

Samrådsredogörelse

SOLPARK DALEN, TÖREBODA

Länsstyrelsen i Västra Götaland

Diarienummer 551-17236-2023

Solkompaniet Sverige AB

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Genomförande av samråd	3
2	Samrådsrets	4
3	Sammanfattning av yttranden och bemötanden	4
3.1	Samlat yttrande från Havs- och vattenmyndigheten, Livsmedelsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Energimyndigheten, Skogsstyrelsen	4
3.2	Västergötlands Ornitologiska Förening (VGOF)	4
3.3	Räddningstjänsten Skaraborg	5
3.4	Sveriges Geotekniska Institut (SGI)	5
3.5	Trafikverket	5
3.6	Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)	6
3.7	Fastighetsägare till Kyrkängen 1:46 och Kyrkängen 1:55	7
3.8	Fastighetsägare till Kroksjöhult 1:20	7
3.9	Länsstyrelsen i Västra Götaland	7
3.10	VänerEnergi AB	7
3.11	Svenska kraftnät	7

BILAGOR TILL SAMRÅDSREDOGÖRELSEN

1. Inkomna yttranden i sin helhet
2. Följebrev Samrådsutskick till myndigheter och organisationer (utskick 2023-05-02 och 2023-06-12)
3. Följebrev Samrådsutskick till närboende och enskilda privatpersoner (utskick 2023-05-11)
4. Inbjudan samrådsmöte med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Töreboda kommun
5. Minnesanteckningar samrådsmöte för Solpark Dalen
6. Samrådshandling
7. Samrådsrets
8. Beslut om BMP

MEDVERKANDE PERSONER

Solkompaniet Sverige AB	Katharina Tiselius Wollin, projektledare
Tyréns Sverige AB	Anna Sterley, handläggare
Tyréns Sverige AB	Therese Balchman, kvalitetsgranskare

1 GENOMFÖRANDE AV SAMRÅD

Den planerade verksamheten omfattas av ansökan om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken. Ett samråd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken initierades av Solkompaniet i maj år 2023.

I beslut daterat den 27 juni år 2023 förelade Länsstyrelsen i Västra Götalands län Solkompaniet att fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i enlighet med 6 kap. miljöbalken som behandlar den planerade åtgärden.

I enlighet med 6 kap. miljöbalken inleddes ett avgränsningssamråd inför framtagande av MKB genom att en samrådshandling lämnades in till Länsstyrelsen i Västra Götaland. Samrådshandlingen i sin helhet återfinns i bilaga 6.

En inbjudan till samråd skickades vid fyra tillfällen. Inledningsvis skickades mail till myndigheter och berörda organisationer. Brev skickades även till närboende samt enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Detta innefattade fastighetsägare och boende inom 500 meters avstånd från solparken. Därefter gjordes ett kompletterande utskick till Jordägareförbundet, Lantbrukarnas riksförbund, Gullspångs kommun samt Grimstorp jaktvårdsförening. Slutligen bjöds ledningsägare till samråd via mail bortsett från Vattenfall som fick inbjudan via deras kontaktformulär. I Tabell 1 nedan presenteras datum för utskick till respektive mottagare.

Samrådsutskicket bestod av ett följebrev och samrådsunderlaget, se bilagorna 2, 3 och 7. Följebrevet till privatpersoner hänvisade även till en hemsida med information och där samrådshandlingen gick att läsa digitalt. Samrådstiden och möjligheten att inkomma med synpunkter, frågor eller yttranden löpte ut enligt tabell 1 nedan. 9 yttranden har inkommit, se yttrandena i sin helhet i bilaga 1. Solkompaniet sammanställer och bemöter yttrandena i avsnitt 3 nedan.

Tabell 1. Tidpunkter för samrådsutskick och sista datum för inlämnande av synpunkter

Mottagare	Samrådsutskick	Sista datum för inlämnande av synpunkter
Myndigheter och berörda organisationer	02-05-2023	09-06-2023
Närboende samt enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten	11-05-2023	16-06-2023
Jordägareförbundet, Lantbrukarnas riksförbund, Gullspångs kommun samt Grimstorps jaktvårdsförening.	12-06-2023	07-07-2023
BFSU Ek. förening, Ellevio AB, VänerEnergi AB, Svenska kraftnät	22-01-2024	12-02-2024
Vattenfall	23-01-2024	13-02-2024

En inbjudan till ett digitalt samrådsmöte skickades till Länsstyrelsen i Västra Götaland och Töreboda kommun, se bilaga 4. Samrådsmötet genomfördes via telefon och mail den 2:a juni år 2023, se minnesanteckningar i bilaga 5. Öppet hus hölls på BriQ Hotell Hova för närboende den 8:onde juni år 2023 där de kunde ställa frågor och få information.

2 SAMRÅDSKRETS

Samrådskretsen för avgränsningssamrådet utgjordes av de enskilda som kunde antas bli särskilt berörda, myndigheter, ledningsägare och organisationer, se bilaga 7. De enskilda som kunde antas bli särskilt berörda bestod av fastighetsägare och boende inom 500 meters avstånd från solparken.

Samrådsutskicket genomfördes via brev till de enskilda som kunde antas bli särskilt berörda och via mail till resterande.

3 SAMMANFATTNING AV YTTRANDEN OCH BEMÖTANDEN

I delavsnitten nedan sammanfattas de delar från respektive yttrande som bedömts vara väsentliga. Under varje delavsnitt finns även Solkompaniet bemötande av synpunkterna. Samtliga inkomna yttranden återfinns i sin helhet i bilaga 1.

3.1 SAMLAT YTTRANDE FRÅN HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN, LIVSMEDELSVERKET, MYNDIGHETEN FÖR SAMHÄLLSSKYDD OCH BEREDSKAP (MSB), ENERGIMYNDIGHETEN, SKOGSSTYRELSEN

Yttrande

Samtliga myndigheter och organisationer ovan avstår från att lämna synpunkter på underlag.

Bemötande

Solkompaniet tackar för svar.

3.2 VÄSTERGÖTLANDS ORNITOLOGISKA FÖRENING (VGOF)

Yttrande

1. "Det första som slår oss i det här fallet är närheten till ån och de strandskyddsbestämmelser som är generella på 100 meter. Enligt bifogat dokument är det svårt att se hur parken är utformad för att inte strandskyddsbestämmelserna ska överträdas."
2. "Det behövs relativt stora ytor för den här typen av anläggningar och därför finns en viss oro för att fåglars livsmiljö minskas, vilket i sin tur skulle kunna leda till försämrade häcknings- och födosökmöjligheter för en del arter. Här tas jordbruksmark, rimligen med tämligen låga tätheter av häckande fåglar, i anspråk vilket innebär att den nämnda problematiken med största sannolikhet är liten. Det finns dock några arter som är helt beroende av den här typen av marker och som också troligen häckade i området innan människan omvandlade marken till odlingsmark."
3. "Den är så länge ganska sparsamma litteraturen om solcellsparkers påverkan på fåglar beskriver också att det finns risker för att fåglar skadas och förolyckas vid kollisioner med panelerna. VgOF förordar därför att solcellspanelerna ska vara reflexbehandlade så att de ger ett mattsvart synintryck."
4. "Fårbete kan också vara bra, men för att få bästa möjliga utfall på biodiversiteten bör betesdjuren i så fall släppas på sent under säsongen eller vara väldigt extensivt. Annars är slåtter, förutsatt att den utförs vid rätt tillfälle på säsongen, att föredra. Den tidiga slåttern som vanligtvis utförs är ofta mycket negativ för många fågelarter. Så vill man sköta området mellan panelerna på ett sätt som gynnar biologisk mångfald är det sen slåtter, ett extensivt bete och ingen konstgödsel som gäller."
5. "VgOF vill också se möjligheter när den här typen av exploatering av mark ska göras. Det är stora summor som ska investeras i hållbar energiproduktion och vi skulle tycka det vore väldigt roligt om den tilltänkta solcellsparken skulle kunna bli ett föredöme i utformandet när det handlar om att gynna biologisk mångfald i samband med anläggandet. Så att använda de råd som nyligen har tagits fram av

RISE och Ecoclean hoppas vi ska göra att området blir än mer attraktivt för flera av jordbrukslandskapets arter som är väldigt tillbakaträngda i stora delar av Europa inklusive Västergötland.”

Bemötande

Solkompaniet tackar för yttrandet och kommer beakta de inkomna synpunkterna enligt nedan.

1. Projektområdet omfattar idag strandskyddsområdet men om utbredningen av installationerna verkligen kommer överlappa strandskyddet kommer dispensansökan skickas in.
2. Solparkens anläggningsarbete planeras utifrån så liten inskränkning på fågellivet som möjligt
3. Solpanelerna kommer att vara reflexbehandlade.
4. Solkompaniet hänvisar till skötselplanen som kommer tas fram i detaljprojekteringsskedet.
5. Solkompaniet hänvisar till skötselplanen som kommer tas fram i detaljprojekteringsskedet.

3.3 RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKARABORG

Yttrande

”Räddningstjänsten har inget att erinra mot aktuell anläggning och ser positivt på möjligheten till framkomlighet mellan solcellsmoduler med hänsyn till att det underlättar vid en eventuell räddningsinsats.”

Bemötande

Solkompaniet tackar för yttrandet och kommer beakta de inkomna synpunkterna i det fortsatta arbetet.

3.4 SVERIGES GEOTEKNISKA INSTITUT (SGI)

Yttrande

1. ”Bolaget gör bedömningen att området är lämpligt för pålning och att eventuella stabilitetsproblem på grund av lerbeförekomst ska undersökas i senare skede. SGI kan inte se att risken för skred kommer hanteras i miljöbedömningen utifrån det föreslagna innehålllet i MKB:n. Med anledning av att statligt planeringsunderlag visar på att det kan finnas stabilitetsproblematik inom området (SGU:s *jordartskarta* och kartlagret *Förutsättning för skred i finkorniga jordarter*) anser SGI att denna fråga bör lyftas i MKB:n. Bolaget behöver belysa om det finns stabilitetsrisker och om det i så fall finns behov av skyddsåtgärder, exempelvis att anpassa utredningsområdet eller att utföra förstärkningar. SGI förutsätter att Bolaget i den fortsatta projekteringen beaktar vilka eventuella geotekniska utredningar som erfordras.”
2. ”Enligt länsstyrelsernas EBH-stöd finns ett avloppsreningsverk i anslutning till utredningsområdet. SGI rekommenderar att detta beaktas i det kommande anläggningsarbetet.”

Bemötande

1. Solkompaniet tackar för yttrandet. Stabilitetsrisker, risk för skred och behov av skyddsåtgärder utreds i detaljprojekteringsskede, se ytterligare info i kommande MKB.
2. Solkompaniet tackar för yttrandet. EBH-stödet visar att vattenreningsverket inte är riskklassat, men vi bedömer att solparken inte kommer påverka eller påverkas av den verksamheten.

3.5 TRAFIKVERKET

Yttrande

1. ”Väg 200 har en tillståndspliktig zon på 12 meter från vägområdet. /.../. Om tillstånd inte söks eller om tillstånd nekas, innebär detta att solcellsanläggningen i sin helhet behöver uppföras utanför den

tillståndspliktiga zonen. Trafikverket anser därför generellt att planeringen och lokaliseringen av solcellsanläggningar ska ske så att de kan anläggas utanför denna zon. Trafikverket anser att planerat avstånd mellan solcellsanläggningen och Trafikverkets vägområde ska framgå tydligt till kommande skeden.”

2. ”Av ansökan framgår inte vilka anslutningsvägar som ska användas från statlig väg till solcellsanläggningen, samt om etableringen medför nya eller ändrade väganslutningar till statlig väg. Trafikverket anser att detta behöver förtydligas till kommande skeden.”
3. ”I det fall som etableringen av solcellsanläggningen 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.”
4. ”Om ledningar behöver dras inom vägområdet, ska ledningsägaren ansöka om tillstånd hos Trafikverket enligt väglagen 44 §.”
5. ”Det ska säkerställas att solcellsanläggningens placering och utformning är sådan att det inte föreligger någon risk för att trafikanterna på statlig väg utsätts för bländning.”
6. ”Planerade solcellsanläggning ligger ca 1 km från Västra stambanan. Trafikverket förutsätter att solcellanläggningen projekteras på sådant sätt att den inte orsakar störningar på Trafikverkets järnvägsanläggningar, det vill säga att radiotrafiken samt signal-, el- eller teleanläggningar inte störs som i sin tur kan påverka driften av järnvägstrafiken. /.../ Trafikverket råder den som ska bygga solcellsanläggningen att följa alla råd som Elsäkerhetsverket ger om hur solcellsanläggningar ska utformas. Dessa råd finns lättillgängliga på Elsäkerhetsverkets hemsida. /.../ Solcellsanläggningen måste projekteras och utformas på ett sådant sätt att anläggningen klarar hård vind. Detta så att det inte föreligger risk för att solcellspaneler kan lossa och flyga ut på statlig infrastruktur vid starka vindar. /.../ Solcellsanläggningen och dess paneler får inte användas för att göra reklam mot trafikanterna på statlig väg, då detta kan distrahera förarna och utgöra en trafikfara.”

Bemötande

Solkompaniet tackar för yttrandet och kommer beakta de inkomna synpunkterna. Vidare bemötande enligt nedan:

1. Om anläggningen överlappar tillståndspliktig zon kommer ansökan skickas in.
2. Information om anslutningsvägar och nya eller ändrade väganslutningar tas fram i detaljprojekteringsskede i dialog med Trafikverket.
3. Transportdispens kommer att sökas om transporterna uppfyller Trafikverkets förutsättningar för detta.
4. Om behovet finns att dra ledningar inom vägområdet kommer tillstånd enligt väglagen att sökas.
5. Solpanelerna placeras och utformas så att det inte föreligger risk för trafikanterna på statlig väg att utsättas för bländning, bland annat kommer solpanelerna att vara reflexbehandlade.
6. Solkompaniet tackar för yttrandet och kommer beakta detta i arbetet med MKB:n.

3.6 SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING (SGU)

Yttrande

SGU avstår från att lämna ett platsspecifikt yttrande men hänvisar SGUs allmänna riktlinjer avseende vindkraftsetablering där de hänvisar till olika checklistor och informationstjänster på deras hemsida som kan vara relevanta vid planering av vindkraftsetablering.

Bemötande

Solkompaniet tackar för yttrandet och beaktar vägledningarna från SGUs hemsida i det fortsatta arbetet.

3.7 FASTIGHETSÄGARE TILL KYRKÄNGEN 1:46 OCH KYRKÄNGEN 1:55

Se bilaga 1.

3.8 FASTIGHETSÄGARE TILL KROKSJÖHULT 1:20

Yttrande

1. "Det finns 1000-tals villor med tak som vetter mot söder som man kan bygga solceller på istf på åkermark mm, eller på mark överhuvudtaget."
2. "På fältet utanför mitt hus häckar kornknarren. Det är alltså förbjudet att anlägga en solcellspark där."
3. "Odlingsmarken utanför mig har lämnats orörd pga en fågel. Detta har ni inte heller haft i beräkningen, att fåglar navigerar och vissa gör antagligen det mha magnetism. Hur det står till med den saken vet jag inte eller är osäkert men stora elektriska fält på enorma ytor under dem bör onekligen kunna komma rita om kartan för dem."

Bemötande

Solkompaniet tackar för yttrandet och kommer beakta de inkomna synpunkterna.

1. Solkompaniet bygger solpaneler även på tak, men behöver komplettera med större områden för att tillgodose energibehovet.
2. Eventuell påverkan på naturmiljö och fåglar utreds närmre i arbetet med MKB:n.
3. Risker och osäkerheter kring elektromagnetisk strålning utreds närmre i arbetet med MKB:n.

3.9 LÄNSSTYRELSEN I VÄSTRA GÖTALAND

Länsstyrelsens yttranden som inkom under samrådsmötet och Solkompaniets bemötande kan läsas i bilaga 1.

3.10 VÄNERENERGI AB

Yttrande

VänerEnergi har en nedgrävd fiberkabel som går i den enskilda vägen genom samrådsområdet och även en nedgrävd fiberbrunn. Dessa behöver tas hänsyn till vid byggnation på området.

Bemötande

Solkompaniet tackar för informationen och kommer beakta detta i projekteringskedje.

3.11 SVENSKA KRAFTNÄT

Yttrande

1. Förändring av markens nivå får ej ske i ledningsgatan.
2. Markåtgärder får inte vidtas närmare en stolpe eller stag än 20 meter.
3. Brandfarligt upplag (flis, ris, etc) inte får finnas närmare än 60 meter.
4. Byggnationen skall utföras utan avbrott på Svenska kraftnäts ledning.
5. Regler för stängsel:

- a. Minsta avstånd 50 meter från närmaste yttersta faslina eller stolpe/stag till solcellsanläggningens staket.
 - b. Vid korsning under ledningen ska korsningen ske så vinkelrätt som möjligt mot ledningens faslinor.
6. Alla eventuella lågspänningskablar, blank jordledare, rör gjorda av metall etc. skall vid passage av kraftledningen isoleras inom 50 meter ifrån kraftledningen i båda riktningarna.
 7. En kraftledning innehåller även underjordiska installationer. Svenska kraftnät avråder från allt grävarbete som företas närmare än tio meter från närmsta faslina.
 8. Planering och projektering ska ske i samråd med Svenska kraftnät.
 9. *"Anmälan om ändring i kringliggande anläggning"* ska göras vid uppförande av solceller inom 500 meter från SVKs anläggningar.
 10. Ur ett elsäkerhetsperspektiv regleras avståndet mellan kraftledningar och olika verksamheter i Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2022:1.
 11. För att reglera förhållande mellan beställaren och entreprenören ska dokumentet "ESA Överenskommelse om tillträde" användas, som en överenskommelse gällande säkerhetsbestämmelser, kontaktuppgifter och kunskapskrav.

Bemötande

Solkompaniet tackar för yttrandet och kommer beakta de inkomna synpunkterna. Vid anläggning kommer ledningsrätten efterlevas samt att anläggning och anläggningsarbeten kommer följa de hänsynsregler Svenska kraftnät informerat om så att inte kraftledningens funktionalitet eller allmänhetens säkerhet riskerar att störas. Solkompaniet avser att samråda med Svenska Kraftnät i kommande planering och projekteringskede. Som svar på punkt 9-11 kommer Solkompaniet skicka en anmälan vid behov, Elsäkerhetsverkets föreskrifter kommer följas och Elsäkerhetsanvisningarna ESA kommer tillämpas om byggnation och drift av solcellsparken kommer medföra arbete nära kraftledning.

BILAGA 1 – INKOMNA YTTRANDE I SIN HELHET

1. Havs- och vattenmyndigheten
2. Livsmedelsverket
3. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
4. Energimyndigheten
5. Skogsstyrelsen
6. Västergötlands Ornitologiska Förening
7. Räddningstjänsten Skaraborg
8. Statens Geotekniska Institut
9. Trafikverket
10. Sveriges Geologiska Undersökning
11. Fastighetsägare till Kroksjöhult 1:20
12. Fastighetsägare till Kyrkängen 1:46 och Kyrkängen 1:55
13. VänerEnergi AB
14. Svenska kraftnät

Subject: samråd avseende Solkompaniet AB
Sent: 2023-05-16, 21:18:57
From: Anna-Karin Rasmussen<anna-karin.rasmussen@havochovatten.se>
To: Elvira Lindström

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender. **Report if suspicious.**

Havs- och vattenmyndigheten har tagit del av samrådsunderlaget i rubricerat ärende. Myndigheten avstår från att lämna synpunkter på underlaget. Det innebär inte att myndigheten tagit ställning i sakfrågan eller till handlingarna i ärendet.



Anna-Karin Rasmussen

Utredare/Geovetare
Miljöprövningsenheten
Havs- och vattenmyndigheten
+46106986109

Gullbergs Strandgata 15, 411 04 Göteborg
Box 11930, SE-404 39 Göteborg
anna-karin.rasmussen@havochovatten.se
www.havochovatten.se

**Havs
och Vatten
myndigheten**

Havs- och vattenmyndigheten behandlar dina personuppgifter i enlighet med dataskyddsförordningen och myndighetens dataskyddspolicy, läs mer på www.havochovatten.se/sa-behandlar-hav-dina-personuppgifter

SWAM processes your personal data in accordance with the General Data Protection Regulation (GDPR) and our Data Protection Policy, see www.havochovatten.se/sa-behandlar-hav-dina-personuppgifter

Subject: SV: Inbjudan till avgränsningssamråd för solcellspark Töreboda Dalen 1:54
Sent: 2023-05-15, 12:57:50
From: GDstab@slv.se<GDstab@slv.se>
To: Elvira Lindström

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender. **Report if suspicious.**

Hej,

Livsmedelsverket avstår från att besvara det här samrådet eftersom vi bedömer att den inte berör myndighetens ansvarsområden.

