

Bilaga B2 – Lokaliseringsutredning

1 Introduktion och syfte

Lokaliseringsutredningens syfte är att hitta lämpliga platser för produktion av storskalig förnybar solcell, med största möjliga miljö- och samhällsnytta, samtidigt som påverkan på människors hälsa och miljön minimeras.

Mark- och miljööverdomstolen har i domarna M 1026-22 och M 15064-21 (2022-11-22) angivit att:

- alternativa lokaliseringar inte ska begränsas till enbart den aktuella fastigheten
- att omfattningen av en lokaliseringsutredning beror på omständigheterna i det enskilda fallet med utgångspunkt från att lokaliseringsutredningen ska vara fullt godtagbar från samhällssynpunkt
- att den alternativa lokaliseringen ska vara tekniskt och funktionellt lämplig samt ekonomiskt rimlig (se prop. 1985/86:3 s. 54).

De faktorer som påverkar samtliga parametrar i detta fall är:

- tillgång till elnätanslutning med tillräcklig kapacitet inom ett ekonomiskt rimligt avstånd,
- vilka ingrepp och teknisk bearbetning av marken som krävs vid byggnationen.

Omfattning och typ av markberedning har förvisso en direkt relation till ekonomisk rimlighet men i vägningen av kriterier för att bedöma lämplig lokalisering behöver hänsyn även tas till vilken direkt påverkan som etableringen kan få på andra värden i omgivningen vilka inte kan mätas i kronor och ören.

För att hitta dessa platser har Solkompaniet tagit fram en kvalificeringsprocess med särskilda kriterier, där områden som uppfyller kraven hittas genom en GIS-analys. Kvalificerade områden genomgår sedan en fördjupad analys, där olika områden jämförs för att säkerställa att solkraften byggs på en plats som är väl lämpad för ändamålet. Att projekten är genomförbara ur ett ekonomiskt perspektiv är sedan en avgörande parameter.

2 Urval av analysområde

2.1 Elområde SE3

Sverige är indelat i fyra elområden SE1-SE4. I södra Sverige (SE3 och SE4) finns det flest elanvändare och störst efterfrågan medan det i norra Sverige (SE1 och SE2) generellt finns ett överskott på el. Som en del av att kunna uppnå de nationella och regionala mål som finns för minskad klimatpåverkan och utbyggnad av förnybar elproduktion behöver många solparker byggas på kort tid, med koncentration i södra Sverige där det största elbehovet finns.

Efterfrågan på el i södra Sverige och bristen på elproduktion i närheten gör att stora mängder el idag behöver transporteras från andra elområden, vilket ger upphov till stora förluster. Snitten mellan elområdena utgör flaskhalsar i elsystemet vilket orsakar överföringsbegränsningar mellan elområdena. År 2022 bestod nästan 8 % av Sveriges elförbrukning av nätförluster som till stor del uppstår när produktion behöver transporteras långa sträckor till konsumenten.

Svenska kraftnäts första åtgärder, inom ramen för NordSyd-projektet, för att hantera dessa överföringsbegränsningar beräknas vara på plats tidigast år 2033–2035. Det aktuella och betydande behovet av el i södra Sverige är anledningen till att Solkompaniet har valt att gå vidare med utredning av lämpliga platser inom elområde SE3.

2.2 Västra Götaland

Lokaliseringsutredningens analysområde begränsas ytterligare till ett och samma län – i detta fall Västra Götaland. I den regionala utvecklingsstrategin, som antogs 2021, pekar regionen ut fyra tvärsektoriella kraftsamlingar, varav elektrifiering är en, och skriver följande *“För att öka försörjningsgraden och svara på ett växande behov av grön el behöver både vindkraft på land och till havs samt solkraft byggas ut.”*¹

Elanvändningen i Västra Götaland uppgår idag till 19 TWh per år, varav cirka 75 procent importereras till länet². Elanvändningen väntas öka till det dubbla år 2030. Länsstyrelsen konstaterar att detta innebär att länet behöver ytterligare 15–20 TWh fossilfri el till dess³, för att klara nuvarande industris omställning och planerade batterifabriker.

