till största delen av åkermark, ca 39 ha. Majoriteten av åkermarken används för odling av spannmål varvat med år då den sydligaste delen ligger i träda.

Enligt fastighetsägaren är marken på den södra delen av projektområdet öster om länsväg 610 av sämre kvalitet i odlingsavseende. Detta till följd av att marken varit hårt utsatt vid omdragning av länsväg 601. Vid vägarbetena har de understa jordlagren använts för att fylla i ojämnheter som funnits på marken.

Runt vattenansamlingarna inom projektområdet växer en del buskage och mindre träd. Längs projektområdets gränser samt längs med diket som delar det östra området i två, växer träd och buskar sporadiskt i varierande storlekar.

4.3 Geologi

Enligt SGU:s jordartskartering är marken i verksamhetsområdet till allra största delen glacial lera och postglacial sand. Jorddjupet bedöms vara mellan 10–30 meter enligt SGU:s kartor.

4.4 Vatten

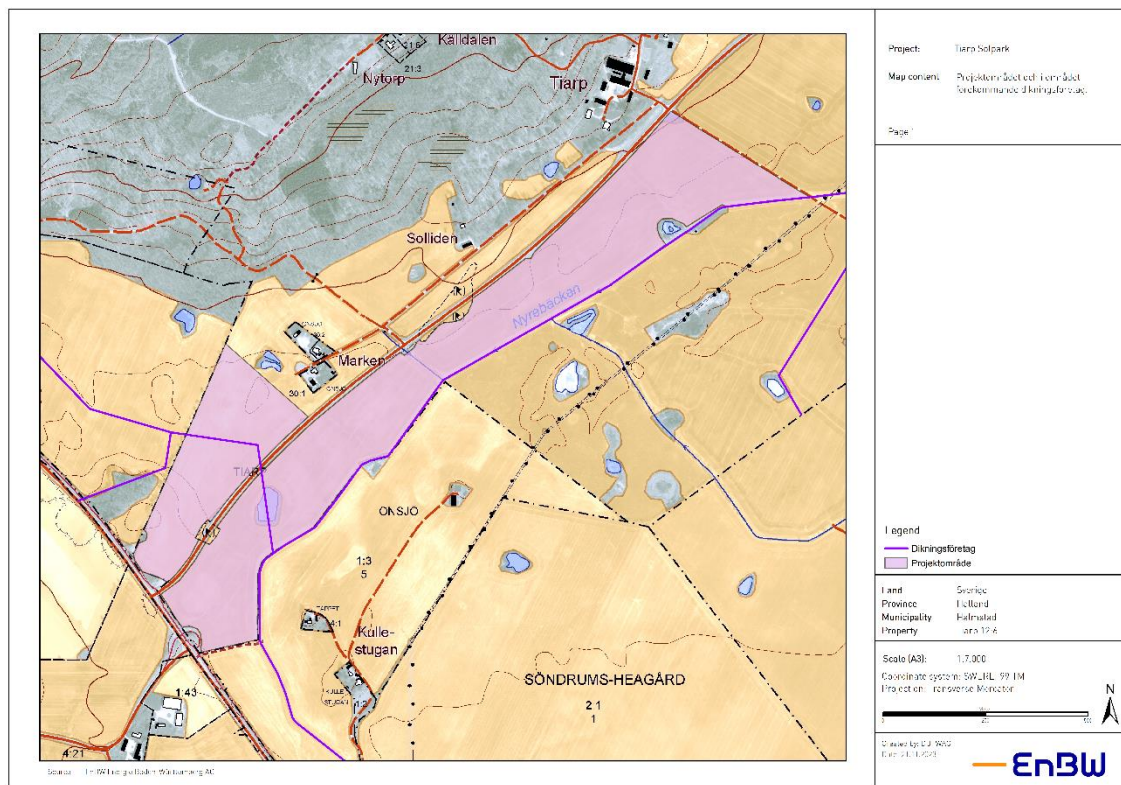
Området gränsar mot Nyrebäcken i sydost. Ett öppet dike skär av projektområdet öster om länsväg 601 i två delar. Två vattenansamlingar återfinns, en inom projektområdet och en i direkt anslutning till projektområdet, varav båda ligger på den östra sidan om väg 601.

Området berörs i vissa delar av dikningsföretaget Nyrebäcken sänkningsf. år 1950 samt Nyrebäcken, nygrävning i Källstorp m.fl. år 1912. Se Figur 5.

Hela eller delar av, projektområdet är belagda med dräneringsrör som leder ut vattnet i Nyrebäcken.

Inom området återfinns även grundvattenförekomsten (Tylösand-Åled).