Vänliga hälsningar

Mathilda Hedborg

*Verksamhetssamordnare
GD Stab*



Box 622, 751 26 Uppsala
018-17 55 87 , 070-293 77 82
www.livsmedelsverket.se

Subject: MSB 2023-06873-1 - Inbjudan till avgränsningssamråd för solcellspark Töreboda Dalen 1:54, Töreboda kommun
Sent: 2023-05-04, 14:12:42
From: Vindkraftremitter Raket<vindkraft@msb.se>
To: Elvira Lindström

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender. [Report if suspicious.](#)

Hej,

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

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



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Subject: 2023-202710 - Inbjudan till avgränsningssamråd för solcellspark Töreboda Dalen 1:54
Sent: 2023-05-03, 10:23:04
From: energimyndigheten@energimyndigheten.se<energimyndigheten@energimyndigheten.se>
To: Elvira Lindström

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender. **Report if suspicious.**

Hej,

Energimyndigheten deltar generellt inte i samråd enligt miljöbalken eftersom det inte är vår roll eller inom vår kompetens att göra en bedömning av:

- den enskilda verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning
- de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser
- miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Med vänlig hälsning
Fredrik Svartengren

Energimyndigheten

Postadress Box 310 • 631 04 Eskilstuna • Besöksadress Gredbyvägen 10
Telefon 016-544 20 00 • Telefax 016-544 20 99
registrator@energimyndigheten.se
www.energimyndigheten.se
Org.nr 202100-5000

PS! Vänligen behåll ärendemeningen som rubrik i e-postkonversation med myndigheten för snabb hantering av er kommunikation

Tyréns AB
att: Elvira Lindström
elvira.lindstrom@tyrens.se

Yttrande angående en planerad solcellspark på fastigheten Dalen 1:54, Töreboda kommun

Eftersom den planerade solcellsparken inte berör skogsmark har Skogsstyrelsen inga synpunkter på presenterat underlag.

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

Svar från Västergötland Ornitologiska Förening avseende Solkompaniet AB:s planerade solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54

Yttrande på detta frivilliga samråd från Västergötlands Ornitologiska Förening VgOF inför en kommande miljökonsekvensutredning enligt Miljöbalken.

Vi i föreningen har väldigt liten erfarenhet av solcellsparkar och ingen av oss har stor erfarenhet eller är inlästa på hur den här typen av exploatering påverkar området fåglar

Det första som slår oss i det här fallet är närheten till ån och de strandskydsbestämmelser som är generella på 100 meter. Enligt bifogat dokument är det svårt att se hur parken är utformad för att inte strandskyddsbestämmelserna ska överträdas.

Det behövs relativt stora ytor för den här typen av anläggningar och därför finns en viss oro för att fåglars livsmiljö minskas, vilket i sin tur skulle kunna leda till försämrade häcknings- och födosökmöjligheter för en del arter. Här tas jordbruksmark, rimligen med tämligen låga tätheter av häckande fåglar, i anspråk vilket innebär att den nämnda problematiken med största sannolikhet är liten. Det finns dock några arter som är helt beroende av den här typen av marker och som också troligen häckade i området innan människan omvandlade marken till odlingsmark.

Den än så länge ganska sparsamma litteraturen om solcellsparkers påverkan på fåglar beskriver också att det finns risker för att fåglar skadas och förolyckas vid kollisioner med panelerna. VgOF förordar därför att solcellspanelerna ska vara reflexbehandlade så att de ger ett mattsvart synintryck. Detta antas minska risken för kollisioner för fåglarnas del. Särskilt viktigt kan detta vara i anslutning till blöta miljöer, så att inte solcellerna misstas för vattenytor av sjöfåglar som vistas i området. Fårbete kan också vara bra, men för att få bästa möjliga utfall på biodiversiteten bör betesdjuren i så fall släppas på sent under säsongen eller vara väldigt extensivt. Annars är slätter, förutsatt att den utförs vid rätt tillfälle på säsongen, att föredra. Den tidiga slättern som vanligtvis utförs är ofta mycket negativ för många fågelarter. Så vill man sköta området mellan panelerna på ett sätt som gynnar biologisk mångfald är det sen slätter, ett extensivt bete och ingen konstgödsel som gäller.

Avsaknad av fynd i Artportalen innebär inte att ett område saknar förekomst av skyddsvärda arter. Det innebär enbart att ingen har rapporterat in några sådana fynd. Därför bör den som vill beskriva förekomsten av skyddsvärda arter i ett område, inför någon form av exploatering, alltid kontakta representanter för lokala och regionala föreningar, myndigheter och allra helst samarbeta med personer med lokal kunskap för bästa möjliga kunskapsunderlag. I skrivande stund så har undertecknad inga kunskaper om området men jag är övertygad om att en relativt liten men riktad insats under rätt årstid skulle kunna ge ett gott kunskapsläge i det aktuella området.

En art som vi ornitologer är lite extra oroliga över är storspoven som fortsätter att ha en negativ trend i landskapet. Från det aktuella området finns inga rapporterade häckningsfynd de 20 senaste åren på Artprtalen trots att området med all säkerhet var eller möjligen är just "storspovsmarker" för en inte så avlägsen tid sedan. Även andra fåglar verkar vara bristfälligt rapporterade för det aktuella området varför kunskapsläget verkar dåligt och behöver kompletteras.

VgOF vill också se möjligheter när den här typen av exploatering av mark ska göras. Det är stora summor som ska investeras i hållbar energiproduktion och vi skulle tycka det vore väldigt roligt om den tilltänkta solcellsparken skulle kunna bli ett föredöme i utformandet när det handlar om att gynna biologisk mångfald i samband med anläggandet. Så att använda de råd som nyligen har tagits fram av RISE och Ecoclean hoppas vi ska göra att området blir än mer attraktivt för flera av jordbrukslandskapets arter som är väldigt tillbakaträngda i stora delar av Europa inklusive Västergötland.

För Västergötland Ornitologiska Förening

Erik Vikstrand
Styrelseledamot



Tyréns AB
Folkungagatan 44
Elvira Lindström

Yttrande gällande miljöbalken

Ärende: Yttrande gällande miljöbalken
Fastighetsbeteckning: TÖREBODA DALEN 1:54
Underlag för ärendet: Samrådsunderlag daterat 2023-04-27

Räddningstjänsten har inget att erinra mot aktuell anläggning och ser positivt på möjligheten till framkomlighet mellan solcellsmoduler med hänsyn till att det underlättar vid en eventuell räddningsinsats.

Räddningstjänsten Skaraborg

Erik Mattsson
Brandingenjör

Yttrande
Datum 2023-06-09
Diarienummer 5.0-2305-0592

Er beteckning

Tyréns AB
elvira.lindstrom@tyrens.se

Länsstyrelsen i Västra Götalands län
vastragotaland@lansstyrelsen.se

Avgränsningssamråd för solcellspark Töreboda Dalen 1:54

Solkompaniet AB (Bolaget) har givit Statens geotekniska institut, SGI, möjlighet att lämna synpunkter i rubricerat ärende. SGI:s yttrande avser miljötekniska frågor, geoteknisk omgivningspåverkan samt geotekniska säkerhetsfrågor.

Underlag

1. Samrådsunderlag Töreboda Dalen 1:54, 2023-04-27

Bakgrund

Bolaget avser att ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken. I rubricerat avgränsningssamråd önskar Bolaget få in synpunkter avseende verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, troliga miljöeffekter och miljökonsekvensbeskrivningens innehåll. Projektområdet ligger öster om Vänern mellan orterna Älgårås och Hova i Töreboda kommun. Området består av cirka 130 hektar åkermark/betesmark och består enligt samrådsunderlaget av två större delområden.

SGI:s synpunkter

Bolaget gör bedömningen att området är lämpligt för pålning och att eventuella stabilitetsproblem på grund av lerförekomst ska undersökas i senare skede. SGI kan inte se att risken för skred kommer hanteras i miljöbedömningen utifrån det föreslagna innehållet i MKB:n. Med anledning av att statligt planeringsunderlag¹ visar på att det kan finnas stabilitetsproblematik inom området (SGU:s *jordartskarta* och kartlagret *Förutsättningar för skred i finkorniga jordarter*) anser SGI att denna fråga bör lyftas i MKB:n. Bolaget behöver belysa om det finns stabilitetsrisker och om det i så fall finns behov av skyddsåtgärder, exempelvis att anpassa

¹ <https://gis.sgi.se/rasskrederosion/>

utredningsområdet eller att utföra förstärkningar. SGI förutsätter att Bolaget i den fortsatta projekteringen beaktar vilka eventuella geotekniska utredningar som erfordras.

Enligt länsstyrelsernas EBH-stöd finns ett avloppsreningsverk i anslutning till utredningsområdet. SGI rekommenderar att detta beaktas i det kommande anläggningsarbetet.

Beslut i detta ärende har tagits av avdelningschef Helene Kennedy efter föredragning av geotekniker Maria Freiholtz. I ärendets slutliga handläggning har även miljöingenjör Jenny Vestin deltagit.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT

Helene Kennedy

Maria Freiholtz

Tyréns AB
elvira.lindstrom@tyrens.se

Trafikverkets samrådsyttrande gällande planerad ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för en solcellspark på fastigheten Dalen 1:54 i Töreboda kommun

Ärendebeskrivning

Trafikverket har mottagit ovan rubricerat ärende för yttrande.

Ärendet berör i första hand väg 200 för vilken Trafikverket är väghållare. Väg 200 ingår i funktionellt prioriterat vägnät för regionalt viktiga vägar. I närheten av utredningsområdet ligger även väg 3056 samt Västra stambanan som också utgör statlig infrastruktur.

Utredningsområdet omfattar ca 130 hektar och är beläget på båda sidor om väg 200. Den västra delen av utredningsområdet ligger i direkt angränsning till vägen.

Synpunkter och upplysningar

Avstånd till väg

Väg 200 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 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 Västra Götalands 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 solcellsanläggningen i sin helhet behöver uppföras utanför den tillståndspliktiga zonen. Trafikverket anser därför generellt att planeringen och lokaliseringen av solcellsanläggningar ska ske så att de kan anläggas utanför denna zon.

Trafikverket anser att planerat avstånd mellan solcellsanläggningen och Trafikverkets vägområde ska framgå tydligt till kommande skeden.

Väganslutning

Av ansökan framgår inte vilka anslutningsvägar som ska användas från statlig väg till solcellsanläggningen, samt om etableringen medför nya eller ändrade väganslutningar till statlig väg. Trafikverket anser att detta behöver förtydligas till kommande skeden.

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 transport av till etableringen 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 solcellsanläggningen 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

Om ledningar behöver dras inom vägområdet, ska ledningsägaren ansöka om tillstånd hos Trafikverket enligt väglagen 44 §. Ansökan görs enklast på Trafikverkets hemsida: <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/ansok-om/tillstand/Ansok-om-ledningsaren-den-inom-vagområdet/>

Bländning

Det ska säkerställas att solcellsanläggningens 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 solcellsanläggningen tas bort.

Störningar

Planerade solcellsanläggning ligger ca 1 km från Västra stambanan. Trafikverket förutsätter att solcellanläggningen projekteras på sådant sätt att den inte orsakar störningar på Trafikverkets järnvägsanläggningar, det vill säga att radiotraffiken samt signal-, el- eller teleanläggningar inte störs som i sin tur kan påverka driften av järnvägstrafiken. Om det visar sig att anläggningen stör järnvägstrafiken kommer Trafikverket begära att solcellsanläggningen korrigeras alternativt stängs av.

Trafikverket råder den som ska bygga solcellsanläggningen att följa alla råd som Elsäkerhetsverket ger om hur solcellsanläggningar ska utformas. Dessa råd finns lättillgängliga på Elsäkerhetsverkets hemsida.

Trafikverkets ärendenummer
TRV 2023/53095

YTTRANDE
2023-06-09

Stormar

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

Reklam

Solcellsanläggningen 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 ovanstående synpunkter och upplysningar ska följas vid kommande tillståndsansökan samt eventuell framtida etablering.

Trafikverket emotser fortsatt deltagande i ärendet.

Med vänlig hälsning,

Gunilla Svensson

Samhällsplanerare

Subject: 33-986/2023 Samråd avseende Solkompaniet AB:s planerade solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54 i Töreboda kommun
Sent: 2023-05-05, 12:08:42
From: Paula Lindgren<Paula.Lindgren@sgu.se>
To: Elvira Lindström
Cc: SGU Diariet

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender. [Report if suspicious.](#)

Hej,
Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 2023-05-02 tagit emot rubricerad remiss. SGU avstår från att lämna platsspecifikt yttrande 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 vindkraftsetablering

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har tagit emot en samrådsansökan om anläggande av vindkraftsverk för ett projektområde enligt rubricerat ärende i tillhörande epost. SGU lämnar endast i undantagsfall platsspecifika synpunkter i samrådsfasen. Följande information ersätter SGUs yttrande i ärendet.

Markens geologiska och morfologiska egenskaper är grundläggande för olika områdets miljöförhållanden, geotekniska egenskaper, grundvattenförhållanden och associerade risker. Tidig användning av geologisk information vid planering och projektering av vindkraftsanläggningar kan därmed minska kostnader och miljöpåverkan samt förkorta ledtider för samtliga involverade aktörer. Informationen optimerar val av område och grundläggningsmetod, design och storlek på fundament, vägsträckning och ledningsdragning, samt hur tillgång på material för betong och väganläggning påverkar.

Typ av jord- och bergart, jorddjup och lagerföljd, grundvattennivåer, geomorfologi samt geologisk heterogenitet ger marken dess geotekniska egenskaper och miljöförhållanden, vilka är styrande parametrar för valet av område och grundläggningsmetoder. SGU genomför kartering av jordarter, bergarter och grundvattenförhållanden och kan därmed erbjuda översiktlig geologisk information för stora delar av Sverige. Detta kan vara relevant underlag vid planering av fundament och vägar, samt i syfte att begränsa eventuell påverkan på grundvatten från projektet.

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

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

samt vår hemsida: <https://www.sgu.se/>.

Jordarter

Byggnation av vindkraftsanläggningar på jord är beroende av jordartens egenskaper som tex kornstorlek och sortering, organiskt innehåll, densitet, kohesion, blockförekomst, skjuvhållfasthet, vertikal bärighet, grävbarhet, friktionsvinkel, permeabilitet,

stratigrafi, jorddjup, elasticitet och risk för sättningar etc. Miljövariabler som beror på jordart kan vara heterogenitet av markbeskaffenhet, grundvattennivåer, grundvattenförekomster, förorenad mark, lutning och terrängens brutenhet.

På SGUs hemsida finns en interaktiv karttjänst som redovisar olika typer av jordartskartor. Beroende på vilket område som berörs kan täckning och upplösning för vald jordartskarta variera.

SGU kartvisare Jordarter 1:25 000-1:100 000; Jordarter 1:200 000 Västernorrland; Jordarter 1:250 000 Nordligaste Sverige:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/>

Berggrund

Svaghetszoner, vittring och hållfasthet

Byggnation av vindkraftsanläggningar på bergfundament är beroende av hur stabil berggrunden är. En viktig förutsättning för byggandet av en vindkraftsanläggning är att det inte förekommer några geologiska svaghetszoner i bergmassan. Svaghetszoner, exempelvis deformationszoner eller sprickzoner, kan utgöra hinder för en framtida hållfasthet. Eventuella större svaghetszoner inom området bör redovisas och beaktas i den mån de antas kunna påverka den framtida konstruktionen.

En vittringsomvandlad berggrund har en kraftigt reducerad hållfasthet, vilket kan riskera sättningsproblem och dylikt. Eventuell vittringspåverkan av berggrunden kan försämra den direkta hållfastheten i berget och i mer sällsynta fall kan även berget ha djupvittrat och kraftigt underminerats. Förekomst av destruktiva morfologiska vittringsfenomen i området som indirekt kan indikera vittringspåverkan, såsom tex. karstbildning eller klotvittring bör redovisas och beaktas.

Vissa bergarter kan också i sig uppvisa sämre hållfasthet jämfört med annan berggrund. På SGUs hemsida finns en interaktiv karttjänst som redovisar berggrundsgeologin i Sverige: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html>

För delar av Sverige har olika typer av tekniska berganalyser utförts och i vissa fall finns specifika bergkvalitetskartor framtagna och tillgängliga. Relevant information finns tillgänglig i kartvisaren Ballast:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-ballast.html>

Styrkeanisotropa bergarter

En utmärkande egenskap för många magmatiska bergarter (kristallina djupbergarter, som tex. granit) är att de är relativt massformiga till sin karaktär, vilket innebär att mineralkornen som bygger upp bergarterna vanligen är slumpmässigt eller regellöst fördelade. Det innebär att bergarterna är ungefär lika starka i alla riktningar, d.v.s. att de är styrkeisotropa.

Vissa bergarter kan dock vara mer eller mindre överpräglade av metamorf omvandling (förändrad struktur och/eller mineralinnehåll genom värme- och tryckpåverkan). Dessa bergarter har då utvecklat en foliation (mer eller mindre framträdande skiktning) genom parallellt orienterade mineral. En högre metamorf omvandlingsgrad kan medföra utpräglad skiktning, vilket tex. kan resultera i bergarterna skiffer eller gnejs. Sedimentära bergarter uppvisar genom bildnings sättet även de för det mesta en tydlig skiktning. Sedimentbergarter kan vara av lokal betydelse, men utgör generellt endast en mindre del av berggrunden i Sverige.

Berggrundens grad av skiktning, foliation, skiffrihet och gnejsighet kan eventuellt påverka hur styrkeanisotrop berggrunden är, dvs. om bergets hållfasthet varierar i olika riktningar. Detta kan i sin tur påverka lämpliga geotekniska lösningar för konstruktion av fundament. Styrkeanisotropi mäts som kvoten mellan den vertikala och den parallella tryckhållfastheten. Om kraftigt styrkeanisotropa bergarter, t.ex. anisotropiindex (AI) > 3.0 förekommer, bör dessa redovisas och beaktas.

Materialförsörjning, entreprenadberg

I samband med byggnationen kan lokala entreprenadbergsmassor, berg- och jordschakt, uppstå. Dessa massor kan ofta återanvändas direkt på platsen, helt eller delvis, vilket innebär att en bra resurshushållning kan uppnås. Exempelvis så krävs bergmaterial i större mängd för etablering av vindkraftsanläggningar genom utbyggnad av servicevägar och betongfundament. Lokalt tillgänglig råvara kan vara en strategisk och kritisk resurs genom påverkan på transportkostnad och utsläpp. Ökat uttag av material lokalt eller regionalt ger olika effekter på naturvärden, klimat och kulturmiljön. Det är önskvärt att sökanden redogör för hur materialförsörjningen av sådana massor kommer att hanteras inom projektet. SGUs ståndpunkt är att naturgrusmaterial inte ska användas då det oftast går att ersätta med annat material såsom krossat berg.

För delar av Sverige har olika typer av tekniska berganalyser utförts och i vissa fall finns specifika bergkvalitetskartor tillgängliga. På SGUs hemsida finns en interaktiv karttjänst som redovisar bergkvaliteten i vissa delar av Sverige:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-ballast.html>

Grundvatten

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>

Användarstöd för geologiska frågor

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/>

From: [REDACTED]
Sent: den 16 maj 2023 15:17
To: Elvira Lindström; katarins.tiselius@solkompaniet.se
Subject: Fwd: Solcellspark Töreboda Dalen 1:54

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender. [Report if suspicious.](#)

Ps
Underskrift

[REDACTED]

Skickat från [Outlook för Android](#)

Från: [REDACTED]
Skickat: tisdag 16 maj 2023 3:16 em
Till: katarins.tiselius@solkompaniet.se <katarins.tiselius@solkompaniet.se>
Ämne: Solcellspark Töreboda Dalen 1:54

Hej.

Det finns 1000-tals villor med tak som vetter mot söder som man kan bygga solceller på istf på åkermark mm, eller på mark överhuvudtaget. Jag anser att er planering bara är för att tjäna pengar på. Istället för att gå över till elektriska bilar OCH pendla till jobbet kan man lokalisera arbetena i närheten av arbetskraften. I Ålgårås, när jag frågade för några år sen, jobbade EN människa på Cleano, en stor fabrik i byn som gör tvättmedel. Det finns många där som bara kör truck (de vet inget alls om vad de kör). En mängd arbetare utan särskilda kvalifikationer bodde alltså i Mariestad, Töreboda, Hova, Gullspång mm. Det behövs ingen elektrifiering av deras bilar för dem att pendla hit. Samtidigt som jag fick veta detta fick jag också veta att min granne arbetade i Mariestad, som truckförare på Katrinefors. Det är 4 mil dit. Er sk planering bygger såna meningslösa förutsättningar. Ni kan inte upprätthålla dessa förutsättningar med en sådan etik.