För att minska växthusgasutsläppen, samt öka den förnybara energiproduktionen och självförsörjningsgraden i länet, kan solparker spela en viktig roll. Utifrån denna motivering har Solkompaniet valt att gå vidare med utredning av lämpliga platser inom Västra Götalands län.

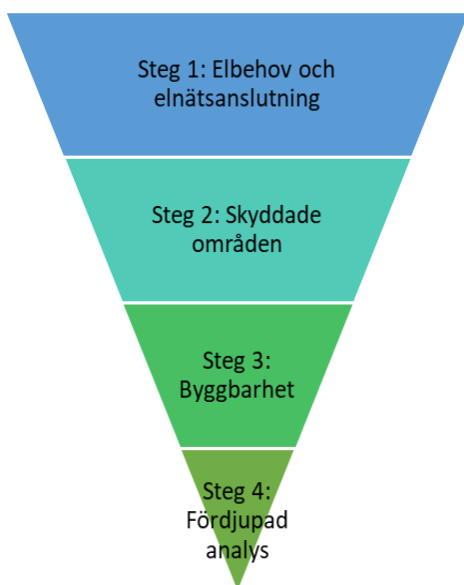
För detta projekt eftersöks större fastigheter eller sammanhängande område som väljs med utgångspunkt i en fastighet, över 100 ha. Önskvärt är att valt område ska ha så få fastighetsägare som möjligt. Antalet berörda fastigheter får betydelse för frågan om ekonomisk ersättning och rimligheten i lokaliseringen. Ju fler fastigheter som blir berörda ju mer komplicerade blir avtals- och ägandeförhållanden vilket innebär att högre kostnader belastas projektet. Storleksavgränsningen är vald för möjlighet till stort effektuttag för att möta effektbehovet i länet. För att lokalisera en bra fastighet med möjlighet till rimligt antal alternativ scannas länet för goda kandidater.

¹ <https://www.vgregion.se/regional-utveckling/regional-utvecklingsstrategi/kraftsamlingar/elektrifiering/elproduktion/>

² <https://www.vgregion.se/regional-utveckling/regional-utvecklingsstrategi/kraftsamlingar/elektrifiering/elproduktion/>

³ <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/miljo-och-vatten/energi-och-klimat/havsbaseerad-vindkraft.html>

3 Kvalificeringsprocessen



Efter att urval av analysområdet har gjorts, genomförs en tematisk kvalificeringsprocess där Solkompaniet applicerar ett antal funktionella kriterier för att landa i olika alternativ, se förtydligande av dessa kriterier i Tabell 1.

När sedan en lämplig lokalisering utifrån beskrivningen i Tabell 1 har påträffats, genomförs en projektspecifik handpåläggning där projektområdet anpassas utifrån de värden som finns på platsen. Det är detta som mynnar ut i valda alternativ i olika etableringsprojekt. På vägen prioriteras sämre lämpade lokaliseringar bort, se avsnitt 3.1.3 Detta tillvägagångssätt möjliggör väl genomtänkta och utformade parker med minsta möjliga påverkan på natur- och kulturvärden och människor i området.

Tabell 1. Kriterier Solkompaniet använder för att utreda lämpliga platser för lokalisering av solparker.