Grundvattenförekomsten utgörs av en sand- och grusförekomst med otillfredsställande kemisk status och god kvantitativ status.



FIGUR 5: PROJEKTRÅDET OCH LOKALT FÖREKOMMANDE DIKNINGSFÖRETAG.

4.5 Infrastruktur

4.5.1 Vägar

Mellan solparkens båda delområden löper länsväg 601 i sydväst-nordostlig riktning. Längs projektområdets sydvästra gräns löper länsväg 610.

Nordost om projektområdet löper en privat väg från länsväg 601 i sydostlig riktning längs projektområdets nordöstra gräns. Detta vägstycke är i kommunens översiktsplan föreslaget som vägreservat med syfte att i framtiden kunna bygga ut vägen.

En cykelbana löper längs väg 610 strax norr om vägen, söder om projektområdet.

4.5.2 Kraftledningar

Strax sydost om planerad solcellsanläggning löper en luftburen kraftledning med en spänning om 130 kV. Ledningen ägs av E.ON Energidistribution.

4.5.3 Flygplats

Halmstad City Airport ligger som närmast ca 2 km från projektområdet. Flygplatsen används både för passagerarflyg, fritids- och bruksflyg samt olika samhällsnyttiga funktioner.

4.6 Omgivande landskap

Landskapet runt verksamhetsområdet består till största delen av öppen jordbruksmark. Norr om projektområdet växer skog varav största delen består av lövskog. Utmed västra gränsen av projektområdet återfinns jordbruksmark, likaså längs projektområdets östra gräns (på andra sidan Nyrebäcken) och söder om projektområdet.

4.7 Kringliggande bebyggelse

Bebyggelsen är i huvudsak koncentrerad till tätorten Gullbrandstorp som ligger ca 1 400 meter väster om projektområdet som närmast.

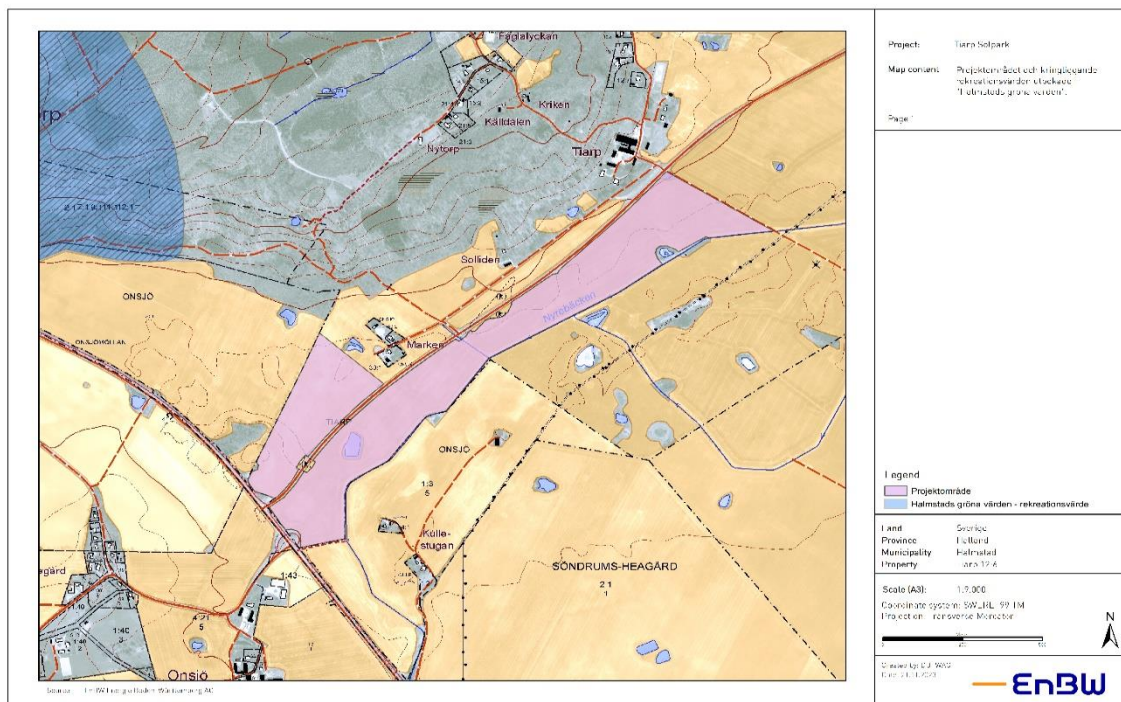
Tre fastigheter med bostäder återfinns i nära anslutning till projektområdets västra del, väster om väg 601. Bostäderna har som närmast ca 85 meter till planerad solcellspark.