Kollektivtrafiken är dålig (men vi kan inte ens få tidtabeller som man brukade förr utan det ska ske digitalt, om man behöver den omgående). Det är en kass framförhållning!

På fältet utanför mitt hus häckar kornknarren. Det är alltså förbjudet att anlägga en solcellspark där.

Jag tycker också att det är fäniigt att man ska kunna få "information" om ångvältens framfart och kunna "debattera och ha synpunkter" på ngt som så ofta förr bara handlar om pengar pengar pengar. Det handlar inte om vårt SAMhälle, utan om ert ENhälle. Ni kanske säger att ni följer med i samhällets planering men det är fel. Ni hindrar planeringen och gör insatser som leder till att vi kommer att hamna i en oplinerad framtid för frågan är om det ni vill fungerar, eller bara är en kassako för tillfället. Det är snabba stålar och de kunde delas ut, på tex våra villor hustak och goras till en kollektiv både insats, föresats och inkomst.

Tummen NER för era planer.

Odlingsmarken utanför mig har lämnats orörd pga en fågel. Detta har ni inte heller haft i beräkningen, att fåglar navigerar och vissa gör antagligen det mha magnetism. Hur det står till med den saken vet jag inte eller är osäkert men stora elektriska fält på enorma ytor under dem bör onekligen kunna komma rita om kartan för dem.

From: [REDACTED]
Sent: den 24 maj 2023 16:14
To: Katharina Tiselius Wollin; Elvira Lindström
Subject: Töreboda Dalen 1:54

Follow Up Flag: Följ upp
Flag Status: Flagged

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender. [Report if suspicious.](#)

Hej,

I egenskap av närliggande markägare så fick jag (Ryssnäs Industrifastigheter AB) inbjudan till samråd avseende er planerade solcellspark. Detta är ett långskott men jag vill ändå öppna för våra fastigheter Kyrkängen 1:46 och Kyrkängen 1:55 möjliga del i projektet. Om ni ser någon form av potential i våra ytor, oavsett om det är för upplag under konstruktion eller som en del av solcellsparken så får ni gärna kontakta mig.

Allt gott!
Mvh,

[REDACTED]

Vår kontaktperson
Dejan Spasevski
Direkttelefon
0501 - 637 86

Svar på samråd Töreboda Dalen 1:54

Stadsnät

VänerEnergi har en fiberkabel som går i den enskilda vägen genom samrådsområdet. Fiberledningen är förlagd i vägen och det finns även en nedgrävd fiberbrunn i området. Dessa behöver tas hänsyn till vid byggnation på området. Eventuellt behov av flytt av befintlig fiberledning bekostas av exploatör.

Möjlighet till fiberanslutning för solcellsparkens behov finns i området.

Med vänlig hälsning
Dejan Spasevski
VänerEnergi AB

2024-02-06

2024/306

YTTRANDE

Yttrande angående ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för Solpark Töreboda Dalen 1:54 i Töreboda kommun, Västra Götalands län

Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för rubricerat ärende och har följande synpunkter:

Sammanfattning

Inom aktuellt område har Svenska kraftnät en 220 kV-ledning som går mellan Hallsberg och Moholm. Så länge ledningsrätten, kraven i bilagorna samt framförda synpunkter efterlevs har Svenska kraftnät inga invändningar mot planerad anläggning.

Vidare behöver planering och projektering ske i samråd med Svenska kraftnät.

Anmälan ska göras angående jordning samt angående elberedskap.

Svenska kraftnäts anläggningar

Den aktuella fastigheten belastas med ledningsrätt till förmån för Svenska kraftnäts 220 kV-ledning mellan stolpe 0277 och 0282. Ledningen, som går mellan Hallsberg och Moholm, har betydelse för rikets elförsörjning, det är därför viktigt att ledningsrätten respekteras. Ingen pågående eller planerad verksamhet får utföras på sådant sätt att kraftledningens funktionalitet eller allmänhetens säkerhet riskerar att störas. Kraven i bilaga 1 *Allmän information för solcellsanläggningar vid Svenska kraftnäts kraftledningar* och bilaga 2 *ESA Överenskommelse om tillträde station och ledning* ska följas.

Elberedskap

Förändringar i elförsörjningen är anmälningspliktiga enligt elberedskapslagen (1997:288). Med förändring i elförsörjningen menas när en anläggning eller ledning uppförs, förändras eller raderas. Svenska kraftnäts föreskrift om elberedskap (SvKFS 2013:2) anger vilka anläggningar som omfattas av anmälningsskyldigheten.



Den planerade förändringen ska i ett så tidigt skede som möjligt anmälas till Svenska kraftnät för att Svenska kraftnät i egenskap av elberedskapsmyndighet ska kunna vidta de åtgärder som krävs för att säkerställa en robust elförsörjning i Sverige. Föreskriften och blankett för anmälan om förändring i elförsörjningen finns att hämta på Svenska kraftnäts webbplats: [Anmälan om förändring och störning | Svenska kraftnät \(svk.se\)](#).

Information angående jordning och felströmmar

Svenska transmissionsnätet är en samhällsviktig infrastruktur och störningar kan ge omfattande konsekvenser på det övriga samhället. Svenska kraftnät värnar om säkerheten för de människor som lever, bor eller verkar vid våra anläggningar. Vårt mål är att det vid Svenska kraftnäts anläggningar inte ska ske några olycksfall orsakade av el.

Svenska kraftnät kräver att en anmälan ska göras vid vissa förändringar inom 500 meter från våra anläggningar. Detta gäller exempelvis korsning av Svenska kraftnäts ledning, parallellgående ledning, uppförande av solceller, gatubelysning, sopsugar, VVS eller andra elektrifierade föremål i närheten av Svenska kraftnäts anläggningar.

Anmälan görs via Svenska kraftnäts webbplats. Länk till webbformulär: [Anmälan i kringliggande anläggning | Svenska kraftnät \(svk.se\)](#)

Detta yttrande har signerats digitalt av t.f. enhetschef Yvonne Johansson efter föredragning av planhandläggare Signe Estelius. I ärendets handläggning har även teknisk ärendekoordinator Mona Kjellgren deltagit.

Bilaga 1. *Allmän information för solcellsanläggningar vid Svenska kraftnäts kraftledningar*

Bilaga 2. *ESA Överenskommelse om tillträde station och ledning*

Bilaga 1: Allmän information för solcellsanläggningar vid Svenska kraftnäts ledningar

Ingen pågående eller planerad verksamhet får utföras på sådant sätt att kraftledningens funktionalitet eller allmänhetens säkerhet riskerar att störas.

Följande gäller:

- Kraftledningars höjd över marken regleras i ELSÄK-FS 2022:1 tabell 1. Förändring av markens nivå får ej ske i ledningsgatan. Ledningens höjd över marken är dimensionerad utefter de förhållanden som rådde vid ledningens anläggande. Varje stolpes höjd är unikt anpassad för varje stolpplats.
- Markåtgärder får inte vidtas närmare en stolpe eller stag än 20 meter. Med markåtgärd omfattas även markutfyllnad. En stolpes stag och fundament är konstruerat och korrosionsskyddat efter det lokala förhållandet precis på den platsen. En förändring av markytan kan t.ex. förändra jordens fuktighet och därmed påverka stolparnas stabilitet.
- Ur ett elsäkerhetsperspektiv regleras avståndet mellan kraftledningar och olika verksamheter i Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2022:1.
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter, ELSÄK-FS 2022:1 tabell 4, reglerar att brandfarligt upplag inte får finnas närmare än 60 meter (400 kV) och explosiv verksamhet ej närmare än 100 meter mätt från närmaste faslina. Övriga upplag får inte finnas närmare kraftledningen än tio meter mätt från yttersta faslinan.
- Invid en kraftledning sker en elektrostatisk uppladdning vilket kan medföra gnistbildning, samt risk för explosion och brand, om brandfarliga varor förvaras eller hanteras i närheten. Detta medför enligt Elsäkerhetsverkets föreskrifter att det horisontella avståndet mellan yttre fasledare på kraftledningen och upplag där brandfarlig vara hanteras och/eller förvaras skall vara minst 45/60 meter vid en konstruktionsspänning av 220/400 kV.
- Upplag av flis, grot eller ris är lättändligt och räknas till upplag av brännbart material. Fyllnadsmassor får ej läggas i ledningsgatan. Det får alltså inte läggas närmare än 60 meter ifrån kraftledningens närmsta del.
- Lastning invid kraftledningens sträcka bör undvikas, speciellt vid lokal islast. Enligt Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter är det horisontella säkerhetsavståndet minst 6,5 meter i sidled samt minst 5,5 meter i höjded vid icke elektriskt arbete.



- Enligt Elsäkerhetsverkets föreskrift 2022:1 tabell 2, skall minsta avstånd mellan byggnad och lednings närmsta del, fasledare eller stolpe och stag, vara 10 meter.
- Angående stängsel runt solcellsanläggningarna se information på webbsidan ”Regler för stängsel” Allmänhet- Elsäkerhet vid kraftledning | Svenska kraftnät (svk.se).
- Byggnationen skall utföras utan avbrott på Svenska kraftnäts ledning.
- Om solcellsanläggningarnas olika anläggningsdelar innebär ökade kostnader för Svenska kraftnät kommer dessa att belastas innehavaren av den nytillkomna anläggningen.
- Minsta avstånd 50 meter från närmaste yttersta faslina eller stolpe/stag till solcellsanläggningens staket.
- Anläggningen får inte inkräkta på Svenska kraftnäts ledning så det försvårar underhåll och reinvestering/utbyte.
- Vid förstärkning av befintlig väg eller nybyggnation av väg som korsar eller går parallellt med kraftledningen ska samråd hållas med Svenska kraftnät i god tid innan arbetet är beräknat att starta.
- Fordon får inte stå parkerade närmare kraftledningen än tio meter mätt från yttersta faslinan.
- Belysningsstolpe/mast/skorsten placeras minst stolpens höjd +10 meter ifrån kraftledningens yttersta faslina, med minsta avstånd 10 meter. Placeringen skall vara sådan att installation och service kan utföras på dessa stolpar utan risk att komma inom det avstånd som specificerats i Svenska kraftnäts tekniska riktlinje SvK-TR 13-03-02. Denna återfinns på Tekniska riktlinjer | Svenska kraftnät (svk.se)
- Alla eventuella lågspänningskablar, blank jordledare, rör gjorda av metall etc. skall vid passage av kraftledningen isoleras inom 50 meter ifrån kraftledningen i båda riktningarna. (Telestörningsnämndens meddelande Nr 21).
- Inga elinstallationer får ske närmare än tio meter från kraftledningens närmaste del. Vid all installation av elektrisk utrustning måste hänsyn tas till risken för lokalt förhöjd markpotential vid jordfel på kraftledningen.
- Invid en kraftledning sker en elektrostatisk uppladdning av föremål och personer som uppehåller sig i luftledningens närhet. Därför rekommenderar Svenska kraftnät att alla metalliska konstruktioner som är exponerade för kraftledningens elektriska fält ska skyddsjordas inom ett område av 20 meter från kraftledningens närmaste spänningssatta del.

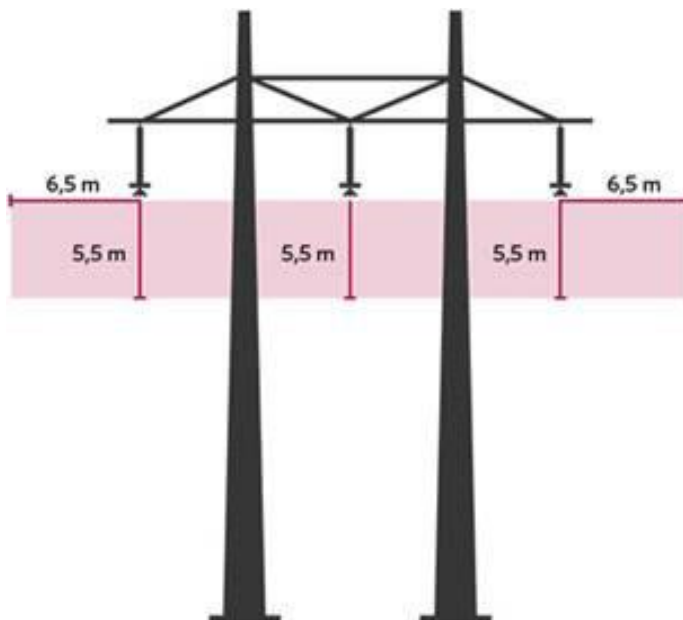


- Alla ändringar i kringliggande anläggning ska anmälas till Svenska kraftnät via webbformuläret: <https://www.svk.se/jordning>

- En kraftledning innehåller även underjordiska installationer. Svenska kraftnät avråder från allt grävarbete som företas närmare än tio meter från närmsta faslina. Om underjordiska installationer skulle påträffas, t.ex. kopparlinor, så måste Svenska kraftnät omedelbart kontaktas. Kontakt tas med underhållsingenjör för område Syd luftledningar på Svenska kraftnät tel: 010-475 80 00.

Vid arbete nära kraftledning tillämpas Elsäkerhetsanvisningarna ESA. Risker finns såsom beröring av spänningsförande delar och induktion. Om någon utrustning under byggnationen på något sätt riskerar att komma närmare kraftledningens faslinor än 5,5 meter vertikalt eller 6,5 meter horisontellt måste särskilda elsäkerhetsåtgärder vidtas (se SvK-TR13-03-02, den återfinns på Tekniska riktlinjer | Svenska kraftnät (svk.se). Se senaste utgåvorna av ESA, EBR meddelande och aktuella handböcker.

Mer information om elsäkerhet och vilka regler som ska följas, finner ni på Svenska kraftnäts hemsida: Elsäkerhet | Svenska kraftnät (svk.se)



Förutom detta så måste risken för induktion alltid beaktas. Risk för induktion uppkommer så fort elektriskt ledande material på något sätt får en utsträckning längs med kraftledningen. Se viktig information på Anvisningar för arbeten vid elanläggning | Svensk kraftnät (svk.se)



Som en försäkran om att förekomna risker elimineras skall följande åtgärder vidtas:

- Vid genomgång på plats med Elanläggningens fackkunniga representant undertecknas dokumentet ”ESA Överenskommelse om tillträde station och ledning”.
 - Dokumentet förutsätter – beroende på vilket arbete som ska utföras – erforderlig elsäkerhetsutbildning. Information om aktuella utbildningar finns på denna plats: Utbildningar (energiforetagen.se)
 - Dokumentet förutsätter också en av aktuell arbetsgivare utsedd Elsäkerhetsledare som skall signera dokumentet.
 - Dokumentet förutsätter också att man för arbetet tillämpliga delar har tagit del av Svenska kraftnäts dokument ”Kompletteringar, förtydliganden och speciella tillämpningar av elsäkerhetsanvisningarna (ESA)” via den tekniska riktlinjen: TR13-03-02 som återfinns på Svenska kraftnäts aktörsportal Tekniska riktlinjer | Svenska kraftnät (svk.se)
 - Innan varje besök/arbete i ledningsgata ska driften på Svk och samordningsansvarig underhålls笁ntreprenör för området kontaktas innan man beträder ledningsgatan.

Kontaktuppgifter till Svenska kraftnäts samordningsansvarige och elanläggningens fackkunniga representant:

Namn: Jimmy Lundin, Vattenfall

Mail: jimmy.lundin@vattenfall.com

Mobilnr: 070-204 28 60

Kontakt ska ske minst 10 arbetsdagar innan något arbete/grävning utförs på platsen.

Utöver detta vill vi upplysa om att särskilda restriktioner gäller i fall sprängning blir aktuell i närheten av en kraftledning. Om sprängning kommer att ske närmare någon del av våra ledningar än 100 m, skall kontakt tas med Svenska kraftnät i god tid innan arbetet beräknas starta.

Tekniska dokument angående luftledning (profiler, stolptabell, ritningar) kan fås från enheten för Teknisk anläggningsinformation via registrator@svk.se (Ange ärendenummer Svk 2024/306).

2023-04-27

Inbjudan till samråd avseende Solkompaniet AB:s planerade solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54

Solkompaniet AB utreder i samverkan med aktuell markägare möjligheterna att uppföra en solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54, intill Älgårås i Töreboda kommun. Solparken beräknas kunna producera upp till 87 GWh fossilfri el per år och ambitionen är att jordbruksmarken runt panelerna ska kunna brukas med exempelvis vallodling, ängsslåtter eller bete av får under drifttiden. Utredningsområdets totala storlek är 130 ha och parkens slutliga layout kommer att vara mindre.

Solkompaniet avser att ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken och bjuder härmed in länsstyrelse, kommun, myndigheter och allmänheten till skriftligt avgränsningssamråd. Samrådet syftar till att ge berörda och myndigheter tidig kunskap och möjlighet att lämna synpunkter som kan beaktas i det fortsatta arbetet. Den kommande miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning och innehåll samråds också. När samrådet är avslutat sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som biläggs ansökan om tillstånd.

Ett samrådsunderlag har upprättas som beskriver planerad verksamhet och den omgivningspåverkan som kan förutses. Samrådsunderlaget finns bifogat detta följebrev.

Synpunkter gällande ärendet kan lämnas skriftligen senast **den 9 juni 2023** till Elvira Lindström, på uppdrag av Solkompaniet AB, via

E-post: elvira.lindstrom@tyrens.se
eller

Post: Tyréns AB
Att: Elvira Lindström
Folkungagatan 44
118 86 Stockholm.

Önskas ytterligare information eller svar på frågor, kontakta Katharina Tiselius Wollin, projektledare Solkompaniet, på katharina.tiselius@solkompaniet.se eller 072-512 67 59.

På uppdrag av Solkompaniet AB,

Elvira Lindström
Tyréns AB



SOLEL | LAGRING | LADDNING

” Vi installerar i hela Sverige ”

Inbjudan till samråd avseende Solkompaniet AB:s planerade solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54

Solkompaniet AB utreder i samverkan med aktuell markägare möjligheterna att uppföra en solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54, intill Älgårås i Töreboda kommun. Solparken beräknas kunna producera upp till 87 GWh fossilfri el per år och ambitionen är att jordbruksmarken runt panelerna ska kunna brukas med exempelvis vallodling, ängsslåtter eller bete av får under drifttiden. Utredningsområdets totala storlek är 130 ha och parkens slutliga layout kommer att vara mindre.

Solkompaniet avser att ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken och bjuder härmed in länsstyrelse, kommun, myndigheter och allmänheten till skriftligt avgränsningssamråd. Samrådet syftar till att ge berörda och myndigheter tidig kunskap och möjlighet att lämna synpunkter som kan beaktas i det fortsatta arbetet. Den kommande miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning och innehåll samråds också. När samrådet är avslutat sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som biläggs ansökan om tillstånd.

Ett samrådsunderlag har upprättats som beskriver planerad verksamhet och den omgivningspåverkan som kan förutses. Samrådsunderlaget finns bifogat detta följebrev.

Synpunkter gällande ärendet kan lämnas skriftligen senast **den 7 juli 2023** till Elvira Lindström, på uppdrag av Solkompaniet AB, via

E-post: elvira.lindstrom@tyrens.se
eller

Post: Tyréns AB
Att: Elvira Lindström
Folkungagatan 44
118 86 Stockholm.

Önskas ytterligare information eller svar på frågor, kontakta Katharina Tiselius Wollin, projektledare Solkompaniet, på katharina.tiselius@solkompaniet.se eller 072-512 67 59.

På uppdrag av Solkompaniet AB,

Elvira Lindström
Tyréns AB



SOLEL | LAGRING | LADDNING

” Vi installerar i hela Sverige ”

2023-05-09

Inbjudan till samråd avseende Solkompaniet AB:s planerade solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54

Solkompaniet AB utreder i samverkan med aktuell markägare möjligheterna att uppföra en solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54, intill Älgårås i Töreboda kommun. Solparken beräknas kunna producera upp till 87 GWh fossilfri el per år och ambitionen är att jordbruksmarken runt panelerna ska kunna brukas med exempelvis vallodling, ängsslåtter eller bete av får under drifttiden. Utredningsområdets totala storlek är 130 ha och parkens slutliga layout kommer att vara mindre.

Solkompaniet avser att ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken och bjuder härmed in länsstyrelse, kommun, myndigheter och allmänheten till skriftligt avgränsningssamråd. Samrådet syftar till att ge berörda och myndigheter tidig kunskap och möjlighet att lämna synpunkter som kan beaktas i det fortsatta arbetet. Den kommande miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning och innehåll samråds också. När samrådet är avslutat sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som biläggs ansökan om tillstånd.

Ett samrådsunderlag har upprättas som beskriver planerad verksamhet och den omgivningspåverkan som kan förutses. Samrådsunderlaget finns bifogat detta följebrev och på hemsidan: <https://solcellerpamarken.se/dalen-1-54/>.