Generella kriterier	Förklaring
Steg 0: Solsintråning	Sållningen börjar med de områden i Sverige som har tillräcklig solinstrålning, vilket i princip innebär hela södra Sverige, eftersom solparker på platser med hög solinstrålning generellt är mer yteffektiva, lönsamma och klimatsmarta än solparker med lägre solinstrålning.
Steg 1: Elbehov och elnätsanslutning	<p>Solparken måste kunna anslutas till elnätet på ett tekniskt, funktionellt samt ekonomiskt rimligt sätt. Detta innebär att lokalisera solparken i ett område där det finns ett behov av mer elproduktion och där det finns god kapacitet i elnäten att ta emot den producerade solelen. Områden i anslutning till verksamheter, industrier, infrastruktur och andra produktionsanläggningar är därmed en fördel.</p> <p>Dessutom behöver solparken vara inom rimligt avstånd från en elnätsstation eller en kraftledning, så att befintlig infrastruktur kan användas i så stor utsträckning som möjligt. Att dra kabel över långa distanser är sällan ekonomiskt rimligt, och påverkar dessutom natur och miljö längs hela sträckan. Därför är avståndet avgörande, men också i vilken miljö som kabeln förläggs.</p> <p>Tillgång till kapacitet i elnätet är en avgörande och begränsande faktor för all ny elproduktion. Därför är detta det första steget i kvalificeringsprocessen.</p>
Steg 2: Skyddade områden	<p>Solparken byggs så att påverkan på riksintressen, natur- och kulturvärden, fornlämningar eller andra skyddade områden ska bli så låg så möjligt. I det här steget hittas ytor med så få intressekonflikter som möjligt. Vissa typer av skyddade områden sällas helt bort. Andra kan samexistera med solparken, medan vissa kräver anpassningar av parkens utformning.</p> <p>Riksintressen Områden av riksintresse ska skyddas från åtgärder som påtagligt skadar deras värdefulla egenskaper och kvalitéer. Varje riksintresses</p>

	<p>värden behöver därför analyseras för att förstå vilken inverkan en solpark kan ha på dem. I ett riksintresse för exempelvis kulturmiljö, där landskapet och landskapsbilden lyfts fram som ett prioriterat värde, kan det vara problematiskt att etablera en storskalig solpark. Andra riksintressen, som för naturvård, kan gå hand i hand med en etablering av en solpark om den exempelvis utformas för att gynna pollinerande insekter och häckande fåglar. Helt avgörande är att studera platsens förutsättningar och utifrån lokala parametrar bedöma en eventuell påverkan på riksintressets värden.</p> <p>Områdesskydd Vissa områden har ett starkt skydd, så som naturreservat, kulturresevat, nationalparker och Natura 2000-områden. Dessa utesluts från potentiella markytor. Det kan däremot vara aktuellt att etablera solparker i närheten av sådana områdesskydd. Då behöver en eventuell påverkan på områdesskyddet bedömas, för att avgöra om markytan är relevant för etablering eller ej.</p> <p>De mer generella områdesskydden, så som det generella biotopskyddet och strandskyddet, ingår även i bedömningen av en marks lämplighet för solceller. Det generella biotopskyddet kan respekteras genom att lämna rimliga avstånd mellan det skyddsvärda området och solparken. Även strandskyddet kan respekteras genom lämpliga avstånd, om Solkompaniet inte söker dispens eftersom det på den aktuella platsen bedömts att förnybar elproduktion, som väsentligt samhällsintresse, är av största vikt.</p> <p>Utöver dessa områdesskydd finns en mängd andra skyddsformer, så som naturvårdsavtal, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden och så vidare. Dessa behöver studeras från fall till fall för att avgöra om solparken påverkar de värden som skyddet syftar till att bevara.</p> <p>Fornlämningar Enligt kulturmiljölagen är alla fornlämningar skyddade, och det krävs tillstånd för att exempelvis ta bort, gräva ut eller täcka över en sådan. Skyddet gäller för ett så stort område som krävs för att bevara fornlämningen och ge den ett tillräckligt utrymme. Solkompaniet kartlägger därför fornlämningar och kulturhistoriska lämningar, för att sedan samråda med länsstyrelsen så att ett tillräckligt avstånd kan hållas till dessa.</p>
<p>Steg 3: Byggbarhet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öppen och plan terrängen, utan större höjdskillnader - Lämplig jordart för pålning - Möjlig att nå via befintligt vägnät. 	<p>Nästa steg är att hitta områden där själva uppförandet av solparken kan genomföras på ett ekonomiskt rimligt sätt med så små ingrepp i naturen som möjligt. Avgörande är vilka markingrepp och vilken markbearbetning som krävs vid byggnationen, då markberedningens omfattning står i direkt relation till projektets ekonomiska rimlighet. En omfattande markberedning har naturligtvis även stor påverkan på naturen och miljön, och bör så långt som möjligt undvikas.</p> <p>För att hitta lämpliga ytor utvärderas bland annat terräng, infrastruktur och markanvändning. Terrängen får gärna vara öppen och plan, utan större höjdskillnader. Det är en stor fördel om ytan har en jordart som är lämplig för pålning, alltså utan större områden av sten eller berg, samt är möjlig att nå via befintligt vägnät.</p>
<p>Steg 4: Fördjupad analys:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analys av markens typ, 	<p>Om en plats visar sig uppfylla de generella kriterierna utreds den aktuella platsens lämplighet vidare och projektområdet anpassas utifrån de värden som finns på platsen.</p> <p>Den fördjupade analysen innehåller en analys av markens typ, klassificering och kvalitet. Detta har i praxis beaktats som en viktig</p>