En gård med bostadshus och tillhörande bebyggelse (Tiarps gård) är beläget norr om projektområdets östra del. Gården får som närmast ett avstånd av ca 80 meter till projektområdet. Ytterligare en fastighet återfinns ca 150 meter norr om projektområdet.

Två fastigheter sydost om projektområdet är som närmast belägna ca 120 och 230 meter från projektområdet. Ytterligare två fastigheter återfinns sydväst om projektområdet, väster om väg 610, dessa får som närmast ett avstånd på ca 195 och 245 meter till projektområdet.

4.8 Rekreation och Friluftsvärden

Det finns inga uppgifter om att projektområdet är av betydelse för friluftslivet, inte heller några rekreativvärden förekommer. Ett område utpekad som område med rekreativvärde i Halmstad kommuns handlingsprogram "Halmstads gröna värden- från insektsliv till friluftsliv" (2008) återfinns i skogen nordväst om projektområdet i anslutning till Gullbrandstorp. Se figur 6.



FIGUR 6: PROJEKTOMRÅDET OCH OMRÅDE AV REKREATIONSVÄRDE UTPEKAT I "HALMSTADS GRÖNA VÄRDEN".

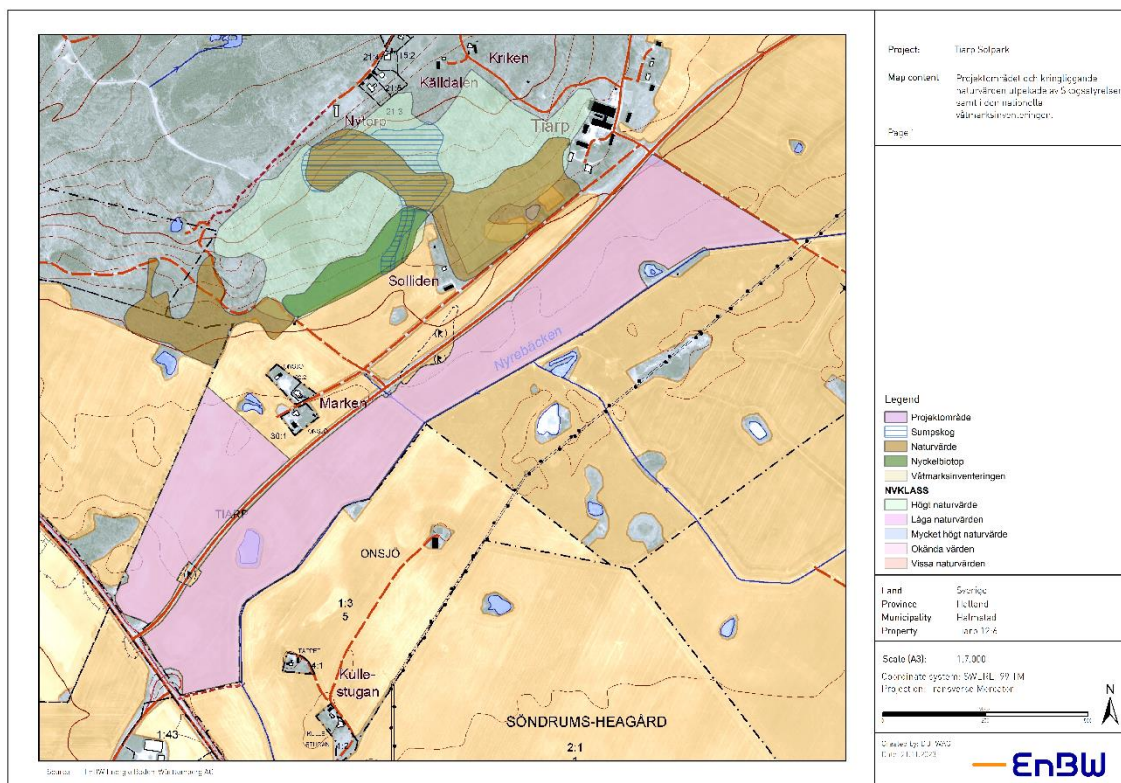
4.9 Naturvärden

Information om naturvärden har inhämtats från öppna data från olika myndigheter såsom länsstyrelsen, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och Halmstad kommuns handlingsprogram "Halmstads gröna värden- från insektsliv till friluftsliv" (2008).

Inga kända naturvärden återfinns inom projektområdet.

Två diken och två mindre vattenansamlingar, belägna inom samt i nära anslutning till projektområdet omfattas av det generella biotopskyddet.