Solkompaniet bjuder även in till **Öppet hus den 8 juni 2023**, på BriQ Hotell Hova, Finells väg 14, 548 32 Hova, mellan kl 12:00-14:00 alternativt 17:00-19:00 där närboende är välkomna för att få mer information och har möjlighet att ställa frågor.

Synpunkter gällande ärendet kan lämnas skriftligen senast **den 16 juni 2023** till Elvira Lindström, på uppdrag av Solkompaniet AB, via

E-post: elvira.lindstrom@tyrens.se

eller

Post: Tyréns AB
Att: Elvira Lindström
Folkungagatan 44
118 86 Stockholm.

Önskas ytterligare information eller svar på frågor, kontakta Katharina Tiselius Wollin, projektledare Solkompaniet, på katharina.tiselius@solkompaniet.se eller 072-512 67 59.

På uppdrag av Solkompaniet AB,

Elvira Lindström
Tyréns AB



SOLEL | LAGRING | LADDNING

” Vi installerar i hela Sverige ”

BILAGA 4 – Inbjudan samrådsmöte med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Töreboda kommun

Subject: Avgränsningssamråd med Länsstyrelsen, Solkompaniet och Tyréns
Sent: 2023-05-08, 09:51:24
From: Felicia Frise</O=EXCHANGELABS/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=F499C4635D494EBCADCD205206FFA32A-FRISE, FELI>
Attachments: [Samrådsunderlag Töreboda Dalen 1.54 20230427.pdf](#)

Start: fre 2023-06-02 13:00
End: fre 2023-06-02 15:00
Show Time As: Tentative

Recurrence: (none)

Meeting Status: Not yet responded

Organizer: Felicia Frise

Required Attendees: Katharina Tiselius Wollin; Rachid Nekrouf; Elvira Lindström; Jan.mastera@lansstyrelsen.se

Hej!

Här kommer en möteskallelse med teams-länk till avgränsningssamråd avseende ansökan om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken för anläggande av en solcellspark på fastigheten Töreboda Dalen 1:54. Bifogar även samrådsunderlaget i denna kallelse.

Med vänlig hälsning

Felicia Frise
Miljöutredare



Besök: Folkungagatan 44
118 86 Stockholm

Tel vx 010 452 20 00

Direkt +46104522236 Mob +46730841251

www.tyrens.se



Om innovation inom infrastruktur
Nytt avsnitt av Tyréns podd.

Avgränsningssamråd avseende solcellspark Töreboda Dalen 1:54

Närvarande

Katharina Tiselius Wollin	Solkompaniet Sverige AB	katharina.tiselius@solkompaniet.se
Rachid Nekrouf	Solkompaniet Sverige AB	rachid.nekrouf@solkompaniet.se
Felicia Frise	Tyréns Sverige AB	felicia.frise@tyrens.se
Elvira Lindström	Tyréns Sverige AB	elvira.lindstrom@tyrens.se
Jan Mastera	Länsstyrelsen Västra Götaland	jan.mastera@lansstyrelsen.se
Henrik Persson	Länsstyrelsen Västra Götaland	henrik.persson@lansstyrelsen.se
Kristina Eklund	Länsstyrelsen Västra Götaland	kristina.o eklund@lansstyrelsen.se
Linnea Söderberg	Länsstyrelsen Västra Götaland	linnea.soderberg@lansstyrelsen.se
Dan Harryzon	Töreboda kommun	dh@toreboda.se dan.harryzon@toreboda.se

Anteckningar

Katharina Tiselius Wollin (Solkompaniet) presenterar energislaget solkraft som sådant, Solkompaniet Sverige AB som företag samt projektet Töreboda Dalen.

Töreboda Dalen 1:54 omfattar ett utredningsområde om cirka 130 hektar, men där hela ytan inte kommer bebyggas. Hänsyn kommer tas till värdefulla miljöer och objekt. Solkompaniet ansöker om frivilligt tillstånd enligt 9 kapitlet 6b § miljöbalken och antar att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

När Solkompaniet genomför en lokaliseringstudie för lämplig mark utreds solinstrålning, närhet till elnätsanslutning, markförhållanden (lutning och underlag), höga värden så som riksintressen och skyddade områden samt möjlighet att göra anpassningar och en intresserad fastighetsägare. I arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen görs en fördjupad lokaliseringstudie.

Solparken kommer att bestå av lutande moduler som är symmetriskt placerade och som är reflexbehandlade. Panelerna kommer att pålas och radavståndet kan variera beroende på teknik och önskemål, och vara allt mellan 4-14 meter. Panelerna är seriekopplade och en markförlagd kabel kommer gå i utkanten av raderna, till transformatorstationerna inom



solparken samt till nätanslutning. Vägar och serviceytor kommer att anläggas och bestå av grus, ej asfalt.

Elvira Lindström (Tyréns) presenterar området och dess värden, förutsedd miljöpåverkan samt skötsel och återställande.

Marken i utredningsområdet består till största delen av åker och även lite betesmark och våtmarker (inom våtmarksinventeringen), se bifogad presentation.

I den nationella åkermarksklassningen är jordbruksmarken av klass 2 på en skala från 1–10, där 10 är den högsta klassen, men kommunen har angett att jordbruksmarken är värdefull. Markägaren upplever att marken har låg produktivitet. Jordbruksmarkens brukningsvärde kommer att utredas lite närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Det förekommer täckdikning över stora delar av spannmålsmarken.

Utredningsområdet är beläget inom riksintresse naturvård för Hovaån-Gudhammarsviken. Storhultabäcken i sydväst ingår i Natura 2000-området. Avståndet från Natura 2000-området till utredningsområdet är som närmast cirka 150 meter i sydväst.

Det finns två vattenskyddsområden (Hova och Älgårås) i närheten av utredningsområdet.

Hovaån rinner genom utredningsområdet parallellt med länsväg 200 och även de tillrinnande Krokabäcken och Trolldalsbäcken passerar. Hänsyn kommer att tas till vattendragens kantzoner.

Inom utredningsområdet förekommer det objekt som omfattas av det generella biotopskyddet i form av diken.

Inga rödlistade arter påträffades under naturvärdesinventeringen. Hittills övriga identifierade skyddade arter, exempelvis rödlistade fåglar, har påträffats cirka 1 km utanför utredningsområdet.

Inga arkeologiska fynd har rapporterats eller identifierats inom utredningsområdet. En frivillig arkeologisk utredning har utförts av R-Info Kultur och slutsatsen i den var att resultatet tyder på att en etablering av solcellspark inte kommer att beröra några fornminnen.

Jordbruksmark kommer att tas i anspråk under solparkens livslängd men marken inom parken kan skötas på olika sätt under driftstiden för att behålla jordbruksmarkens karaktär. Underhåll under driftstiden kommer att beskrivas i en skötselplan i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Vid avveckling av anläggningen kommer området att återställas.



Solparken kommer innebära ingrepp i mark i form av pålning, förläggning av markkabel och byggande av transformatorstationer, ej hårdgörande av mark. Anläggandet kommer att medföra en förändring av landskapsbilden där fotomontage kommer vara ett viktigt underlag i miljökonsekvensbeskrivningen.

Den initiala bedömningen är att solparken kommer att kunna medföra positiva effekter för klimatet och den biologiska mångfalden, att byggfasen kommer att medföra en begränsad påverkan i form av buller och utsläpp till luft från transporter samt att solparken under drift kommer generera ett svagt surrande ljud i direkt anslutning till parken.

Synpunkter och kommentarer från deltagare vid mötet

Kulturmiljö

Länsstyrelsen framhåller att VaKul området och vattenvägen behöver tittas närmare på i miljökonsekvensbeskrivningen. Det blir viktigt att presentera hur anläggningen kan komma att påverka området och vilka åtgärder som är för avsikt att vidta. Det är en stor anläggning, storskaligheten kan påverka upplevelsen av landskapet. Fotomontagen är viktiga.

Kulturmiljöutredningen är inte granskad av länsstyrelsen än (frivillig basis). Det är viktigt att den arbetas in i miljökonsekvensbeskrivningen så att utredningen kan granskas för godkännande eller eventuell komplettering.

Solkompaniet/Tyréns upprättar en dialog med kulturmiljöenheten, kontaktperson Maria Norrman.

Plan

Det finns en ny översiktsplan antagen april 2023, dock inga skrivningar om solenergi i den. Det blir viktigt med ställningstagande till påverkan på riksintresse naturvård. Önskemål om karta över solparken i förhållande till detaljplaner i Älgårås samhälle. Se över eventuellt överlappande detaljplaner.

Landsbygd och jordbruksmark

Jordbruksmark får endast tas i anspråk om den behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen som inte kan tillgodoses på annan plats. Detta behöver visas och stärkas i miljökonsekvensbeskrivning och den tillhörande lokaliseringstudien. Det blir viktigt att utreda markens brukningsvärde och möjligheten att anlägga på andra områden.

Solkompaniet ställer en fråga om lämpligt eller önskvärt avgränsningsområde i lokaliseringstudien, och ifall Länsstyrelsen har en dialog/praxis internt om detta.



Länsstyrelsen meddelar att de inte har landat i någon praxis än, men att diskussion förs internt. Länsstyrelsen menar att det är viktigt att motivera valet av avgränsning i lokaliseringsutredningen. De anser inte att det är godkänt att utgå från en anslutningspunkt exempelvis, samt att inte avgränsa till enbart jordbruksmark utan att även andra markslag (som skogsmark) också behöver ingå. Tidigare avgränsades lokaliseringsutredningar till elområde 3 och 4, men nu är avgränsningar ofta till länet.

Det är viktigt att i lokaliseringsutredningen utreda produktiviteten på marken. Den nationella åkermarksklassningen är inte längre relevant. Det är viktigt att se på värderingen av jordbruksmarken på det stora hela med fler faktorer, så som: biologisk mångfald och ekosystemtjänster, ekonomisk avkastning, förutsättningar för produktion i dagsläget. Länsstyrelsen hänvisar till Jordbruksverkets rapport *Värdering av jordbruksmark i planprocessen (2021)*.

Solkompaniet/Tyréns önskar kontaktperson på landsbygdsavdelningen för att fortsätta den här dialogen. Kontaktperson föreslås vara Jannicke Hellberg.

Vatten och naturmiljö

Länsstyrelsen kommenterar strandskyddet, och frågar om Solkompaniet avser att hålla sig utanför eller ansöka om dispens. Solkompaniet återkommer i frågan. Länsstyrelsen framhåller att det finnas begränsade möjligheter till att få dispens utan särskilda skäl.

Grundvattenförekomst behöver hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen, med tillhörande skyddsåtgärder.

Det är viktigt att värdefulla branter och vattendrag inte påverkas, skyddsavstånd behöver upprättas.

Kommunen

Kommunen meddelar att de inte har så mycket att tillägga, mer än att skrivningarna den nya översiktsplanen behöver tas med i miljökonsekvensbeskrivningen. Det finns en vindbruksplan, men inget om solkraft. Dock behöver kommunen i dagsläget tacka nej till verksamheter eftersom det saknas energi. Kommunen är överlag positiva till ny energi.

Övrigt

Tyréns kompletterar anteckningarna med samrådsrets, se bilaga. Medskick till Solkompaniet/Tyréns är att se över samrådsretsen och komplettera beroende på om någon utanför 500 meter ändå kan påverkas avseende utblick. Om någon fastighet ligger på gränsen till 500 meter bör de tas med i samrådsrets.



Kommunen meddelar att de har en förteckning över föreningar på kommunens hemsida.

Kommunen önskar få kartan över solinstrålningen som fanns i presentationen bifogad i mail.

Bilagor

Presentation från avgränsningssamrådsmötet

Karta "Europe sunshine hours map"

Samrådsrets



Underlag för avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken

SOLPARK TÖREBODA DALEN 1:54

**TÖREBODA KOMMUN, VÄSTRA
GÖTALANDS LÄN**

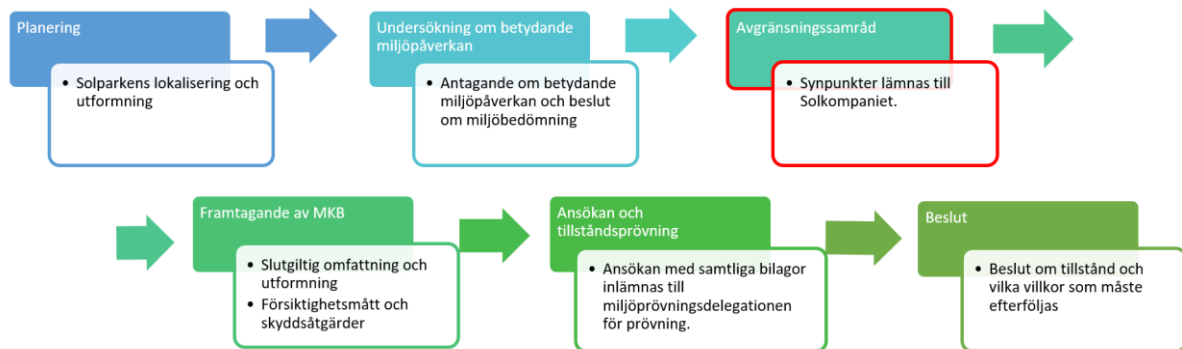
2023-04-27

Sammanfattning

Solkompaniet AB utreder i samverkan med berörd markägare möjligheterna att uppföra en solpark intill samhället Älgårås, Töreboda kommun, Västra Götalands län. Utredningsområdet är cirka 130 hektar stort och lokaliserat med hänsyn till föreliggande markanvändning och med goda möjligheter att ansluta parken till elnätet.

Anläggandet av en solpark utgör ingen tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken eller miljöprövningsförordningen (2013:251). Solparker omfattas i dagsläget av samrådsplikt enligt 12 kap. 6§ miljöbalken. Solkompaniet avser dock att söka frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken med hänsyn till parkens omfattning. Solkompaniet gör även det egna antagandet att verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan varför en specifik miljöbedömning nu ska genomföras. Något undersökningssamråd har därför inte genomförts.

Solkompaniet genomför nu ett avgränsningssamråd och föreliggande dokument utgör en samrådshandling. I samrådet ges berörda parter möjlighet att lämna synpunkter avseende planerad verksamhet och innehållet i den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som kommer att upprättas och ingå i tillståndsansökan. Flödesschemat nedan visar vilket skede projektet befinner sig i, med en röd markering.



Södra Sverige har ett stort behov av en snabb utbyggnad av ny elproduktion. Västra Götalands län har god solinstrålning och antalet soltimmar gör att förutsättningarna för solenergi i regionen är bra. Länet har även en klimat- och energistrategi som anger att förnybar elproduktion från vind- och solkraft behöver fortsätta att öka. Projektet är beläget i elområde 3 där behovet av ny elproduktion är stort och solparken utgör därmed ett viktigt tillskott av el i området.

Marken inom utredningsområdet består idag främst av åkermark och en del betesmark, men har enligt markägaren ett begränsat brukningsvärde. Marken inom utredningsområdet kan fortsätta brukas när solparken är anlagd, antingen som jordbruksmark med vallodling mellan panelerna, som äng eller som betesmark för får. Anläggningen har en förväntad livslängd på cirka 40 år och kommer därefter nedmonteras och marken kan återställas till tidigare markanvändning.

Det finns vissa skyddade områden inom och i anslutning till utredningsområdet, bland annat riksintresse för naturvård som överlappar delar av den föreslagna ytan. I sydväst ligger en betesmark som utgör Natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet och två vattenskyddsområden ligger cirka 200–400 meter nord respektive syd om utredningsområdet. Det har hittills inte identifierats några skyddade arter eller förlämningar inom utredningsområdet.

En naturvärdesinventering har genomförts och resultatet av denna håller på att sammanställas och kommer att framgå i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Naturvärdesinventeringen syftar till att kartlägga naturvärdesobjekt och skyddsvärda biotoper och arter inom utredningsområdet. Resultatet från

naturvärdesinventeringen kommer att ligga till grund för solparkens omfattning, utformning och skyddsåtgärder.

Solparken kommer att producera en stor mängd förnybar el som bedöms bidra positivt till klimatsomställningen. Under bygg- och driftsfas kommer även åtgärder vidtas för att skydda och gynna den biologiska mångfalden, utifrån rekommendationer från anlita naturkonsult och villkor i tillståndet.

Sammantaget bedöms verksamheten kunna leda till positiva effekter för miljön, både under verksamhetens driftskede och efter återställande, eftersom både naturresurser, klimat och naturmiljön gynnas samt att hänsyn avses tas till platsen värden när parken utformas.

Bild framsida: Studiebesök i Solparken Varberg norra 2022.

Innehållsförteckning

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	6
2	INLEDNING	7
	2.1 PROJEKTETS BAKGRUND OCH SYFTE	7
	2.2 TILLSTÅNDSPROCESS OCH SAMRÅD	7
	2.3 RÅDIGHET	8
	2.4 SÖKANDE	8
3	PROJEKTBESKRIVNING OCH LOKALISERING	9
	3.1 UTFORMNING OCH OMFATTNING	9
	3.2 TIDPLAN	9
	3.3 LOKALISERINGSUTREDNING	9
4	TEKNISK INFORMATION	10
	4.1 SOLPANELER	10
	4.2 ELNÄTSANSLUTNING	11
	4.3 VÄGAR	12
	4.4 REFLEXER	12
	4.5 SKYDD OCH SÄKERHET	12
	4.6 INSTALLATION	13
	4.7 DRIFT OCH UNDERHÅLL	14
	4.8 ÅTERSTÄLLNING	14
5	NUVARANDE OCH FRAMTIDA MARKANVÄNDNING	14
	5.1 MARKANVÄNDNING OCH NATURRESURSER	14
	5.2 REGIONAL OCH KOMMUNAL PLANERING	16
	5.3 REVERSIBEL ÅTGÄRD	17
6	OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR	17
	6.1 RIKSINTRESSEN	18
	6.2 SKYDDAD NATUR, HYDROLOGI OCH SKYDDADE ARTER	19
	6.3 GENERELLA BIOTOPSKYDD	20
	6.4 KULTURMILJÖ	21
	6.5 NÄRBOENDE	22
7	FÖRUTSEBARA MILJÖEFFEKTER	23
	7.1 NATURMILJÖ OCH HYDROLOGI	23
	7.2 KULTURMILJÖ	24
	7.3 FRILUFTSLIV	24
	7.4 KLIMATPÅVERKAN OCH NATURRESURSER	24
	7.5 NÄRBOENDE	24

7.6	VISUELL PÅVERKAN	25
8	KOMMANDE MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING.....	25
8.1	GENOMFÖRDA OCH PLANERADE UTREDNINGAR.....	25
9	REFERENSER.....	26

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare:	Solkompaniet Sverige AB
Organisationsnummer:	556780-1336
Postadress:	Bolmensvägen 43, 120 50 Årsta
Kontaktperson:	Katharina Tiselius Wollin, projektledare
Telefon:	072 512 67 59
E-postadress:	katharina.tiselius@solkompaniet.se
Anläggningsnamn:	Solpark Töreboda Dalen 1:54
Fastighetsbeteckning:	Dalen 1:54
Län och kommun:	Västra Götalands län, Töreboda
Konsult:	Tyréns Sverige AB

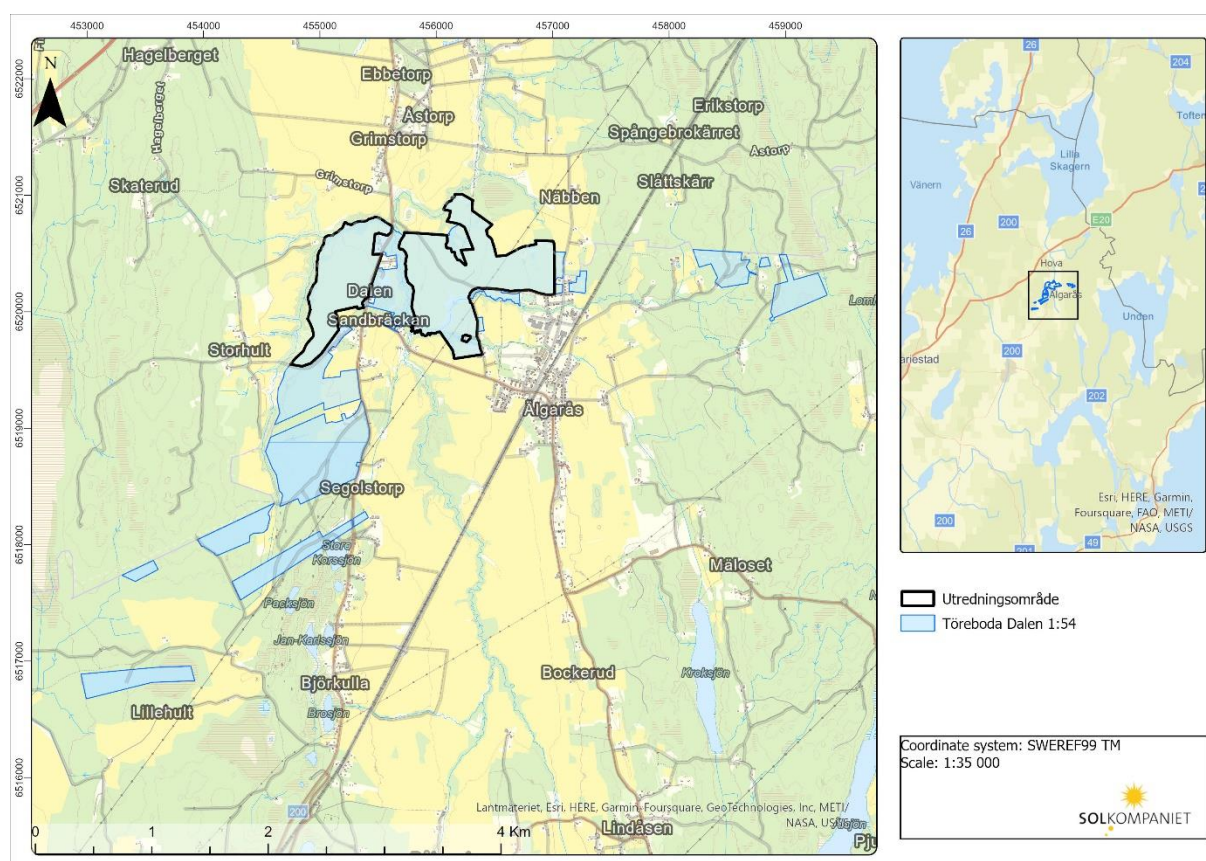
2 INLEDNING

2.1 PROJEKTETS BAKGRUND OCH SYFTE

Södra Sverige är i stort behov av en snabb utbyggnad av ny elproduktion. Västra Götalands län har god solinstrålning och antalet soltimmar gör att förutsättningarna för att anlägga solpark i regionen är bra. Det planerade projektet är beläget i elområde 3 där behovet av ny elproduktion är stort och solparken utgör ett viktigt tillskott av el i området.