<p>klassificering och kvalitet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intresserad markägare - Lokala planer och program - Närboende och verksamheter i området - Tillräcklig sammanhängande yta 	<p>parameter i lokaliseringstudien för solcellsanläggning på jordbruksmark (se t.ex. MMD i M 6612-22). Även arronderingsförhållanden ska beaktas (prop. 1985/86:3 s. 159).</p> <p>För att kunna bygga en solpark krävs en, eller flera, markägare som är intresserade av att arrendera ut sin mark. Drivkraften hos markägarna varierar, men det kan röra sig om ekonomiska skäl, en önskan om att bidra till klimatomställningen, att marken har dålig avkastning eller är svårödlad, eller en önskan om att sluta med pågående markanvändning.</p> <p>I detta steg fördjupas även dialogen med nätägaren, för att konkretisera möjligheterna att ansluta parken. Nu utreds även lokala planer och program, verksamheter och närboende i området, samt möjligheten för dessa att samexistera med solparken. Här görs även en djupare analys av de områdesskydd som finns i parkens närhet.</p> <p>Kvalificerade ytor behöver vara av en tillräcklig sammanhängande storlek samt ej fragmenterade för en ekonomisk hållbarhet i projektet och för att minimera kabeldragningar mellan olika ytor.</p> <p>De områden som omfattas av denna sällning anses aktuella och utifrån dessa selekteras, enligt Solkompaniets mening, det område som i nuläget bäst lämpar sig för produktion av storskalig förnyelsebar solcell i jämförelse med de övriga. Detta samtidigt som påverkan på människors hälsa och miljö minimeras.</p>
--	---

3.1 Fördjupning kring lämplig mark för solcellsparker

Solparker kan byggas på flera olika marktyper. Kostnaden för marken är helt avgörande för möjligheterna att uppföra en solpark och beror till stor del av värdet på en alternativ användning av marken. Dessutom krävs stora, sammanhängande ytor utan ett alltför omfattande markberedningsbehov. Därmed är det i praktiken framför allt lågproduktiva jordbruksmarker och skogsmarker som kan anses tekniskt, funktionellt samt ekonomiskt rimliga för en etablering, även om det naturligtvis finns stora variationer och är något som måste bedömas från fall till fall.

En lokalisering kan bedömas som lämplig oavsett markanvändning. I det fall både jordbruksmark och skogsmark är alternativ för en lokalisering, ska den mark undvikas som har "bästa biologiska produktionsförmågan", se prop. 1985/86:3 s. 54. Nedan följer resonemang kring avvägning gällande en lokalisering på jordbruksmark eller annan markanvändning.