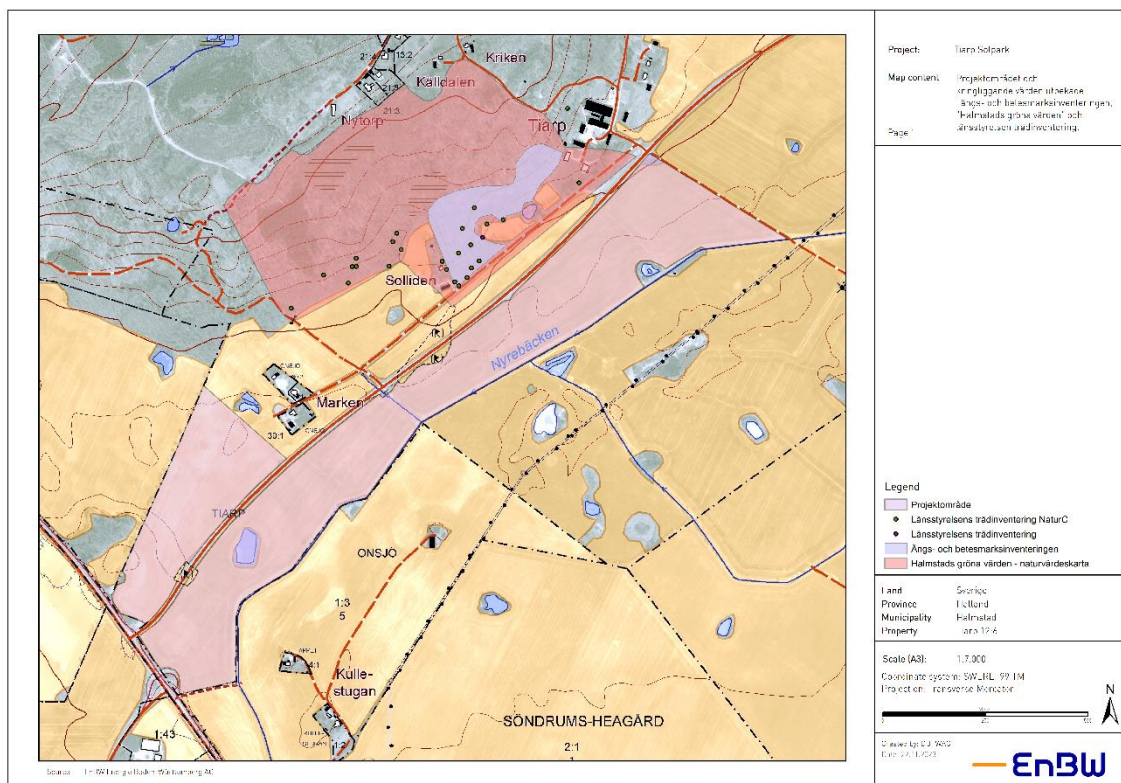
Norr om projektområdet återfinns tre naturvärdesobjekt, två nyckelbiotoper, en sumpskog och ett område ingående i den nationella våtmarksinventeringen av naturvärdesklass högt naturvärde. Närmaste avstånd från projektområdet till dessa naturvärden är ca 70 meter. Se Figur 7.



FIGUR 7: PROJEKTOMRÅDET OCH KRINGLIGGANDE NATURVÄRDEN UTPEKADE AV SKOGSSTYRELSEN SAMT I DEN NATIONELLA VÅTMARKSINVENTERINGEN.

Ett 20-tal enskilda träd i närheten av projektområdet har av länsstyrelsen fått bedömningen särskilt skyddsvärda. Närmsta avstånd till dessa från projektområde är ca 90 meter. Utöver ovan nämnda områden finns ett område av Naturvårdsverket utpekat i ängs- och betesmarksinventeringen på ett avstånd om ca 70 meter från projektområdet.

I Halmstads kommuns handlingsplan "Halmstads gröna värden" tas område norr om projektområdet upp som område av naturvärde. Området har ca 70 meter till projektområdet. Se Figur 8.