Utredningsområdet är beläget öster om Vänern mellan orterna Älgarås och Hova i Töreboda kommun, Västra Götalands län, se Figur 1. Utredningsområdet är cirka 130 hektar och lokaliserad med hänsyn till föreliggande markanvändning och med goda möjligheter att ansluta parken till elnätet.

Syftet med projektutvecklingen har varit att med största möjliga hänsyn till människor, natur och miljö utforma och anlägga en koncentrerad och effektiv solcellsanläggning som utnyttjar områdets potential optimalt. Den planerade solparken är en del av omställningen till ett förnybart, klimatsmart energisystem och ett hållbart samhälle.



Figur 1. Översiktsskarta av solparkens förslagna lokalisering i Töreboda kommun.

2.2 TILLSTÅNDSPROCESS OCH SAMRÅD

Solkompaniet avser att ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken.

Denna handling utgör underlag för avgränsningssamråd enligt bestämmelserna i 6 kap. 30 § miljöbalken. Enligt gällande bestämmelser ska samråd genomföras med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Även statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet

som kan antas bli berörda av verksamheten. Den planerade solparken har en omfattning och lokalisering som gör att Solkompaniet bedömer att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan och att en specifik miljöbedömning ska genomföras, något undersökningssamråd därför inte har genomförts. Avgränsningssamrådet avser verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Avgränsningssamråd regleras av bestämmelserna i 6 kap 29–31 §§ miljöbalken.

Verksamheten har ingen verksamhetskod enligt miljöprövningsförordningen (2023:251) och omfattas inte av Sevesolagstiftningen.

2.3 RÅDIGHET

Solkompaniet har tecknat ett arrendeavtal med markägaren avseende utveckling, byggnation och drift av en storskalig solenergianläggning.

2.4 SÖKANDE

Solkompaniet är marknadsledande inom sol till företag i Sverige och har 20 års erfarenhet i branschen. Solkompaniet brinner för förnybar energi och för att driva på utbyggnaden av smarta och bra system som skapar nytta för samhället. Solkompaniet har installerat över 1 000 solelsystem över hela Sverige. Bland dessa finner man ett stort antal markanläggningar. Just nu uppförs solparken Solvallen, Sveriges största Agrivoltaics-solpark (kombinerat jordbruk och solbruk) åt Linde energi i Fellingsbro.

Nationellt ingår Solkompaniet i Solelkommissionen som arbetar med att skapa bättre förutsättningar för den svenska solelsbranschen. Solkompaniet är även medlemmar i Svensk Solenergi och Installationsföretagen IN. Solkompaniet deltar i forsknings- och utvecklingsprojekt av framtida solelsystem för att bidra till framtida energibehov. Exempelvis bygger Solkompaniet med stöd från Energimyndigheten en demonstrationsanläggning av en smart solelpark med mål att bidra med systemtjänster och stabilisering av elsystemet, vilket kan få både nationell och internationell betydelse för energiomställningen.



Figur 2. Foto från Linde Energis solpark i Torphyttan som Solkompaniet har byggt.

3 PROJEKTBSKRIVNING OCH LOKALISERING

3.1 UTFORMNING OCH OMFATTNING

Fullt utbyggt kan detta område uppskattningsvis ha en möjlig produktionskapacitet på 87 GWh/år. För att sätta detta i relation till lokal förbrukning i Töreboda kommun konsumeras cirka 15 GWh el per år inom offentlig verksamhet och samtliga småhus i kommunen cirka 59 GWh på ett år.¹

Inom utredningsområdet finns många olika möjligheter att detaljplanera en solpark. I projektets senare skede, när den mer exakta placeringen av solcellerna föreslås, kommer berörda ytor att benämnas som projektområde.

3.2 TIDPLAN

Etableringen av verksamheten kan påbörjas när alla erforderliga tillstånd har erhållits, vilket antas vara tidigast 2024. Solparken kan i det fallet förväntas stå klar tidigast 2025. Solparken förväntas därefter kunna tas i drift och kunna producera el i 40 år innan den monteras ned och marken återställs.

3.3 LOKALISERINGSUTREDNING

Enligt den allmänna hänsynsregeln om val av plats i 2 kap. 6 § första stycket miljöbalken, gäller att det för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska välja en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Nedan redovisas Solkompaniets kriterier för val av lokalisering. I kommande miljökonsekvensbeskrivning kommer den fullständiga lokaliseringsutredningen och en beskrivning av alternativa platser att redovisas samt bedömningar av miljökonsekvenser för den valda lokaliseringen.

Solinstrålning

Den aktuella lokaliseringen ligger inom ett geografiskt område med hög solinstrålning, vilket optimerar solelproduktion och yta. Solinstrålningen i området är 1021 kWh/m² vilket ger en god elproduktion.

Lämplig elnätsanslutning

Det finns goda möjligheter att ansluta solparken till närliggande elnät och en nätutredning pågår.

Lämpliga markförhållanden

Lokaliseringen är på en yta utan några större höjdskillnader. Jordarten bedöms kunna vara lämplig för pålning enligt en övergripande bedömning utifrån SGU:s jordartskarta. Berg och stora stenar kan undvikas. Eventuella stabilitetsproblem via anläggande i mark med lera behöver undersökas närmare i senare skeden.

Bebyggelse

Vid val av lokalisering utreds bebyggelse och närboende, verksamheter och omgivningspåverkan i närområdet. I det här fallet ligger utredningsområdet i direkt anslutning till bostäder där skymmande vegetation saknas. Inför kommande ansökan behöver projektet anpassas för att begränsa visuell påverkan.

Riksintressen och andra skyddade områden

Solparken byggs i största möjliga mån i områden utan riksintressen, fornlämningar, skyddad natur eller andra skyddade områden. Den aktuella lokaliseringen har valts ut och anpassats för att undvika påverkan på natur- och kulturvärden.

¹ [Statiska centralbyråns uppgifter om slutanvändning \(MWh\), efter län och kommun, år 2020.](#)

Intresserad fastighetsägare

Lokaliseringen begränsas till att ligga inom en fastighet där fastighetsägaren vill arrendera ut sin mark för att anlägga en solpark.

Jordbruksmark

Enligt 3 kap. 4 § andra stycket miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar 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.

Produktionskapaciteten i aktuell planerad solpark i Töreboda Dalen baseras på en möjlig yta inom de cirka 130 ha och förväntas kunna uppgå till 87 GW/h. Den bedöms därmed kunna utgöra ett väsentligt samhällsintresse.

Aktuell jordbruksmark pekats ut som särskilt värdefull i kommunens övergripande planering, men har samtidigt en låg klass på skalan i den nationella åkermarksklassningen² (klass 2 på en skala från 1–10, där 10 är den högsta klassen) och markägaren upplever idag att marken ger låg avkastning i förhållande till dess produktivitet. Jordbruksmarkens brukningsvärde kommer därför att utredas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

En skötselplan avses tas fram så att marken kan behålla sin karaktär som jordbruksmark under parkens livslängd på näst intill hela ytan.

4 TEKNISK INFORMATION

I detta avsnitt beskrivs de tekniska specifikationerna för solcellspaneler och transformatorstationer. Vidare redogörs det även för Solkompaniets beaktande av säkerhetsaspekter i solparkens verksamma skede och även en beskrivning av planerat underhåll och efterbehandling av solparken.

4.1 SOLPANELER

Solpaneler består generellt av glas, aluminium, polymerer, kisel, silikonfogmassa och koppar. De kiselbaserade solceller som används idag kan återvinnas till 96 % och branschen jobbar med att uppnå ännu högre mål.

Det finns olika varianter av solpaneler och tekniken utvecklas snabbt. Solenergi är det kraftslag som kan byggas ut snabbast och det finns ett stort intresse av att vidareutveckla parkerna för maximal produktion och samtidigt med flexibilitet att kunna samverka med annan markanvändning.

Det kan ta relativt lång tid mellan samråd och uppförande av en solpark och det är därför inte hållbart att binda sig vid en specifik teknik, som vid uppförande av anläggningen kan riskera att parken suboptimeras.

Nedanstående beskrivningar ska ses som exempel på utformning och layout, och en mer utförlig beskrivning kommer att göras i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Alla hänsynsåtgärder som beskrivs går att applicera oavsett vilket system som används.

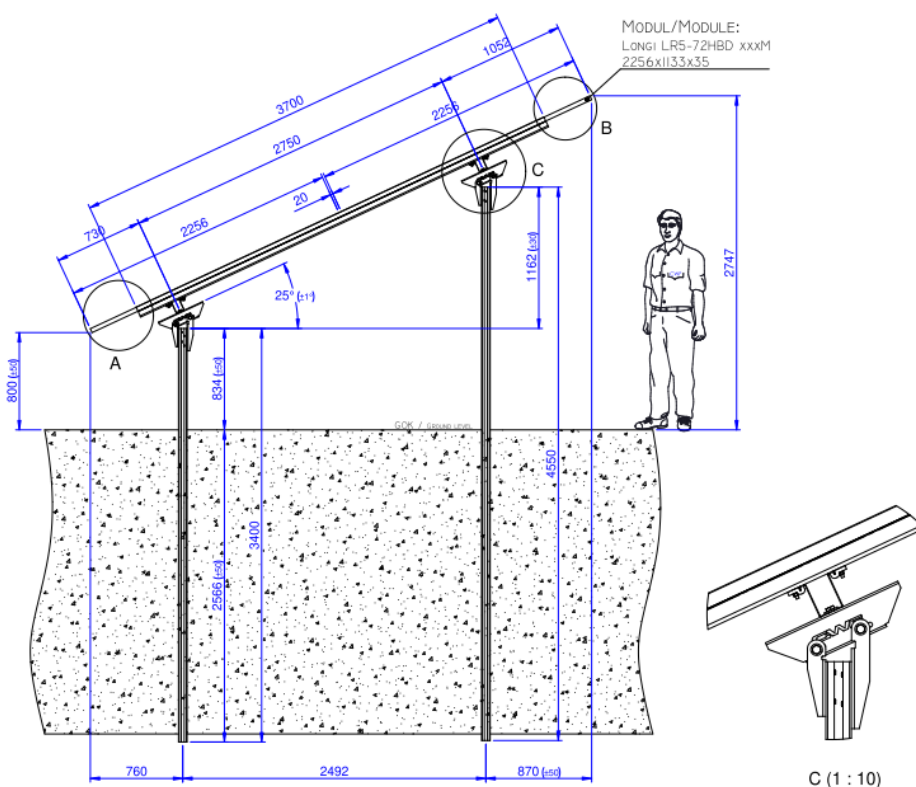
Solpanelerna placeras och radas upp symmetriskt för att ge en så liten påverkan på landskapsbilden som möjligt. För att minimera påverkan på marken monteras panelerna på ett ramverk som anläggs på pålar som trycks ned cirka 3–4 meter i jorden, beroende på markförutsättningarna på platsen.

Höjden från marken till solpanelernas underkant är cirka 0,8 meter och till överkanten cirka tre meter, se Figur 3. Avstånd mellan raderna kan variera mellan 4 och 14 meter beroende av vilken teknik och vilket

² [Nationella åkermarksklassningen](#)

monteringssystem som används och utifrån önskemål från markägare avseende möjlighet att bruka marken i solparken.

Solpanelerna är sammankopplade med kablar som löper på baksidan av panelerna. Förbindelse mellan panelgrupper sker via markförlagd kabel i så kallat kabelschakt (vilka kan variera i bredd beroende på antal kablar). Kablarna förläggs normalt på ett djup om 0,5 meter, men kan förläggas djupare vid behov. Botten av schakten återfylls därefter med kabelsand och ovan kabelsanden görs återfyllning med befintliga jordmassor. Kablarna kopplas slutligen ihop i anslutningspunkten till överliggande nät.



Figur 3. Exempelskiss för modulsystem och monterad solcellspanel.

4.2 ELNÄTSANSLUTNING

För att kunna ansluta till det allmänna elnätet behövs transformatorstationer placeras inom utredningsområdet. Parallellt med tillståndsprocessen för solparken pågår en nätutredning hos nätägaren gällande anslutningsmöjligheter.

Transformatorstationerna är bygglovspliktiga och bygglov för dessa kommer att ansökas hos Töreboda kommun. Storlek och antal transformatorstationer beror på anläggningens installerade effekt, vad som framkommer i elnätsägarens nätutredning samt vilket fabrikat som väljs. Storleken på stationen i Figur 4 nedan är cirka 5x3 meter vilket är mått från en vanligt förekommande leverantör av transformatorstationer. Vanligtvis läggs cirka två meter markbädd runt om stationerna vilket också kan ses i exempelfotot.

Exakta mått på transformatorstationer kommer att redovisas i kommande bygglovsansökan.

Anläggningen kommer att beakta gällande krav på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

Teknikutvecklingen för lagring av solel går snabbt och teknik för lagring kan därför bli aktuell vid tidpunkten för byggnation för denna solpark.



Figur 4. Foto på solpaneler, transformatorstation, nya vägar i parken och stängsel i Solpark Varberg norra.

4.3 VÄGAR

Området är lättillgängligt tack vare de befintliga vägarna som går längs med och genom utredningsområdet. Körvägar/grusvägar behöver anläggas inom parken under parkens driftskede. Serviceytor behövs för åtkomst till transformatorstationerna men även för tillgänglighet vid skötsel av solpanelerna samt transport av utrustning. Dessa ytor asfalteras inte utan är av enklare utformning med grusunderlag. Ett avstånd på minst tio meter hålls mellan stängsel och de befintliga vägar som angränsar till verksamhetsområdet.

4.4 REFLEXER

Solpanelerna är optimerade för att reflektera så lite ljus som möjligt, då reflektion utgör ett tapp i produktionen. Risken för störning för människor och djurliv i form av bländning bedöms som begränsad.

4.5 SKYDD OCH SÄKERHET

Eftersom solparken inte kräver särskilt mycket tekniskt underhåll kommer den att vara obemannad under större delen av tiden. Av säkerhets- och försäkringsskäl inhägnas oftast utredningsområdet med stängsel och en grind vid infarten, se exempel i Figur 5. Stängslet på bilden är cirka två meter högt, vilket kan anpassas utifrån behov och förutsättningar på den specifika platsen samt hur marken inom solparken ska brukas under drifttiden. I det fall inhägnaden inte bedöms behövas efter att parken tagits i drift kan stängslet enkelt monteras ned. Ett alternativ till stängsel är att installera kameraövervakning vilket skulle vara en fördel för vilt eftersom stängsel kan leda till begränsad framkomlighet och rörelse för en del djur.

Etableringen kommer att ske i enlighet med Elsäkerhetsverkets riktlinjer och regler. Vid intrång i solparken kontaktas polisen. Med hänsyn till detta bedöms solparken inte utgöra någon risk för människors säkerhet.

Området kommer delas upp i flera delområden för att tillåta passage för människor och djur. Eventuella stängsel är utformade med tillräckligt stort mellanrum mellan så att småvilt enkelt kan ta sig igenom. Om passager och stängsel blir aktuellt kommer det beskrivas mer detaljerat i kommande miljökonsekvensbeskrivning.



Figur 5. Exempel på stängsel och grind vid infarten till Solpark Varberg norra.

4.6 INSTALLATION

Anläggningsarbeten vid byggnation består huvudsakligen av följande moment:

- Anläggande av stängsel och grindar.
- Anläggande av vägar och ytor för transformatorstationer.
- Pålning och montering av ramar.
- Montering av solpaneler.
- Installation av växelriktare, transformatorställverk och mottagningsstationer
- Kabelförläggning i mark.
- Anslutning mot elnätet.
- Provdraft som övergår till driftsfas.

Pålar fästs i marken med hjälp av en pålningsmaskin, se Figur 6. Byggtiden bedöms pågå i cirka 12–24 månader.



Figur 6. Fotografi över anläggande av solpark.

4.7 DRIFT OCH UNDERHÅLL

Solparken kräver relativt lite tekniskt underhåll. Under solparkens cirka 40-åriga livslängd kommer underhåll ske i form av tillsyn och service av solpaneler samt tillhörande elektrisk utrustning cirka en ggr/år. Viss växtlighet kan tillåtas inom området men det behövs hållas efter regelbundet. Underhåll under driftstiden kommer att beskrivas i en skötselplan.

4.8 ÅTERSTÄLLNING

Vid avveckling av anläggningen kommer utredningsområdet att återställas. Vid nedmontering dras pålar upp ur marken, stängsel tas ned, transformatorstationerna lyfts bort och vägen avlägsnas i samråd med markägaren. Markägaren äger rätt att behålla transformatorstationer och den anslutning till elnätet som parken har bekostat, kablar kan därför exempelvis lämnas kvar i marken om önskemål finns. Detta kan ge möjligheter till laddning av eldrivna jordbruksmaskiner. Det bedöms finnas goda förutsättningar att bedriva jordbruk eller plantera skog i utredningsområdet efter återställandet.