3.1.1 Skogsmark

Skogsbruk är enligt 3 kap. 4 § miljöbalken av nationell betydelse; "*Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk*".

Det finns idag ingen praxis eller nationell vägledning för hur avvägning mellan bevarande av skogsmark och etablering av solparker ska göras. Generellt kan sägas att skogsmark har stora variationer i dess förutsättningar för skogsbruk, liksom i dess förutsättningar för en solpark.

Skogen är en resurs som kan bidra till att uppnå Sveriges klimat- och energimål, om den tas tillvara på rätt sätt. Om skogen får stå kvar kan träden ta upp koldioxid från atmosfären under mycket lång tid, samtidigt som den biologiska mångfalden kan bevaras. Även här finns det stora variationer i skogars förmåga att lagra växthusgaser respektive att hysa biologisk mångfald.

Generellt sett finns det dock mer värdefull naturmark i skogen än på jordbruksmark. Skogar rymmer ofta fler natur- och friluftsvärden samt skyddade arter som kan påverkas om skogen försvinner⁴. Skogsstyrelsen har i ett yttrande, gällande en solpark i Blekinge, påtalat att exploatering av skogsmark oftast medför att naturvärden knutna till skog påverkas negativt och i många fall helt försvinner, vilket även gäller vissa typer av jordbruksmark⁵.

Etablering av en solpark på skogsmark innebär ofta tekniskt och funktionellt mer utmanande markingrepp. Skogen behöver avverkas och ofta krävs även stubbrytning. Står skogen på bergig mark kan det bli aktuellt med sprängning och borring.

Vid stubbrytning och markberedning tas rotsystem bort med grep-, klipp- eller fräsaggregat monterade på en grävmaskin. Stubbskörd innebär ökad terrängkörning och ingrepp i marken, vilket ökar risken för markskador och påverkan på hydrologin. När stubbarna är borta minskar bärigheten i marken, vilket också kan öka risken för markskador⁶. Med sämre bärighet i marken behöver stolpar till solpanelernas monteringsystem slås ned djupare. Detta behöver inte i sig leda till en oacceptabel påverkan, men bör ändå vägas in vid rimlighetsavvägning kopplat till teknik, funktion och ekonomi. Stubbskörd är även ett ingrepp som kan skada eventuella kulturlämningar och ska undvikas på platser med kulturhistoriska lämningar.

I så kallade båtnadsområden har blöta områden historiskt dikats upp för att kunna nyttjas för annan markanvändning. Inom dessa områden finns därför diken och vattendrag, som transporterar vattnet från närliggande marker. När skog avverkas, och stora ingrepp görs i marken, sjunker markens pH och ämnen som kvicksilver, fosfor, nitratkväve och organiskt bundna humusämnen löses ut, först i markvattnet, därefter i grundvattnet och till sist i det avrinnande bäckvattnet⁷. I södra Sverige beräknas skogsbruksuttaget stå för 40–60 % av den nuvarande försurningen⁸.

Att bearbeta en skogsmark för att möjliggöra en solpark kan alltså innebära en stor påverkan på naturmiljön, men också på projektets rent ekonomiska rimlighet. Bearbetning av skogsmark kan kosta nästan dubbelt så mycket som att bearbeta motsvarande yta jordbruksmark. Behovet av markbearbetning beror dock mycket på platsens förutsättningar och är bara en av flera aspekter som behöver beaktas vid valet av lokalisering.

⁴ <https://catalog.lansstyrelsen.se/store/18/resource/1462>

⁵ Skogsstyrelsens yttrande 2022/3452, 2022-09-28.