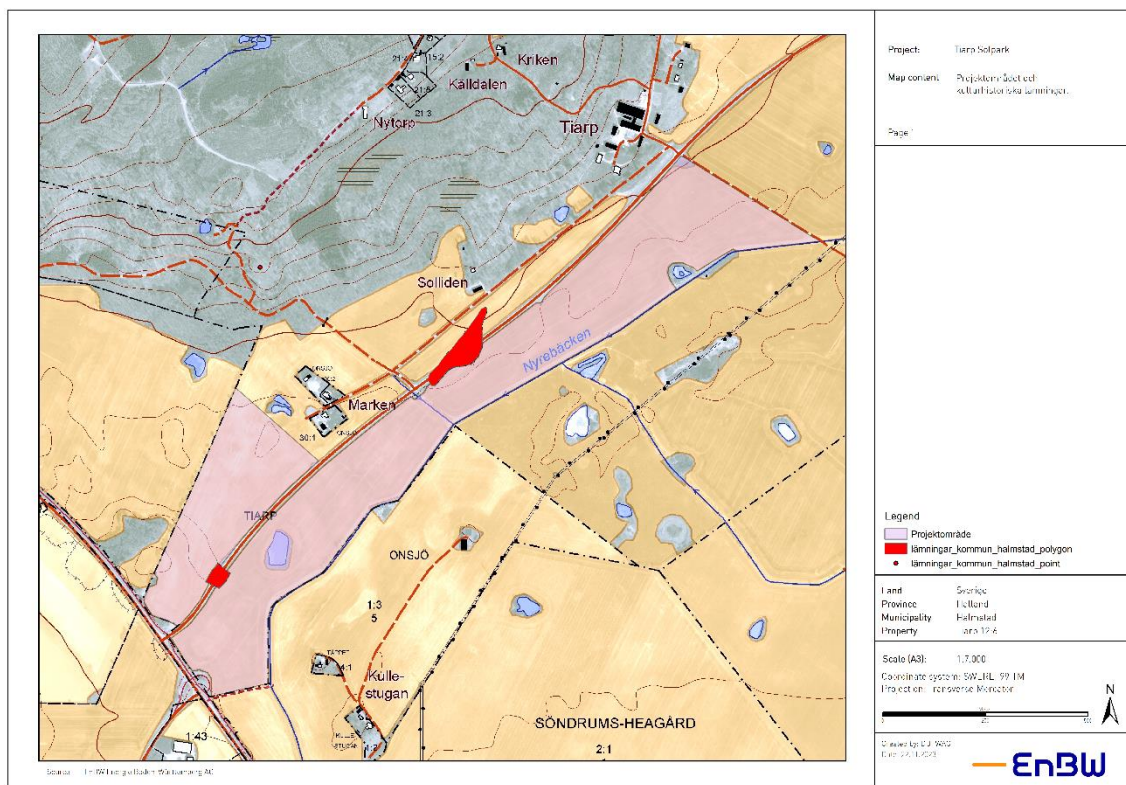
FIGUR 8: PROJEKTOMRÅDET OCH SKYDDSVÄRDA TRÄD, OMRÅDE I ÄNGS- OCH BETESMARKSINVENTERINGEN SAMT OMRÅDE MED NATURVÄRDE UTPEKAT I "HALMSTADS GRÖNA VÄRDEN".

4.10 Kulturvärden

Inom projektområdet finns två registrerade kulturhistoriska lämningar som påträffats under omdragning av länsväg 601. Lämningarna är lokaliserade under och vid sidan av länsväg 601 och som närmast ca 180 meter från länsväg 610. Båda dessa lämningar har den antikvariska bedömningen fornlämning. Fornlämningarna har en storlek på 50x45 meter och 260x60 meter och består i spår och rester från boplatser. Se Figur 9.

Projektområdet omfattas inte av kommunens "Kulturmiljöprogram för Halmstads kommun". Däremot ingår projektområdet i länsstyrelsens inventering av områden med vattenanknutna kulturmiljöer "Söndrum, Holm, Nyrebäcken- Vattenanknutna kulturmiljöer 2015". Länsstyrelsen har inventerat och kartlagt hela länet för att dela upp det i vattenanknutna kulturmiljöer. Syftet med inventeringen har varit att kartlägga eventuella värden för att kunna ta hänsyn till dessa i planering och prioritering. Söndrum, Holm, Nyrebäcken omfattar ett stort område på ca 6 270 ha.

Utöver ovan nämnda kulturvärden sammanfaller projektområdet delvis med riksintresse för kulturmiljövård (se nedan rubrik 4.10 Riksintressen).