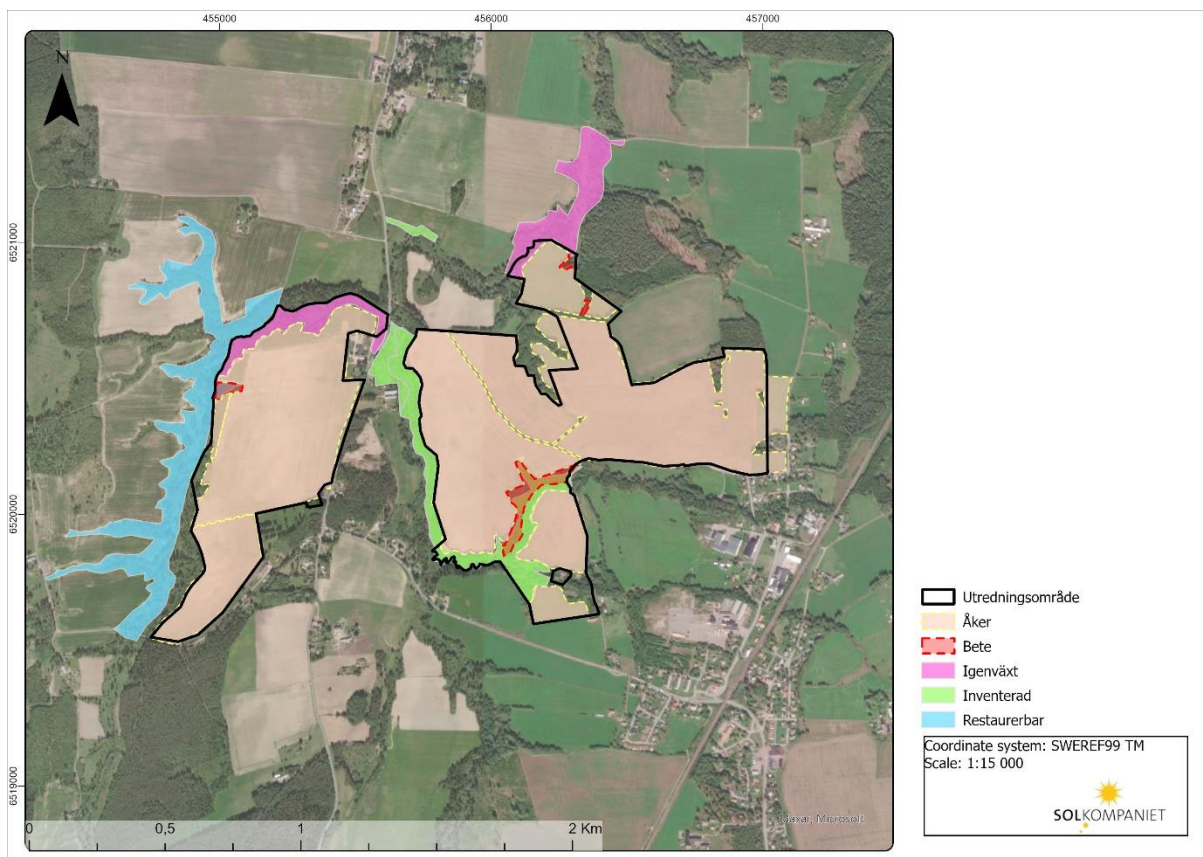
5 NUVARANDE OCH FRAMTIDA MARKANVÄNDNING

5.1 MARKANVÄNDNING OCH NATURRESURSER

Marken i utredningsområdet består till största delen av åker och även en del betesmark, se Figur 7. Betesmarken är en blandlövhage och ingår i en länsomfattande inventering som gjordes 1986–1991, och är

kategoriserad som regionalt värdefull ängs- och hagmark³. I den nationella åkermarksklassningen är jordbruksmarken av klass 2 på en skala från 1–10, där 10 är den högsta klassen⁴. Det förekommer täckdikning över stora delar av spannmålsmarken.

Markägaren upplever att marken ger låg avkastning i förhållande till dess produktivitet och jordbruksmarkens brukningsvärde kommer att utredas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.



Figur 7. Nuvarande markanvändning inom utredningsområdet.

Delar av jordbruksmarken kommer att tas i anspråk under solparkens livslängd men marken inom parken kan brukas på olika sätt under driftstiden. Solpanelerna upptar inte hela markytan inom utredningsområdet eftersom det är ett avstånd mellan raderna med solpaneler och avstånd till stängsel. Solpanelerna är upphöjda ovan mark vilket innebär att vegetation kan fortsätta växa även under solpanelerna.

Etablerandet av en solpark på åkermark kan främja den biologiska mångfalden. EU:s strategi för biologisk mångfald till 2030 framhåller solparker som ett exempel på en "vinn-vinn"-lösning där marken kan användas både för att främja biologisk mångfald och hållbar energi. Odling av vallväxter är ett effektivt sätt att förbättra jorden på. Exempelvis kan orörd vall under solcellerna, där ängsväxter kan etablera sig, öka artrikedomen och kolinlagringen i marken.

Marken kan användas till långliggande vall med ängsliknande slätter, grönsaksodling, eller bete av får. Vallodling kan läggas till i en växtföljd eller vara flerårig. En flerårig vall involverar djuprotande växter och kan öka mullhalten och förbättra strukturen på jorden.

³ [Kulturarv och klimatförändringar i Västsverige \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se)

⁴ [Gradering av åkermark: Var finns klass 10 jordarna? | Jordbruket i siffror \(wordpress.com\)](https://www.wordpress.com)

I oktober 2022 publicerades en handbok om hur solparker kan anpassas för att främja biologisk mångfald och skapa ekosystemtjänster. Handboken är framtagen av RISE och Ecogain med stöd från Energimyndigheten.

Handboken innehåller ett åtgärdsbibliotek med konkreta förslag på hur verksamhetsutövaren kan anpassa parken på bästa sätt. Resultat från naturvärdesinventeringen och förslag i handboken kommer att ligga till grund för den skötselplan som tas fram för solparken.



Figur 8. Exempelbild solpaneler

5.2 REGIONAL OCH KOMMUNAL PLANERING

Töreboda kommuns gällande översiktsplan är från 1991 och aktualitetsförklarades av kommunfullmäktige 1992. Utöver riksintresse för naturvård och vattenskyddsområde finns inga utpekade områden i översiktsplanen i anslutning till utredningsområdet⁵. Området klassas som jordbruksmark klass A, särskilt värdefull åkermark.

År 2022 påbörjades en ny översiktsplan och utställningshandlingen från juni 2022 går att läsa på kommunens hemsida, men denna är fortfarande under politisk behandling⁶. I den nya översiktsplanen beskrivs området som "Jordbruk" och "Skog/öppenmark". Vidare används begreppet "Värdenätverk gräsmark" för att beskriva grön infrastruktur. Dessa värdeetrakter har höga ekologiska bevarandevärden. Ett sådant område förekommer inom utredningsområdet⁷. Hur den planerade solparken kan påverka detta kommer att utredas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Den östra delen av utredningsområdet är beläget i nära anslutning till antaget detaljplanlagt område i Älgårås tätort⁸.

Det anges som förslag i översiktsplanens utställningshandling att kommunen ska verka för att minska klimatpåverkan från transporter genom att bygga ut vindkraften och prioritera förnyelsebara energikällor. Det

⁵ [Töreboda kommuns översiktsplan](#)

⁶ [Utställningshandling-kommande ÖP Töreboda](#)

⁷ [WebbGIS för Grön infrastruktur \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁸ [Töreboda kommun antagna detaljplaner](#)

nämns även att det är viktigt att marken kan ha något ytterligare användningsområde vid utformandet av en ny solcellsanläggning. Det finns en gällande vindbruksplan från 2016 som även är inarbetad i den nya översiktsplanen⁹.

Mariestad, Töreboda och Gullspångs kommun har en gemensam energi- och klimatplan där det anges att lokalt producerad förnybar energi ska motsvara minst 25 % av energianvändningen i de tre kommunerna till år 2020¹⁰.

Västra Götalands län har även en klimat- och energistrategi som anger att förnybar elproduktion från vind- och solkraft behöver fortsätta att öka. Ökad produktion av sol och vindkraft är ett av länets fokusområden för störst klimatnytta. Även lokal förnybar energiproduktion kan bidra väsentligt och det beskrivs att potentialen för solkraft i länet är stor eftersom det finns många gårdar med stora ytor¹¹.

5.3 REVERSIBEL ÅTGÄRD

Om marken snabbt skulle behöva användas till andra ändamål med anledning av oförutsebara händelser (exempelvis kris, krig eller naturkatastrof) kan parken demonteras utan att förstöra ingående delar så att materialet kan återanvändas eller återvinnas.

6 OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

Nedan listas vilka skyddade områden och utpekade natur- och kulturvärden som finns i närheten tillsammans med deras avstånd till utredningsområdet, se Tabell 1. Identifierade områdesskydd i området i stort samt deras ungefärliga avstånd till utredningsområdets gräns. De skyddade områdena och utpekade värdena beskrivs mer utförligt i avsnitt 6.1-6.5.

Tabell 1. Identifierade områdesskydd i området i stort samt deras ungefärliga avstånd till utredningsområdets gräns.

Typ av skyddsobjekt	Beskrivning	Lagstiftning	Avstånd till utredningsområdet
Riksintresse Naturvård Hovaån- Gudhammarsviken	Området har rik torrängsflora och är en rik rast- och häckningslokal för fågel.	3 kap. 6§ miljöbalken	Inom
Riksintresse Natura 2000 – Biotopskyddsområde Bete vid Storhultabäcken	Område ID: SE0540318. Innehåller silikatgräsmarker och fuktängar.	7 kap. 27§ och 4 kap. 8§ miljöbalken, Art- och habitatdirektivet	150 m
Biotopskyddsområde Grimstorp 1:9	Området omfattar naturbetesmarker och naturliga ängar.	7 kap. 11 § miljöbalken	300 m

⁹ [Utställningshandling-kommande ÖP Töreboda](#)

¹⁰ [Energi- och klimatplan för Mariestads, Töreboda och Gullspångs kommuner](#)

¹¹ [Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om](#)

Vattenskyddsområde Hova och Älgårås	Syftar till att skydda vattentäkterna i Hova (NVR-ID 2050362) och Älgårås (NVR-ID 2012622).	7 kap. 21§ miljöbalken	200 m
Fornlämningar		Kulturmiljölagen	50 m
Skyddade arter	Ett flertal nära hotade, starkt hotade och sårbara arter har lokaliserats nära Älgårås tätort, ex: Järpe, Storspov, kungsörn och lappuggla.	Artskyddsförordningen	1km

6.1 RIKSINTRESSEN

Riksintresse Naturvård – Hovaån-Gudhammarsviken

Utredningsområdet är beläget inom riksintresse för Hovaån-Gudhammarsviken enligt 3 kap. 6 § miljöbalken¹², se Figur 9. Området har en total area på 1080 ha och utgör riksintresse för naturvård. Förutsättningar för bevarande är bland annat fortsatt jordbruk med åkermark, fortsatt skogsbruk med stor naturvårdshänsyn av skyddsvärda biotoper, naturvårdsinriktad betning av naturskyddsmarker och skötsel av landskapselement¹³.

Riksintresse Natura 2000 - Bete vid Storhultabäcken, Storhult 1:10

Storhultabäcken ingår i Natura 2000-område SE0540318 och är skyddat enligt 7 kap. 27 § miljöbalken och utgör därmed även riksintresse enligt 4 kap. 8 § miljöbalken, se Figur 9. Området skyddas av art- och habitatdirektivet och har en total area på 2,3 ha. Avståndet till utredningsområdet är som närmast cirka 150 meter i sydväst, se Figur 9. Området omfattas av biotopskydd. De naturtyper som ska bevaras i området är silikatgräsmarker (1,6 ha) och fuktängar (0,5 ha). Betesmarken har en artrik flora med arter som darrgräs, prästkrage och ängshavre. Marken är sandig med ett glest träd- och buskskikt^{14 15}.

Bedömd påverkan på riksintressen som berör natur och kultur

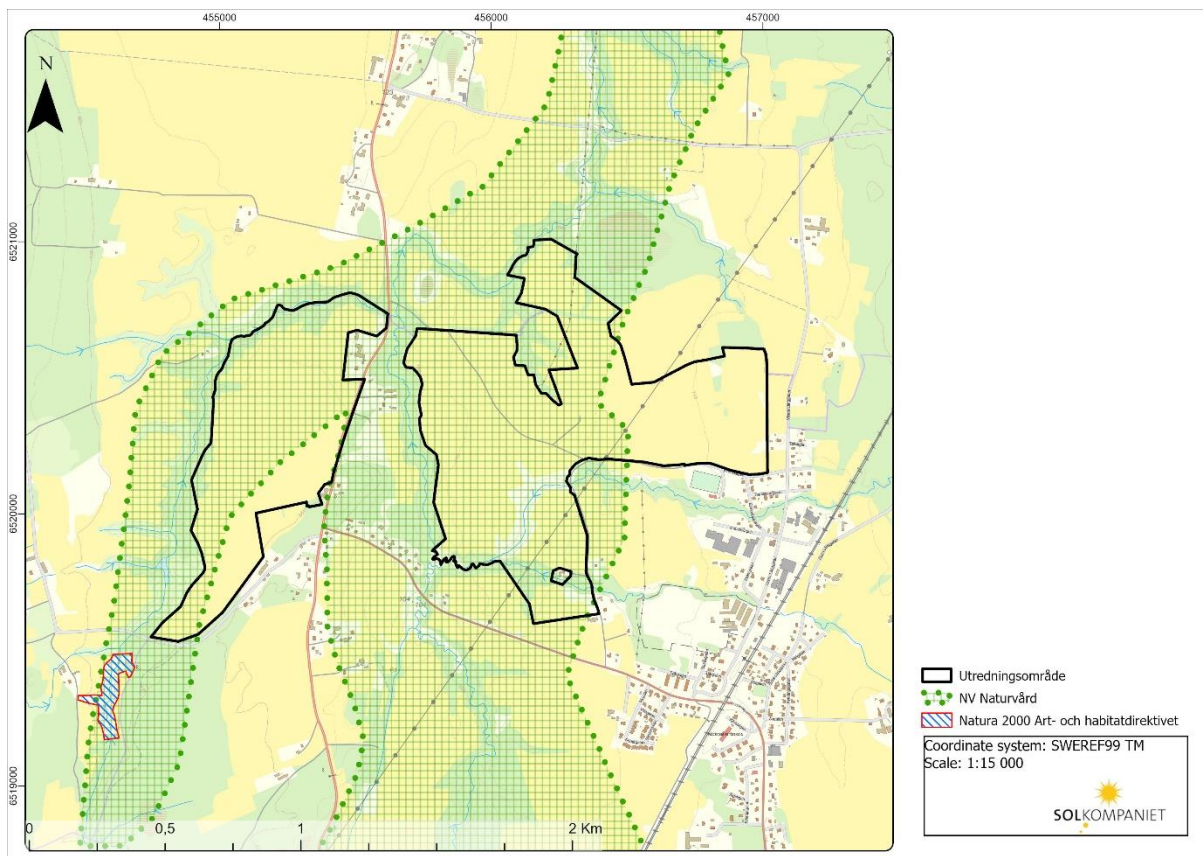
Aktuell solpark bedöms med hänsyn till planerad verksamhet preliminärt inte medföra någon påtaglig skada på något av nämnda riksintressen. Eventuell påverkan på och behovet av skyddsåtgärder för Natura 2000-området för betesmarken vid Storhultabäcken och riksintresset för naturvård kommer att utredas mer i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

¹² [Kartor riksintressen - PBL kunskapsbanken - Boverket](#)

¹³ [Riksintresse för naturvård Hovaån - Gudhammarsviken](#)

¹⁴ [Skyddad natur \(naturvardsverket.se\)](#)

¹⁵ [Bevarandeplan för Natura 2000-området Bete vid Storhultabäcken](#)



Figur 9. Riksintressen i området.

6.2 SKYDDAD NATUR, HYDROLOGI OCH SKYDDADE ARTER

Det finns två vattenskyddsområden i närheten av utredningsområdet. Det närmaste vattenskyddsområdet är cirka 250 meter norr om utredningsområdet vid namn Hova (NVR-ID 2050362) med en area av 123 ha. Cirka 400 meter söder om utredningsområdet ligger vattenskyddsområdet Älgårås (NVR-ID 2012622) med en area på 40 ha¹⁶. Dessa har beslutats som vattentäkter för att skydda grundvattenmagasinet Lokaåsen som sträcker sig från Värpe i norr till Färge i syd, (VISS-ID SE651555-140685) som är ett grus- och sandmagasin. Enligt VISS (vatteninformationssystem Sverige) har grundvattenmagasinet God kemisk- och kvantitativ status¹⁷.

Hovaån rinner genom utredningsområdet parallellt med länsväg 200 och även de tillrinnande Krokabäcken och Trolldalsbäcken passerar, se Figur 10. Länsstyrelsen har gjort en kartläggning av ekologiska kantzoner och deras betydelse som producenter av ekosystemtjänster som bland annat resulterade i en identifiering av värdekärnor i Hovaåns kanton¹⁸. Hänsyn avses tas till detta och dispens från strandskyddet kommer att sökas vid behov.

En naturvärdesinventering har genomförts och håller på att sammanställas. Resultaten av naturvärdesinventeringen kommer att redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

¹⁶ [Skyddad natur \(naturvardsverket.se\)](http://naturvardsverket.se)

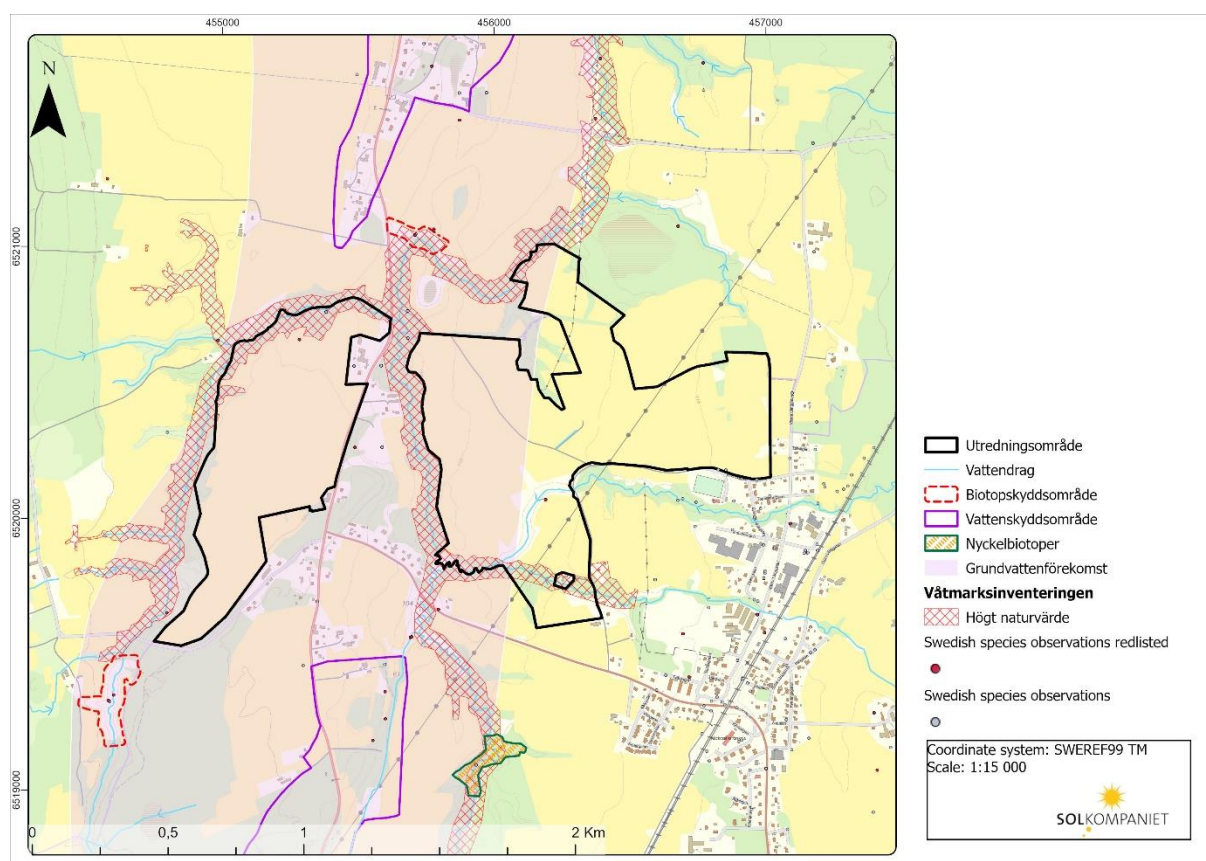
¹⁷ [VISS grundvattenförekomst](http://viiss.se)

¹⁸ [Ekologiska kantzoner - Framtagande av värdekärnor och värdestrakter inom grön infrastruktur i Västra Götalands län 2020 \(lansstyrelsen.se\)](http://lansstyrelsen.se)

Hittills identifierade skyddade arter, exempelvis rödlistade fåglar, har påträffats cirka 1 km utanför utredningsområdet¹⁹. Dessa redovisas i Figur 10 nedan tillsammans med information från den nationella våtmarksinventeringen (VMI) och ovan nämnda vattenförekomster. Den identifierade våtmarken är delvis inom utredningsområdet och är klassad enligt VMI som högt naturvärde²⁰.

6.3 GENERELLA BIOTOPSKYDD

Småvatten och stenmurar i jordbruksmark, åkerholmar och alléer är några av de små mark- och vattenområden som är viktiga för att bevara den biologiska mångfalden. De är därför skyddade med bestämmelser om generella biotopskydd i hela landet (7 kap. 11 § miljöbalken). I nära anslutning till utredningsområdet förekommer det objekt som omfattas av det generella biotopskyddet, se Figur 10. Det område som omfattas av biotopskydd sydväst om utredningsområdet, Storhult 1:10, är även klassad som riksintresse Natura 2000 och beskrivs i kapitel 6.1. Utöver det ligger biotopskyddsområdet Grimstorp 1:9²¹ norr om utredningsområdet och ett nyckelbiotopsområde cirka 700 meter söderut²². Eventuella ytterligare observerade generella biotoper från naturvärdesinventeringen och de skyddsåtgärder som vidtas i förhållande till dessa redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.



Figur 10. Skyddade arter, våtmarksinventeringen, vattendrag, vattenskyddsområde och biotopskyddsområde.