⁶ <https://www.skogskunskap.se/skota-barrskog/skorda-skogsbransle/stubbar/>

⁷ <https://www.ivl.se/publikationer/publikationer/uttransport-av-olika-amnen-i-avrinningen-fran-en-granskog-i-vastra-sverige-fore-och-efter-en-slutavverkning.-teknisk-rapport-fran-vattenkemiska-matningar-i-back-grund-och-markvatten-vid-storskogen-2014---2020.html>

⁸ https://www.nateko.lu.se/sites/nateko.lu.se/files/kalkning_forsurning.pdf

Kontentan är att skogsmarker kan fungera utmärkt för solparker, men att det är en mängd aspekter som måste vägas samman för att avgöra om varje enskild plats är lämplig, se detaljer i avsnitt 3.1.3 .

3.1.2 Jordbruksmark

Även jordbruk är av nationell betydelse enligt 3 kap. 4 § miljöbalken; ”*Brukningens värde jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk*”, vilket behöver beaktas vid en etablering av en solpark. Mark- och miljööverdomstolen har i flera domar (M 1026–22, M 15064–21) fastslagit att elproduktion från solparker anses tillgodose ett väsentligt samhällsintresse.

Precis som för skogsmark finns det stora variationer i jordbruksmarkens produktivitet och möjligheter att hysa biologisk mångfald, såväl som dess förutsättningar för etablering av solparker. Enligt 3 kap. 1 § miljöbalken ska ”*Mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.*” Lågproduktiv jordbruksmark är inte alltid lämpligast för just jordbruksproduktion. I stället kan det rimligen anses vara god hushållning att nyttja marken till att skapa andra värden. Detta perspektiv delas av Jordbruksverket, som om jordbruksmarken skriver att ”*lämpligheten kan öka med tiden eller avta beroende på olika aspekter. Det kan också innebära att den bästa markanvändningen inte är jordbruk på delar av det som odlas idag. Lämpligare markanvändning skulle exempelvis kunna vara stärkande av ekosystemtjänster*”⁹. Ett alternativ, om förutsättningar finns, är att etablera en solpark för produktion av förnybar el.

Brukningens värde jordbruksmark används idag till en rad olika typer av energiproduktion, genom odling av energigrödor som raps, ryps, majs, salix och poppel. Energiutbytet, alltså den energi som kan fås ut per ytenhet, är dock ungefär tio gånger större från en solpark jämfört med vanliga energigrödor.¹⁰

Vid etablering av en solpark kan marken vanligen inte samtidigt användas för produktion av livsmedel (undantag är olika typer av agrovoltaiska system), men den kan fortsätta att brukas med jordbruksliknande skötsel som bete eller slåtter. Genom lämpliga åtgärder kan marken bli en kärna för naturvärden och biologisk mångfald. RISE och Ecogain skriver, i sin handbok om solcellsparker som gynnar biologisk mångfald och ekosystemtjänster, att ”*med rätt lokalisering, utformning och skötsel av solcellsparker har de möjlighet att bidra med nettopositiv påverkan på biologisk mångfald och ekosystemtjänster. I sådana fall minskar risken att fossilfri energiproduktion behöver vägas mot bevarande av biologisk mångfald och/eller inhemsk livsmedelsproduktion.*”¹¹.

⁹ <https://jordbruksverket.se/download/18.4137e45617d4ac03597d469b/1637920970680/Slutredovisning-mmr-projekt-vardering-jordbruksmark-tga.pdf>

¹⁰ <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1631430/FULLTEXT01.pdf>

¹¹ https://www.ri.se/sites/default/files/2022-10/RISE_Ecogain_Eko-Sol_Handbok_2022-10-17_rev.pdf

Flera fågelstudier har exempelvis funnit en ökad häckningsframgång inom solparker i jordbrukslandskapet, jämfört med samma område före anläggning, för arter såsom stenskvätta, buskskvätta och även trädlärika och kornsparv.^{12,13} En studie som följde elva solcellsparker i södra England, där insatser såsom insådd av ängsfrön kombinerat med hävdliknande skötsel genomfördes, fann att rovfåglar som tornfalk, röd glada och även ugglor fortsatte att vistas inom solparkerna då de utnyttjade panelerna som spaningsplatser under jakt¹⁴.