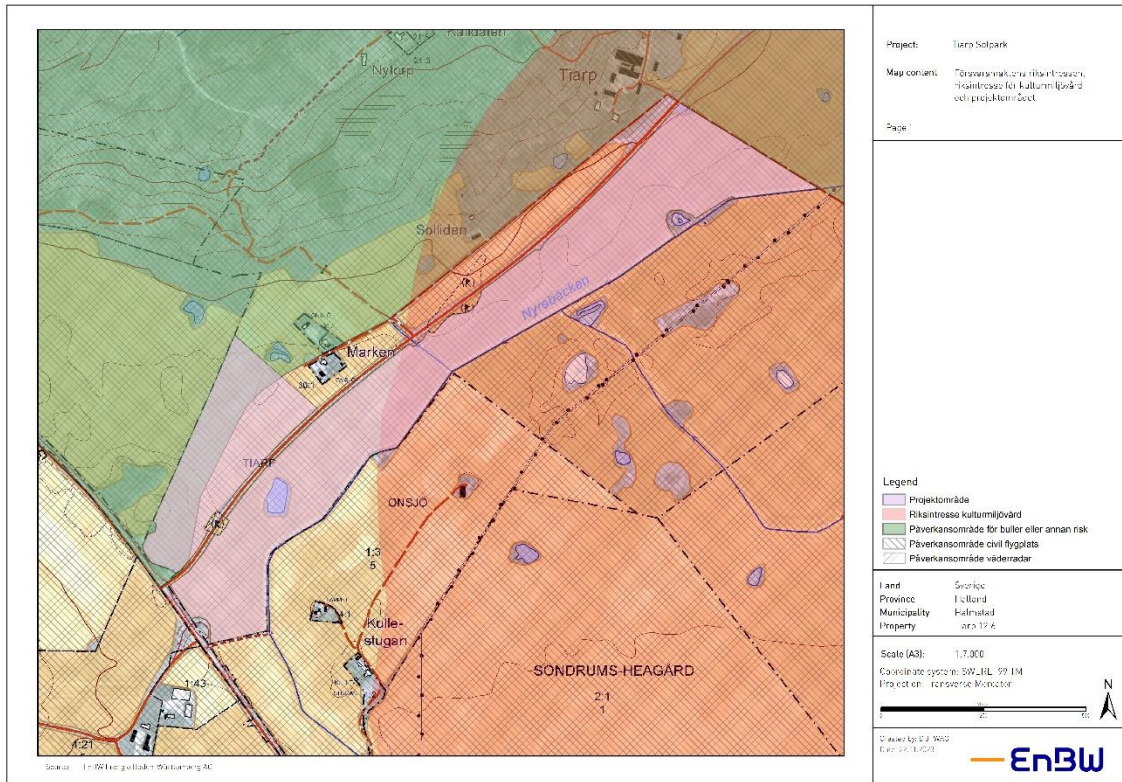


FIGUR 9: PROJEKTOMRÅDET OCH KULTURHISTORISKA LÄMNINGAR.

4.11 Riksintressen

Projektområdet ligger inom två av Försvarsmakten angivna riksintressen. Dessa är *Påverkansområde civil flygplats* och *Påverkansområde väderradar*. Vad gäller väderradar är endast den västra delen av projektområdet inom dess påverkansområde.

Delar av det östra projektområdet, ca 20 ha, sammanfaller med riksintresse för kulturmiljövård kallat Vapnödalen. Riksintresset är ca 1 780 ha och beskrivs som ett herrgårdslandskap som speglar medeltidens danska storgodsbildning och introduktionen av 1800-talets kapitalistiska jordbruk. I centrum för riksintresset ligger Vapnö gods och kyrka med medeltida ursprung. Se Figur 10.



FIGUR 10: PROJEKTOMRÅDET OCH SAMTLIGA RIKSINTRESSEN INOM OCH OMKRING PROJEKTOMRÅDET.

5 KONSEKVENSER OCH SKYDDSÅTGÄRDER

5.1 Planförhållanden

Etableringen kommer att bidra till att uppfylla de kommunala och regionala klimat och energimålen genom att producera förnybar el.

5.2 Jordbruksmark av nationell betydelse

Etableringen skulle ta jordbruksmark i anspråk. Marken inom projektområdet är uteslutande jordbruksmark (ca 39 ha). Jordbruksmarken omfattas ej av några formella skydd.

Sverige har idag 3 001 800 ha jordbruksmark vilket utgör drygt 7% av den totala landarealen (källa Jordbruksverket). Att ta dessa 39 ha jordbruksmark i anspråk under en längre men ändå begränsad tidsperiod till kraftproduktion från solenergi bedöms vara av ringa betydelse för jordbruket nationellt. Redan idag är det en betydande del av den totala jordbruksarealen som inte används för livsmedelsframställning. Exempelvis ligger 162 500 ha jordbruksmark i träda och bidrar således inte till någon produktion över huvud taget.

Under den planerade solparkens drift kommer marken att underhållas genom slåtter eller betesdrift. Markägaren är intresserad av att fortsätta bruka marken under tiden då parken är i drift, antingen genom att slå vall mellan raderna av solpaneler eller genom att ha får betandes i solparken. Detta gör att marken kan fortsätta användas som jordbruksmark även under solparkens driftstid.

De miljöpåverkningar som uppstår härstammar därför från att marken tillfälligt går från att användas för grödor till en kombination av elproduktion och slåtter/betesdrift. Efter att driftsperioden är avslutad kan marken återställas, varav ingen varaktig förlust av jordbruksmark skulle ske.