¹⁹ [Artportalen](#)

²⁰ [Skyddad natur \(naturvardsverket.se\)](#)

²¹ [Beslut om biotopskydd Grimstorp 1:9](#)

²² [Skogsstyrelsen - nyckelbiotoper](#)

6.4 KULTURMILJÖ

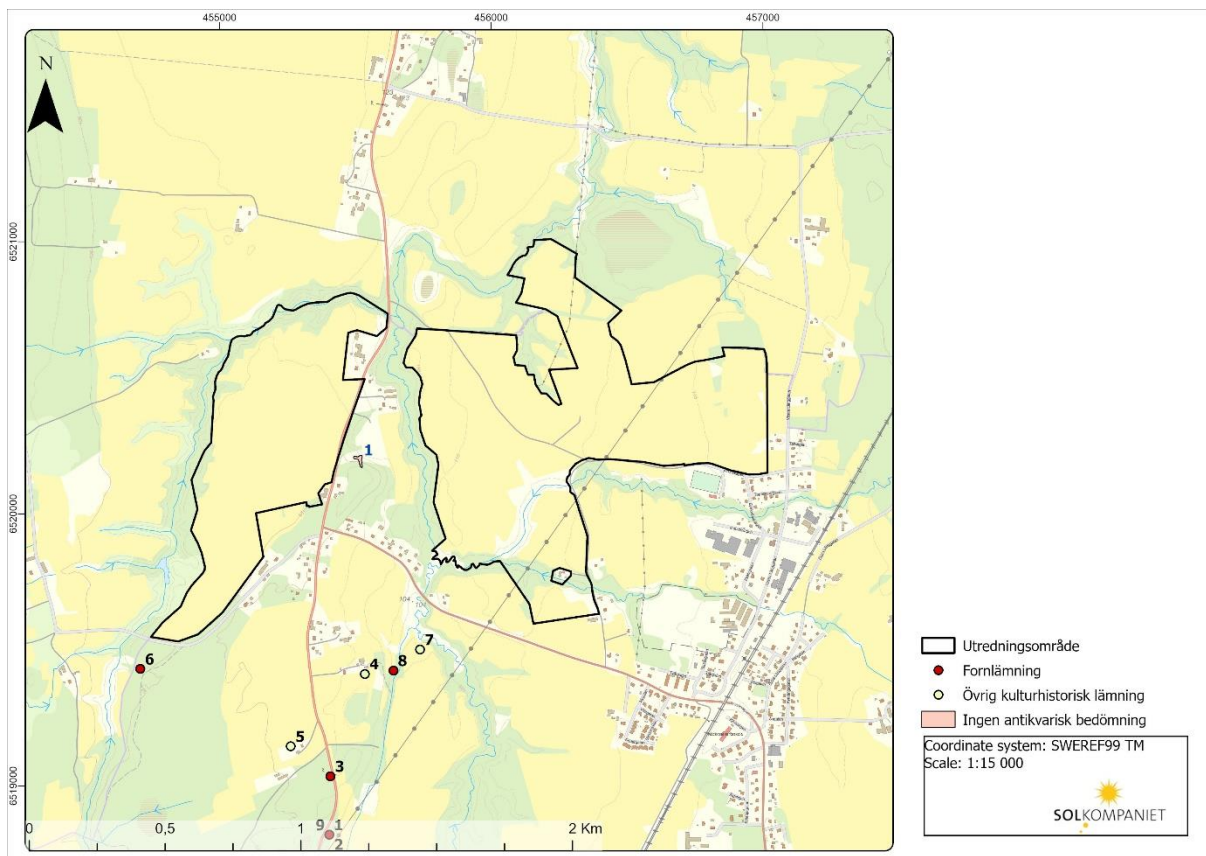
Utredningsområdet är beläget inom Älgarås och Hova socken som täcker en yta av nästan 340 km². Kommunen saknar aktuellt kulturmiljöprogram. Den senaste kulturhistoriska inventeringen gjordes 1983 och inga arkeologiska fynd har identifierats inom utredningsområdet. Närmast belägna fornlämningar framgår av Tabell 2 och Figur 11 nedan. Hovaån som går i sydnordlig riktning mellan östra och västra utredningsområdet bedöms ha ett mycket högt kulturhistoriskt värde enligt projektet *Vattenförvaltning och kulturmiljöer i Västerhavets vattendistrikt, VaKul*^{23 24}. Bedömningen betyder att miljön kring vattenvägen är särskilt välbevarad och sammanhållen. Precis som med övriga vattendrag kommer avståndet till solparken beaktas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Tabell 2. Historiska lämningar enligt Riksantikvarieämbetes kulturmiljöregister. Lämningarnas position visas i Figur 11 nedan.

ID KMR	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Avstånd till utredningsområdet
L1960:942	Fångstgrop	Fornlämning	180 m
L1960:957	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning	550 m
L1960:298	Vägmärke	Fornlämning	700 m
L1960:300	Stenkrets/stenrad	Fornlämning	900 m
L1960:299	Grav - uppgift om typ saknas	Fornlämning	900 m
L1960:301	Hög	Fornlämning	900 m
L1960:363	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning	500 m
L1960:951	Blästbrukslämning	Fornlämning	450 m
L1960:944	Fyndplats	Övrig kulturhistorisk lämning	350 m
L1960:339	Hammare/smedja	Övrig kulturhistorisk lämning	150 m
L1960:4528	Boplatsområde	Ingen antikvarisk bedömning	<100 m

²³ [Kulturarv och klimatförändringar i Västsverige \(lansstyrelsen.se\)](http://kulturarv-och-klimatforandringar-i-vaestsverige.lansstyrelsen.se)

²⁴ [Kulturhistorisk värdering \(lansstyrelsen.se\)](http://kulturhistorisk-vaerdering.lansstyrelsen.se)



Figur 11. Karta över arkeologiska fynd och kulturmiljövärden inom cirka 1 km från utredningsområdet.

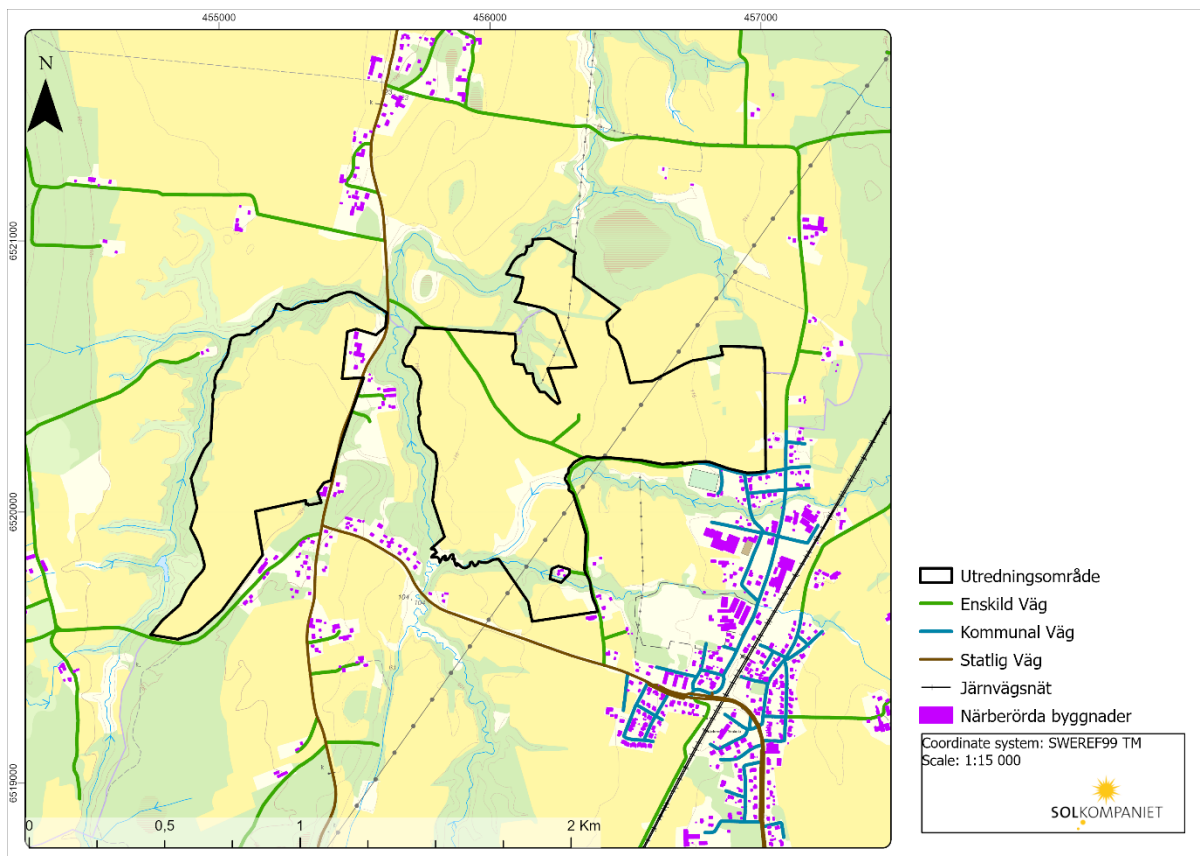
6.5 NÄRBOENDE

I anslutning till utredningsområdet finns det gårdar och bostäder. Utredningsområdet är beläget nära tätorten Älgarås. De närmsta bostäderna har utblick över åkermarken i utredningsområdet. Detta gäller främst gårdarna nära länsväg 200 och norra och västra Älgarås tätort. Länsväg 200, som är en statlig väg, går genom området. Vägen innehar en årsdygnstrafik på cirka 1400 fordon²⁵, se Figur 12. På ytan som är innesluten av utredningsområdet i sydöst är ett avloppsreningsverk beläget.

Åtgärder kan vidtas för att minska visuell påverkan. Exakt utformning och förslag på åtgärder för att exempelvis säkerställa åtkomsten till reningsverket behöver även utredas vidare under samrådet inför ansökan och miljökonsekvensbeskrivning.

Boende inom minst 500 meter från utredningsområdet kommer att bjudas in till samråd. Inbjudan till samrådsmöte skickas ut och annonseras i dagspress. Information om projektet och en fullständig samrådshandling kommer även att finnas tillgängligt digitalt.

²⁵ [Trafikverket Vägtrafikflödeskartan](#)



Figur 12. Karta över utredningsområdet med infrastruktur och närboende.

7 FÖRUTSEBARA MILJÖEFFEKTER

Förutsebar miljöpåverkan av en solpark kan avse en direkt påverkan genom ingrepp i marken till följd av stolpsättning, byggnation av transformatorstationer, elkablar och vägar. Det kan även avse en påverkan på näraliggande natur- och kulturvärden, i vissa fall friluftsliv i form av begränsningar i tillträde till marken, samt påverkan på landskapsbilden i form av visuell upplevelse. Vilken påverkan och vilka förutsebara miljöeffekter som bedöms kunna uppstå för berörda miljöaspekter beskrivs nedan.

Exakt utformning och förslag på åtgärder behöver utredas vidare inför framtagande av tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning.

7.1 NATURMILJÖ OCH HYDROLOGI

Påverkan på naturvärden och hydrologi kan framför allt ske genom byggnation av infrastruktur inom parken (vägar, kablar, transformatorstationer) och eventuellt borttagande av vegetation. Alla naturvärden och skyddade arter behöver därför kartläggas noggrant för att kunna vidta tillräckliga anpassningar och skyddsåtgärder för att minimera negativa effekter och för att skapa förutsättningar för åtgärder som främjar biologisk mångfald. Resultatet från naturvärdesinventeringen kommer att ligga till grund för solparkens omfattning, utformning och skyddsåtgärder.

I den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kommer samtliga skyddsåtgärder för att undvika och minimera negativ påverkan på naturmiljön att redovisas. Skyddsåtgärder kan exempelvis utgöras av viltpassager, skyddsavstånd eller särskilda försiktighetsåtgärder under byggskedet.

Solparken medför inga hårdgjorda ytor och avrinningen från solpanelerna bedöms inte påverka områdets hydrologiska förhållanden. Vid ett eventuellt skyfall eller kraftigt regnoväder bedöms inte vattenavrinningen förhindras av solparken. Inget behov av grundvattenbortledning föreligger och inga arbeten i ytvatten planeras. Vid eventuella tillkommande behov av detta söks erforderliga tillstånd.

Verksamheten bedöms inte försvåra möjligheterna att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer ifall särskilda försiktighetsåtgärder vidtas under byggskedet.

7.2 KULTURMILJÖ

Kulturvärden kan omfatta både arkeologiska värden och kulturmiljövärden. Inom utredningsområdet finns inga identifierade arkeologiska värden. Vid eventuellt påträffande av tidigare okända arkeologiska värden under byggnation ska arbetet omgående stoppas och länsstyrelsens kulturmiljöenhet kontaktas.

Påverkan på kulturmiljövärden utgörs även av visuell påverkan, och hur detta kan inverka på upplevelsen av kulturmiljön. En solpark är ett modernt inslag i landskapsbilden och kan i direkt anslutning till ett kulturhistoriskt landskap påverka upplevelsen. Från länsväg 200 kommer solparken att vara synlig och utgöra ett avbrott i det öppna odlingslandskapet och därmed innebära en förändrad upplevelse av landskapet, vars effekter kommer att utredas mer i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Inom arbetet med den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kommer behovet av särskilda anpassningar och skyddsåtgärder att utredas vidare.

7.3 FRILUFTSLIV

Oavsett utformning av parken kommer den att innebära en viss begränsning i rörelsefriheten för både människor och större vilda djur om solparken inhägnas. Tillträde för allmänheten på åkermarken är begränsad under odlings säsongen oavsett solparkens uppförande. Genom att parken delas i mindre delområden möjliggörs passager. Exakt hur dessa ska utformas behöver utredas vidare ur trafiksäkerhetssynpunkt eftersom solparken är belägen längs en bilväg.

7.4 KLIMATPÅVERKAN OCH NATURRESURSER

Framställningen av material till de solpaneler som verksamheten behöver kräver naturresurser och energi. Verksamheten bedöms dock kunna medföra positiva effekter för klimatet med hänsyn till den förväntade produktionen av förnybar energi, som är av vikt i omställningen till ett fossilfritt samhälle. Eftersom inga större skogspartier avverkas eller våtmarker utdikas bedöms inga kolsänkor försvinna.

Med hänsyn till att en skötselplan kommer att tas fram som gör att jordbruksmarkens karaktär kan bevaras bedöms en god hushållning av naturresurser kunna medföras. Den klimatpåverkan som verksamheten medför och naturresurshushållningen kommer att utredas mer i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

7.5 NÄRBOENDE

För närboende till en solpark kan påverkan delas upp mellan byggfasen och driftsfasen eftersom påverkan ser olika ut i dessa olika skeden. I anläggningsskedet kan närboende påverkas av ljud från transporter och byggnationsarbete. Under installationen kommer pålar att drivas ned i marken och arbetsmaskiner och fordon kommer att uppehålla sig i området.

Tider för anläggningsverksamhet anpassas så att bullrande verksamhet inte utförs på kvällar, nätter eller helgdagar. Naturvårdsverket har även riktlinjer för buller från byggarbetsplatser som ska följas. Vid risk för överskridande av riktvärden ska skyddsåtgärder vidtas.

Transporterna under byggtiden ger upphov till utsläpp till luft, men detta bedöms inte påverka närboende eftersom antalet transporter är så pass få och mängderna utsläpp bedöms bli näst intill försumbara. Solparken ger inte upphov till några störningar under driftskedet, annat än ett svagt surrande från transformatorstationerna. Det surrande ljudet är lågt och bedöms inte störa när man befinner sig utanför solparken.

7.6 VISUELL PÅVERKAN

Solparken kommer att förändra landskapsbilden och utblicken över området under parkens livslängd, utöver ett kulturmiljöperspektiv. Detta gäller både för förbipasserande längs vägen och boende i närområdet. Den visuella påverkan blir större i ett öppet landskap, vilket är fallet i området.

Ur ett estetiskt perspektiv kan en solpark i närheten av bostäder uppfattas som ett intrång i landskapet och synligheten av en solpark kan påverka upplevelsen av miljön för personer som rör sig i området. Upplevelsen av miljön är svår att redogöra för rent objektivt eftersom den individuella uppfattningen av solparken varierar från person till person, bland annat beroende på vad individerna har för relation till det aktuella landskapet och till energislaget som sådant. För att visualisera hur solparken kan komma att synas längs allmänna och enskilda vägar tas fotomontage fram i samband med kommande miljökonsekvensbeskrivning. Dessa ger en uppfattning av hur solparken kan komma att se ut.

Negativ påverkan kan till viss del minskas genom planering av solparkens utformning. Behovet av åtgärder för att begränsa direkt synlighet kommer att utredas inom ramen för kommande miljökonsekvensbeskrivning.

8 KOMMANDE MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

I enlighet med 6 kap. 35 § miljöbalken kommer den miljökonsekvensbeskrivning som tas fram för den planerade verksamheten innefatta en beskrivning av planerad verksamhet med uppgifter om lokalisering, utformning, omfattning samt andra egenskaper som kan ha betydelse för miljöbedömningen.

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer även att innehålla en identifiering, beskrivning och bedömning av de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt uppgifter om de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa de negativa miljöeffekterna.

De miljöaspekter som avses behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen utgörs av naturmiljö, kulturmiljö, landskapsbild, yt- och grundvatten, rekreation och friluftsliv, markanvändning och naturresurser, klimatpåverkan och klimatanpassning samt människors hälsa. I bilaga presenteras ett preliminärt förslag på struktur på miljökonsekvensbeskrivningen.

8.1 GENOMFÖRDA OCH PLANERADE UTREDNINGAR

En naturvärdesinventering i enlighet med Svensk Standard SS 199000:2014 har genomförts under inventeringssäsongen 2022 och en tillhörande rapport är under framtagande. En mindre komplettering av inventeringen kommer även att genomföras under 2023.

En arkeologisk utredning steg 1 har genomförts.