Efter solparkens livstid kan marken återgå till livsmedelsproduktion. Under etableringen är marken bevuxen, så att växtligheten binder jord och näringsämnen, och den sköts så att den inte växer igen. Därmed kommer marken inte att förändras på ett sätt som är oförenligt med intentioner om framtida jordbruksproduktion.

3.1.3 Nedlagda flygplatser, deponier, golfbanor och liknande

Sammanfattningsvis ser Solkompaniet mycket positivt på att etablera solcellsanläggningar på områden som t.ex. vägområden eller befintliga konstruktioner för att möjliggöra etablering på en redan ianspråktagen mark och på så vis inte ianspråkta ytterligare mark som kan användas till jordbruk eller andra samhällsviktiga verksamheter. Solkompaniet arbetar dock redan aktivt med att bearbeta större byggnadsägare för att få till så många solcellsanläggningar på tak och parkeringsplatser och liknande som möjligt. Etableringen av aktuell solpark är alltså inte en ersättning för takanläggningar och liknande, utan fungerar som ett komplement.

Rent tekniskt finns dock svårigheter gällande golfbanor, flygplatser, deponier och liknande, i att dessa nästan uteslutande ligger för långt från elnät för att alternativen ska anses vara tekniskt och funktionellt lämpliga eller ekonomiskt rimliga.

En solcellsanläggning tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse och det finns idag ett stort behov av att snabbt utöka elproduktionen, särskilt i elområde SE3. Tidsperspektivet bedöms vara synnerligen viktigt att ta hänsyn till för att snabbt kunna börja öka den förnybara elproduktionen. En lokalisering ovanpå en deponi skulle innebära en lång fördröjning av ny elproduktion, jämfört med vald lokalisering där etablering kan ske i närtid utan ytterligare ingrepp. Lokalisering på ianspråktagen mark som deponier, flygplatser eller golfbanor skulle innebära större risker ur miljöperspektiv till följd av att områdena ofta är förorenade och större juridiska svårigheter i och med ansvarsfrågan och vem som blir ansvarig för eventuella utsläpp.

Inga ytor som matchar Solkompaniets kriterier för valt ändamål och urvalet omfattas av denna typ av mark och därmed är de inte med i slutlig selektering av lämplig plats.

¹² DeVault, T. L., Seamans, T. W., Schmidt, J. A., Belant, J. L., Blackwell, B. F., Mooers, N., Tyson, L. A. and Van Pelt, L. (2014). Bird use of solar photovoltaic installations at US airports: implications for aviation safety. *Landscape and Urban Planning*. Elsevier, 122 pp. 122–128

¹³ Peschel, R., Peschel, T., Marchand, M., Hauke, J. (2019). BNE – Association of Enerby market innovations Solar parks – profits for biodiversity

¹⁴ Montag, H., Parker, G & Clarkson, T. 2016. The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity; A Comparative Study. Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity

4 Alternativa lokaliseringar

För att hitta alternativa platser har Solkompaniet tagit fram en kvalificeringsprocess med särskilda kriterier, där områden som uppfyller kraven hittas genom en GIS-analys. Detta medför att GIS-analysen systematiskt sällar bort alternativ som inte uppfyller kvalificeringskraven. De områden som kvalificerar sig genom den initiala GIS-analysen genomgår sedan en fördjupad analys, där olika områden jämförs för att säkerställa en lämplig lokalisering.

När GIS-analysen genomförts kvalificerade sig ett antal platser, vilka utretts närmre. Alternativen ligger inom Västra Götaland och är lokaliserade på jordbruksmark, skogsmark, annan mark (t.ex. nedlagda flygplatser, deponier, vågområden) eller på befintliga konstruktioner som t.ex. hustak i kommunen. Den valda lokaliseringen samt de fem alternativ som presenteras i Figur 2 och avsnitt 4.1 – 4.5 nedan har alla genomgått Solkompaniets kvalificeringsprocess och den fördjupade analysen till och med steg 4.