Den sydligaste delen av projektområdet har, enligt markägaren, en lägre produktivitet till följd av sämre jordmån och skulle av den anledningen särskilt lämpa sig för etableringen.

Sammantaget kan sägas att placering och avgränsning fastställts på mark vars jordbruksintressen är försumbara ur nationellt perspektiv. Vidare kan marken delvis brukas och helt och hållet återställas efter avslutad driftstid för verksamheten.

5.3 Vatten

Etableringen bedöms ej påverka någon vattenverksamhet i området, varken lokalt dikningsföretag, befintliga diken, vattensamlingar eller grundvattenförekomst. Erforderligt avstånd kommer hållas till diken och vattenansamlingarna.

Diken och vattenansamlingar är i jordbruksmark är områden som omfattas av det generella biotopskyddet. Ingen påverkan förväntas uppkomma för växt- eller djurliv inom dessa områden till följd av etableringen.

Det råder generellt strandskydd i Hallands län och frågan om dispens kommer att behandlas inom ramen för ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

5.4 Infrastruktur

5.4.1 Vägar

Etableringen kommer att hålla ett säkerhetsavstånd om 12 meter till länsväg 610 och länsväg 601 i enlighet med Trafiksäkerhetsverkets föreskrifter. Vidare planeras solparken med ett säkerhetsavstånd av 12 meter till privat väg strax norr om etableringen, vilken är utpekad som vägreservat.

5.4.2 Kraftledning

I normalfallet bör en solcellsanläggning hålla ett säkerhetsavstånd av ca 20 meter till en luftburen kraftledning med en spänning om 130 kV. EnBW har för närvarande löpande dialog med E.ON Energidistribution om vilket säkerhetsavstånd solparken i förevarande fall bör ha till luftburen kraftledning öster om projektområdet.

5.4.3 Flygplats

Samråd kommer att hållas med Halmstads flygplats. Ingen påverkan förväntas till följd av solkraftsetableringen.

5.5 Landskap och boendemiljö

Hela projektområdet omges av ett odlingslandskap och i söder, öster och väster breder jordbruksmarker ut sig hundratals meter, bitvis kilometervis. Området norr om projektområdet är av mer kuperad terräng med företrädesvis skogbevuxen mark. Således kommer parken vara synlig från närliggande vägar och angränsande fastigheter söder, öster och västerifrån.

De bostäder belägna norr om projektområdet på den västra sidan av väg 601, kommer att vara närmast berörda av etableringens visuella effekter. EnBW har av hänsyn till de boende på dessa fastigheter beslutat att hålla ett avstånd som närmast på ca 85 meter från etableringen till fastighetsgränserna. Även de bostäder som återfinns väster om väg 610 och söder om Nyrebäcken kommer att kunna se etableringen.

Det finns planer på att erbjuda fastighetsägarna till bostadshusen att EnBW planterar buskage som en grön ridå utmed projektområdets gränser och dialog kommer att hållas under detaljprojektering för att i möjligaste mån tillmötesgå önskemål om skymmande vegetation.

Gröna ridåer av vegetation skulle kunna utgöras av växter som bidrar till att stödja den biologiska mångfalden.

5.6 Rekreation och friluftsvärden

Eftersom området inte hyser några värden för vare sig friluftsliv eller rekreation är förväntad påverkan på dessa värden liten. Marken brukas idag som jordbruksmark, vilket begränsar områdets tillgänglighet, därmed bedöms en instängsling av området inte på ett betydande sätt ytterligare begränsa tillgängligheten.

5.7 Natur- och kulturvärden

Inga kända naturvärden förekommer inom projektområdet. Inga markingrepp kommer att behöva göras inom något område med naturvärden. Ingen påverkan förväntas således på naturvärden till följd av etableringen.

Projektområdet består till största delen av jordbruksmark som främst använts för odling av spannmål under överskådlig tid. Således är det biologiska värdet på marken som helhet lågt då spannmålsodling kännetecknas av monokultur och låg biologisk diversitet. De biologiska värden som skulle kunna finnas, antas vara knutna till de vattenansamlingar som finns inom projektområdet. Dessa vattenansamlingar kommer bevaras och kunna fortsätta fungera som livsmiljö för de arter som idag lever där.

Någon påverkan på områdena i och omkring projektområdet som omfattas av det generella biotopskyddet till följd av etableringen förväntas inte.

De kulturhistoriska lämningar som återfinns inom etableringen utgörs av två områden med fornlämningar som påträffats vid anläggande ny vägsträcka för länsväg 601 (2015). Marken där lämningarna påträffats är därför redan kraftigt påverkade av både jordbruk och vägkonstruktion. Inga markingrepp planeras i de båda fornlämningsområden, någon påverkan på lämningsområden förväntas därmed inte.