9 REFERENSER

- Boverket. (den 23 Februari 2023). *Kartor riksintressen*. Hämtat från PBL Kunskapsbanken: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/riksintressen/kartor/>
- Ecogain AB, RISE. (2022). *Ecovoltaics och agrivoltaics - en handbok om solcellsparker som gynnar biologisk mångfald och ekosystemtjänster*. Energimyndigheten, RISE Research Institutes of Sweden.
- Jordbruksverket. (den 1 Oktober 2013). *Gradering av åkermark: Var finns klass 10 jordarna?* Hämtat från Jordbruksverket i siffror: <https://jordbruketsiffror.wordpress.com/2013/10/01/gradering-av-akermark-var-finns-klass-10-jordarna/>
- Länsstyrelsen i Västra Götaland. (2020). *Ekologiska kantzoner - Framtagande av värdekärnor och värdestrakter inom Grön infrastruktur i Västra Götalands län*. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Vattenavdelningen.
- Länsstyrelsen Skaraborg. (den 7 Augusti 1995). *Beslut: Biotopskydd inom fastigheten Grimstorp 1:9 i Gullspångs kommun*. Hämtat från <https://geodata.naturvardsverket.se/handlingar/rest/dokument/209101>
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (2008). *Värdebeskrivning riksintresse för naturvård Västra Götalands län*. Hämtat från Länsstyrelsen Västra Götaland - naturvård: http://ext-dokument.lansstyrelsen.se/VastraGotaland/Naturvard/Skyddade_omr/nro14035.pdf
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (den 29 November 2017). *Kulturmiljö: Modell för kulturhistorisk värdering av vattenförekomster, inventerade kulturmiljöer och anläggningar vid vattendrag i Västra Götalands län*. Hämtat från Länsstyrelsen Västra Götaland: http://ext-dokument.lansstyrelsen.se/VastraGotaland/Kulturmiljo/VaKul/Kulturhistorisk_vardering.pdf
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (2023). *WebbGIS för Grön infrastruktur*. Hämtat från Underlag kopplat till Regional handlingsplan för grön infrastruktur, Västra Götalands län: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=7ec425abc6af4398b86cdd9d0df40153>
- Länsstyrelsen Västra Götalands län och Västra Götalandsregionen. (2017). *Regionala klimatmål*. Hämtat från Klimat 2023 - Västra Götaland ställer om: Strategiska vägval: <https://klimat2030.se/content/uploads/2017/10/klimat-2030-strategiska-vagval.pdf>
- Länsstyrelserna. (2023). *Kulturarv och klimatförändringar i Västsverige (Hallands och Västra Götalands län)*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=acbec1f3c33d4ca4a300abba1ecec259>
- Mariestads, Töreboda och Gullspångs kommuner. (2008). *Energi- och klimatplan för Mariestads, Töreboda och Gullspångs kommuner*. Hämtat från Töreboda.
- Naturvårdsverket. (2023). *Skyddad natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Skogsstyrelsen. (1994). *Skogens pärlor: Nyckelbiotop*. Hämtat från Skogsstyrelsen: <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Nyckelbiotop/?objektid=2870159>

SLU. (2023). *Artportalen*. Hämtat från Artdatabanken: <https://www.artportalen.se/>

Statistikmyndigheten SCB. (2023). *Statistikdatabasen*. Hämtat från Slutanvändning (MWh), efter län och kommun, förbrukarkategori samt bränsletyp. År 2009 - 2021:
https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__EN__EN0203__EN0203A/SlutAnvSektor/

Trafikverket. (2023). *Vägtrafikflödeskartan*. Hämtat från Trafikinformation:
<https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation>

Töreboda kommun. (den 20 Juni 2022). *Töreboda*. Hämtat från Översiktsplan 2023 Töreboda kommun - Utställningshandling Juni 2022:
<https://toreboda.se/download/18.33e4479918120cf836b369f/1654854250009/%C3%96P%20%C3%B6reboda%20Utst%C3%A4llningshandling%20juni%202022.pdf>

Töreboda kommun. (den 12 Januari 2023). *Antagna detaljplaner*. Hämtat från Bygga & bo - stadsplanering: <https://toreboda.se/Toreboda-kommun/Bygga--bo/Stadsplanering/Detaljplanering/Antagna-detaljplaner>

Töreboda kommun. (den 12 Januari 2023). *Översiktsplan*. Hämtat från Bygga & bo - stadsplanering: <https://toreboda.se/Toreboda-kommun/Bygga--bo/Stadsplanering/Oversiktsplan>

VISS Vatteninformationssystem Sverige. (den 20 December 2021). *Lokaåsen-Värpe-Fägre*. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA12307974>

BILAGA: INNEHÅLLSFÖRTECKNING MKB

1. Icke teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Om Solkompaniet AB Sverige
4. Inledning
 - i. Projektets bakgrund och syfte
 - ii. Tidplan
 - iii. Vad ansökan avser
5. Miljöbedömning
 - i. Syfte och process
 - ii. Avgränsning: miljöaspekter, geografisk avgränsning, avgränsning i tid
6. Genomförda samråd
7. Övergripande områdesförutsättningar
 - i. Planförhållanden
 - ii. Riksintressen och skyddade områden
8. Alternativ
 - i. Lokaliseringsutredning och studerade lokaliseringalternativ
 - ii. Vald lokalisering
 - iii. Alternativa utformningar
 - iv. Nollalternativ
9. Teknisk beskrivning
 - i. Energiproduktion
 - ii. Solpaneler
 - iii. Transformatorstationer och elnät
 - iv. Risk och säkerhet
 - v. Installation
 - vi. Drift och underhåll
 - vii. Återställande
10. Miljöaspekter
 - i. Bedömningsmetodik
 - ii. Miljöaspekt X
 - i. Bedömningsgrunder
 - ii. Nuläge
 - iii. Anpassningar och skyddsåtgärder
 - iv. Konsekvenser
 1. Planerad verksamhet
 2. Nollalternativ
11. Samlad bedömning
 - i. Miljökonsekvenser
 - ii. Miljökvalitetsnormer
 - iii. Riksintressen
12. Kunskapskravet
13. Referenser

Solpark Töreboda Dalen 1:54

Samrådskrets

Fastigheter inom 500 meter

Energimyndigheten

Försvarsmakten

Havs- och vattenmyndigheten

Jordbruksverket

Livsmedelsverket

Länsstyrelsen Västra Götaland

Myndigheten för samhällsbeskydd och beredskap (MSB)

Naturvårdsverket

Riksantikvarieämbetet

Region Skaraborg

Skogsstyrelsen

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)

Statens geotekniska institut (SGI)

Trafikverket

Töreboda kommun

Gullspångs kommun

Grimstorps jaktvårdsförening

Jordägareförbundet

Lantbrukarnas riksförbund

Räddningstjänsten Skaraborg



Skaraborgs naturskyddsförening

Svenska Turistföreningen Norra Skaraborg

Töreboda Naturskyddsförening

Västergötlands Ornitologiska förening

Västergötlands hembygdsförbund

Älgårås hembygdsförening

VänerEnergi AB

Svenska Kraftnät

BFSU Ek. förening

Ellevio AB

Vattenfall

Utskick har gjorts till fastighetsägare till och boende i ev. bostäder inom fastigheterna listade nedan.

DALEN 1:14	GRIMSTORP 2:29	KROKSJÖHULT 1:32	KROKSJÖHULT 1:59
DALEN 1:25	GRIMSTORP 2:30	KROKSJÖHULT 1:33	KROKSJÖHULT 1:60
DALEN 1:27	GRIMSTORP 3:1	KROKSJÖHULT 1:34	KROKSJÖHULT 1:60
DALEN 1:27	GRIMSTORP 3:1	KROKSJÖHULT 1:35	KROKSJÖHULT 1:61
DALEN 1:40	GRIMSTORP 3:1	KROKSJÖHULT 1:36	KROKSJÖHULT 1:62
DALEN 1:41	GRIMSTORP 3:1	KROKSJÖHULT 1:38	KROKSJÖHULT 1:63
DALEN 1:42	GRIMSTORP 3:1	KROKSJÖHULT 1:39	KROKSJÖHULT 1:64
DALEN 1:43	GRIMSTORP S:5	KROKSJÖHULT 1:40	KROKSJÖHULT 1:65
DALEN 1:44	INGELSTORP 1:34	KROKSJÖHULT 1:40	KROKSJÖHULT 1:66
DALEN 1:45	KROKSJÖHULT 1:13	KROKSJÖHULT 1:42	KROKSJÖHULT 1:70
DALEN 1:46	KROKSJÖHULT 1:13	KROKSJÖHULT 1:42	KROKSJÖHULT 1:72
DALEN 1:46	KROKSJÖHULT 1:14	KROKSJÖHULT 1:43	KROKSJÖHULT 1:73
DALEN 1:46	KROKSJÖHULT 1:15	KROKSJÖHULT 1:44	KROKSJÖHULT 1:74
DALEN 1:47	KROKSJÖHULT 1:16	KROKSJÖHULT 1:46	KROKSJÖHULT 1:74
DALEN 1:47	KROKSJÖHULT 1:17	KROKSJÖHULT 1:47	KROKSJÖHULT 1:75
DALEN 1:48	KROKSJÖHULT 1:18	KROKSJÖHULT 1:48	KROKSJÖHULT 1:76
DALEN 1:49	KROKSJÖHULT 1:18	KROKSJÖHULT 1:50	KROKSJÖHULT S:1
DALEN 1:50	KROKSJÖHULT 1:19	KROKSJÖHULT 1:51	KYRKÄNGEN 1:4
DALEN 1:52	KROKSJÖHULT 1:20	KROKSJÖHULT 1:51	KYRKÄNGEN 1:55
DALEN 1:52	KROKSJÖHULT 1:21	KROKSJÖHULT 1:52	LIDEN 1:10
DALEN 1:53	KROKSJÖHULT 1:22	KROKSJÖHULT 1:53	LIDEN 1:10
DALEN 2:1	KROKSJÖHULT 1:26	KROKSJÖHULT 1:54	LIDEN 1:3
FREDSBERGS-KYRKETORP 1:3	KROKSJÖHULT 1:27	KROKSJÖHULT 1:55	LINDETOMTEN 3:3
GRIMSTORP 1:9	KROKSJÖHULT 1:28	KROKSJÖHULT 1:56	LINDETOMTEN 3:6
GRIMSTORP 2:24	KROKSJÖHULT 1:29	KROKSJÖHULT 1:57	LINDETOMTEN 3:6
GRIMSTORP 2:24	KROKSJÖHULT 1:29	KROKSJÖHULT 1:58	LINDETOMTEN 4:1
GRIMSTORP 2:29	KROKSJÖHULT 1:30	KROKSJÖHULT 1:58	LINDETOMTEN 5:1

NOLKÄRR 1:4	SEGOLSTORP 1:12	SEGOLSTORP 1:29	ÅSTORP 1:22
NOLKÄRR 1:4	SEGOLSTORP 1:16	SEGOLSTORP 1:3	ÅSTORP 1:22
NOLKÄRR 1:5	SEGOLSTORP 1:16	SEGOLSTORP 1:4	ÅSTORP 1:26
NOLKÄRR 1:5	SEGOLSTORP 1:16	SEGOLSTORP 1:4	ÅSTORP 1:31
NOLKÄRR 1:6	SEGOLSTORP 1:2	SEGOLSTORP 1:7	ÅSTORP 1:31
NOLKÄRR 1:7	SEGOLSTORP 1:2	SEGOLSTORP 2:2	ÅSTORP 1:32
NOLKÄRR 1:8	SEGOLSTORP 1:22	SEGOLSTORP 2:3	ÅSTORP 4:3
NOLKÄRR 1:9	SEGOLSTORP 1:22	SEGOLSTORP 2:3	ÅSTORP 5:1
NOLKÄRR 1:9	SEGOLSTORP 1:23	SEGOLSTORP 3:2	ÄLGARÅS 1:2
NÄBBEN 1:19	SEGOLSTORP 1:24	SEGOLSTORP 3:3	ÄLGARÅS 1:2
NÄBBEN 1:19	SEGOLSTORP 1:25	SEGOLSTORP 3:3	ÄLGARÅS 1:4
SANDBRÄCKAN 1:2	SEGOLSTORP 1:25	STORHULT 1:10	ÄLGARÅS 1:4
SANDBRÄCKAN 1:3	SEGOLSTORP 1:26	STORHULT 2:29	ÄLGARÅS 5:3
SANDBRÄCKAN 1:4	SEGOLSTORP 1:26	STORHULT 2:33	ÄLGARÅS 5:3
SANDBRÄCKAN 1:6	SEGOLSTORP 1:27	STORHULT 5:2	ÄLGARÅS 9:1
SANDBRÄCKAN 1:8	SEGOLSTORP 1:27	ÅSTORP 1:17	ÄLGARÅS 5:6
SEGOLSTORP 1:12	SEGOLSTORP 1:28	ÅSTORP 1:17	



Länsstyrelsen
Västra Götaland

Meddelande

1 (6)

Datum
2023-06-27

Ärendebeteckning
551-17236-2023

Solkompaniet AB
katharina.tiselius@solkompaniet.se

Avgränsningssamråd om planerad solcellsanläggning på fastigheten Dalen 1:54 i Töreboda kommun

Samrådet avser planerad tillståndsansökan för uppförande och drift av en solcellspark nordväst om Älgårås samhälle. Utredningsområdet omfattar ca. 130 ha.

Ni har gjort bedömningen att den planerade verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och valt att genomföra ett avgränsningssamråd.¹

Vad som framkommer under samrådsprocessen ska beaktas vid framtagandet av ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). En samrådsredogörelse ska ingå i MKB:n.

Med vem ska samråd hållas?

Samråd ska förutom med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och enskilda som kan antas bli särskilt berörda även ske med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda.

Miljökonsekvensbeskrivning

I 6 kap. 35 § miljöbalken och 16–19 §§ miljöbedömningsförordningen anges vilka uppgifter som ska ingå i en MKB.

Den som tar fram MKB:n ska ha sakkunskap om verksamhetens särskilda förutsättningar och förväntade miljöeffekter. Hur detta har beaktats ska redovisas i MKB:n.

Detta meddelande syftar till att Länsstyrelsen ska lämna synpunkter så att MKB:n får den omfattning och detaljeringsgrad som behövs för tillståndsprövningen.

Ni har i samrådsunderlaget angett att naturvärdesinventering enligt SIS standard samt arkeologisk utredning, steg 1 för utredningsområdet har genomförts. Samt att de miljöaspekter som avses behandlas i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen är naturmiljö, kulturmiljö, landskapsbild, yt- och grundvatten, rekreation och friluftsliv,

¹ 6 kap. 29–32 §§ miljöbalken

markanvändning och naturresurser, klimatpåverkan och klimatanpassning samt människors hälsa.

Länsstyrelsen anser utöver ovanstående att följande är särskilt viktigt att behandla i MKBn:

Planer, riksintressen och andra utpekade områden

- Redovisa hur anläggningen förhåller sig till gällande planer, gärna med en tydlig karta där gällande detaljplaner och utredningsområdet framgår.
- Redovisa riksintressen samt övriga utpekade områden i förhållande till anläggningen, på tydliga kartor. Beskriv anläggningens påverkan på berörda områden med utgångspunkt från områdenas värdebeskrivningar. Redovisa vad ni åtar er att göra för att undvika påverkan på områdena.

*Motivering: Solcellsanläggningen ligger till stor del inom område av riksintresse för naturvård enligt 3 kap MB, Hovaån – Gudhammarsviken. Anläggningen ligger även delvis inom **VaKul-område**, särskilt värdefullt vatten för kultur – Hovaån, som är av mycket högt kulturhistoriskt värde.*

Visuell påverkan

- Beskriv och redovisa hur anläggningen kan komma att påverka landskapsbilden samt vilka åtgärder som avses att vidtas för att minimera påverkan. I analysen bör ingå en synbarhetsanalys med fotomontage från utvalda platser runt områdena där människor brukar uppehålla sig.

Motivering: På grund av anläggningens storskalighet och landskapets flacka och öppna karaktär bedömer Länsstyrelsen att en visualisering i form av fotomontage/synbarhetsanalys behövs för att kunna bedöma påverkan på landskapsbild. Det är till exempel viktigt att redogöra för hur anläggningens olika delar kommer att synas respektive upplevas från t.ex. Älgårås samhälle, promenadstråk, lokala samlingspunkter och kulturhistorisk viktigt områden m.m.

Kulturmiljö

- Resultatet av den arkeologiska utredningen ska inarbetas i ansökan och rapporten bifogas den kommande MKB: n.

*Motivering: En **arkeologisk utredning steg 1** har enligt samrådsunderlaget genomförts. Länsstyrelsen har inte tagit del av resultatet av denna. Då utredningen är framtagen på frivillig basis har den inte heller granskats eller godkänts av*

Länsstyrelsen. Länsstyrelsen kan därmed komma att bedöma att en kompletterande arkeologisk utredning krävs inom det berörda området.

Natur.- och friluftsliv

- Redogör för anläggningens påverkan på friluftslivet samt beskriv hur barriäreffekter i landskapet kan minskas.
- Beskriv hur skötseln av de inhägnade ytorna samt verksamhetsområdet kommer att ske samt vilka åtgärder för att öka den biologiska mångfalden som ni åtar er att genomföra inom de olika delområdena.
- Redovisa om delar av området kommer att vara belysta nattetid, om så är fallet redogör för hur hänsyn ska tas till nattlevande djur.
- Om strandskyddad mark ska tas i anspråk behöver MKB:n innehålla en tydlig lokalisering utredning som visar att intresset inte kan tillgodoses utanför strandskydd.

Motivering: Inom strandskydd är det förbjudet att uppföra anläggningar och anordningar som hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område där den annars hade fått färdas fritt. Dispens kan ges för angelägna allmänna intressen, men endast om det kan visas att intresset inte kan tillgodoses utanför strandskyddsområde. Prövningen inom strandskydd är restriktiv, och generellt är det svårt att få dispens då det oftast är möjligt att placera anläggningar utanför strandskydd.

- Ta ställning till om verksamheten påverkar biotopskyddade objekt eller objekt som omfattas av Statens Jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2020:2).

Motivering: Bland annat öppna diken, stenmurar och odlingsrösen i jordbrukslandskapet är skyddade av biotopskyddet. De vattendrag som inte omfattas av strandskydd omfattas av biotopskydd i den del de ansluter till jordbruksmark.

Vissa andra objekt i jordbrukslandskapet skyddas av Statens Jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2020:2) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket, t.ex. brukningsvägar, åkerrennar, hägnadsrester samt vissa träd och buskar omfattas av ett förbud mot ingrepp. Det behöver klargöras vilka objekt som kan komma att beröras av anläggningen.

Vattenmiljö

- Beskriv avrinningen från de olika områdena och gör en bedömning av risken för påverkan på recipientens vattenkvalitet under anläggningsskedet och driftstiden. Bedöm möjligheten att följa beslutade miljökvalitetsnormer för berörda vattenförekomster.
- Redovisa anläggningens förhållande till Lokaåsen på karta. Redogör för eventuell påverkan på Lokaåsen samt på MKN grundvatten. Redovisa eventuella skyddsåtgärder som ni åtar er att vidta för att undvika påverkan på Lokaåsens skyddsvärden, under anläggningsskedet och driftsfasen.

Motivering: Lokaåsen är en viktig, kanske landets viktigaste grundvattenreserv. Lokaåsens karaktär i landskapet får inte förändras och inte heller dess kvaliteter som garant för framtida dricksvattenförsörjning.

- Ta ställning till om verksamheten kan innebära vattenverksamhet.
Motivering: Behov av markavvattning eller dränering samt kulvertering av diken kan innebära en vattenverksamhet. Arbeten i vatten är anmälnings- eller tillståndspliktiga om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas. I det fall åtgärderna innebär vattenverksamhet ska samråd/anmälan utföras i tidigt skede med Länsstyrelsen.

Markanvändning och markbearbetning

- Redovisa hur mycket jordbruksmark som tas i anspråk och bedöm om alternativa utformningar är möjliga. Redovisa även hur brukandet av marken kommer att påverkas för de skiften där hela eller delar av ytan tas i anspråk för solproduktion. Gör även en bedömning av hur brukandet av de ytor som ligger utanför solproduktionsområdena men innanför verksamhetsområdet kommer att påverkas.

Då brukningsvärd jordbruksmark avses tas i anspråk behöver ni motivera varför behovet inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. En bedömning av jordbruksmarkens brukningsvärde ska ingå som en faktor i lokaliseringsutredningen, eftersom jordbruksmarken tas i anspråk på ett varaktigt sätt, och då behöver utredas enligt 3 kap 4 § miljöbalken.

Motivering: Att skiftena klassats som klass 2 är inte skäl nog för att ta jordbruksmarken i anspråk, denna gradering fyller inte de funktioner som behövs för att vara ett fullt godtagbart underlag. Då graderingen bygger på ekonomisk avkastning från 1969 ger det inte en rättvisande bild över produktionsförmåga då förutsättningarna för att bruka marken förändrats. Vissa typer av odlingar som värderats lågt, som exempelvis vallodling kan numera räknas upp om man ser till dess betydelse för mjölkproduktionen. Graderingen tar inte heller hänsyn till aspekter som långsiktigt hållbar livsmedelsproduktion, biologisk mångfald, ekosystemtjänster, grön infrastruktur och klimatanpassning. Vidare är de geografiska områden som skalan är indelad i grova och är snarare användbara i ett nationellt perspektiv än ett lokalt.

- Redogör tydligt för vilken markbearbetning och de arbetsmoment som kommer att behöva vidtas för att bereda området för etableringen. Beskriv även hur jordmassor från bl.a. kabelschakt och körvägar ska hanteras så att lagerföljden och matjorden kan bevaras i samband med både anläggande och återställning.

Övergripande

- Bifoga en beräkning på avetablerings- och efterbehandlingskostnader och lämna förslag på säkerhetsbelopp.
- Redovisa uppskattad energiproduktion från solcellsparken och vilken reduktion av utsläpp av växthusgaser som verksamheten bedöms bidra till. Jämför med de målsättningar som finns för Sverige och regionen. Redovisa hur lång tid det tar för anläggningen att producera motsvarande energimängd som det krävs för att producera och installera anläggningen.

Övriga upplysningar

Titta gärna extra i vår skrift [Att söka tillstånd](#) avsnitt 6 och 7 för att få med alla basuppgifter och formella uppgifter i ansökan.

Ansökan och MKB ska ha kommit in till Miljöprövningsdelegationen **senast den 30 juni 2024**. Har inte ansökan kommit in inom den angivna tiden kan nytt samråd krävas på grund av ändrade förhållanden.

Ansökningshandlingar lämnas till vastragotaland@lansstyrelsen.se i en digital version och ska vara av ett format som möjliggör bearbetning av textmaterialet. Det digitala materialet ska lämnas som separata pdf-filer för varje dokument (ansökan, MKB, teknisk

beskrivning, statusrapport och så vidare) Ansökan ska även lämnas in i tre papperskopior, gärna med ett tydligt fliksystem. Av handlingarna ska även framgå fakturaadress (för kungörelser) inklusive er referens.

Om ni bestämmer er för att inte söka tillstånd så ska ni meddela Länsstyrelsen det.

Vid handläggningen av detta ärende har representanter från Naturavdelningen, vattenavdelningen, samhällsbyggnadsenheten, miljöskydds-enheten och enheten för kulturmiljö deltagit.

Jan Mastera

Länsmiljöingenjör

Kopia till

- dh@toreboda.se

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur Länsstyrelsen hanterar personuppgifter finns på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.