Vad gäller påverkan på det av länsstyrelsen utpekade området "Söndrum, Holm, Nyrebäcken – Vattenanknutna kulturmiljöer" förväntas den bli försumbar. Detta mot bakgrund av att projektområdet för solparken är väldigt litet sett till den totala ytan av kulturmiljön, samt att ingen plats utpekad inom kulturmiljöområdet är beläget inom det tilltänkta projektområdet.

5.8 Riksintressen

Verksamhetsområdet ligger inom riksintresse för totalförsvaret, varför remiss har skickats till myndigheten gällande etableringen. Försvarsmakten har svarat att de avstår från att yttra sig i ärendet.

Vidare ligger ca 20 ha av planerat projektområde inom riksintresse för kulturmiljövård Vapnödalen. Etableringen ligger i ytterkant av riksintresset och solparken kommer inte att bli synbar från riksintressets centralpunkt, dvs Vapnö Gods. Påverkan på riksintresset och dess landskapsbild förväntas således bli marginell.

I gällande översiktsplan föreslår kommunen ett förslag till justerad avgränsning av riksintresset. Kommunen anser att herrgårdslandskapet kring Vapnö gods bör utgå som riksintresse och motiverar detta med att området i hög grad saknar äldre synliga kulturlämningar och idag är starkt påverkat av intensivt jordbruk. Även det biologiska kulturarvet anses svagt representerat. Delar av området utgör riksintresse för flyget, vilket ytterligare inverkar påtagligt på upplevelsen av riksintresset för kulturmiljövården.

5.9 Förnybar elproduktion

Verksamhetens syfte är förnyelsebar elproduktion från solenergi. Det kan inte nog betonas hur omfattande Sveriges behov av fossilfri elproduktion är idag.

I rapporten *"Myndighetsgemensam uppföljning av samhällets elektrifiering"* (2022) har Energimyndigheten tillsammans med Svenska kraftnät, Energimarknadsinspektionen och Trafikverket följt upp samhällets elektrifiering till 2045. Rapporten innehåller en bedömning av Sveriges framtida elbehov till 2045 samt förutsättningarna för elsystemet att gå i takt med ett ökat elbehov. I rapporten kan läsas att ett ökat nationellt elbehov i det övre spannet ligger på 280 TWh till år 2035. Detta kan jämföras med dagens användning på 140 TWh, vilket endast är hälften av det förutspådda 280 TWh. På lång sikt förväntas elbehovet stiga i spannet 210–370 TWh fram till år 2045.

Tiarps Solpark skulle innebära ett tillskott av lokal förnyelsebar elenergi om ca 33 GWh per år. Mot bakgrund av ovan beskrivna bedöms etablering av solkraftsanläggningen Tiarps Solpark medföra ett betydande bidrag av lokal ren elenergi och en stor vinst för miljön och klimatet.

6 KÄLLOR

Naturvårdsverket m fl. [Etappmålen - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

Länsstyrelsen Hallands hemsida: [Energi och klimat | Länsstyrelsen Halland \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se)

Länsstyrelsen Halland, 2019, "Energi- och klimatstrategi för Hallands län"

Halmstad kommun, Översiktsplan, antagandehandling 2022-03-30, laga kraft 2022-08-12

Halmstad kommuns hemsida: [Energi- och klimatplan - Halmstads kommun](https://halmstad.se)

Halmstad kommun, "Plan för energi och klimat", antagen av fullmäktige 2021-06-15

Halmstad kommuns hemsida: [Halmstads kulturmiljöprogram - Halmstads kommun](https://halmstad.se)

Halmstads kommuns hemsida: [Halmstadkartan](https://halmstad.se)

Halmstad kommun "Halmstads gröna värden- från insektsliv till friluftsliv", antagen av kommunfullmäktige 2008

Halmstad kommuns hemsida: [Klimatsmart kommun - Halmstad växer - Halmstads kommun](https://halmstad.se)

Länsstyrelsen Halland WebbGIS: [Informationskarta Halland \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se)

Länsstyrelsen Halland, 2015, "Söndrum, Holm, Nyareböcken – Vattenanknutna kulturmiljöer"

Riksantikvarieämbetet, 2013, "Riksintresse för kulturmiljövården"

Riksantikvarieämbetets hemsida: [Fornsök \(raa.se\)](https://raa.se)

SGU: [SGUs Kartvisare](https://sgu.se)

Jordbruksverket: [Jordbruksmarkens användning 2022. Slutlig statistik - Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se)

Energimyndigheten, Myndighetsgemensam uppföljning av samhällets elektrifiering, Rapportering 2022, Utgivning 2023:02

GIS material: Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelsen, m fl.

Kartor; © Lantmäteriet och © Metria