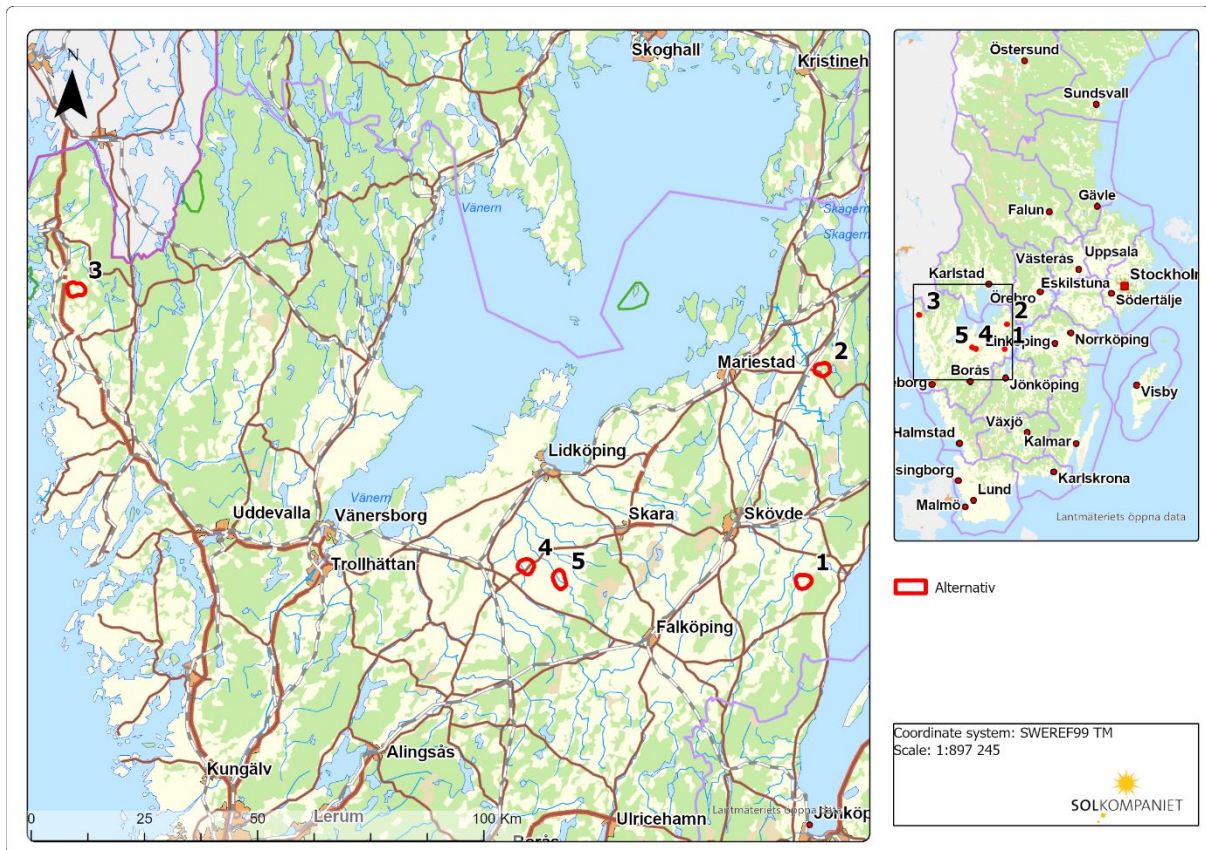
Förtydligande avgränsning – Närhet till elnätanslutning

För att ett alternativ ska uppfylla kriterierna tekniskt och funktionellt lämplig och ekonomiskt rimlig, har ett visst avstånd från en elnätsstation med tillräcklig kapacitet bedömts rimligt att lokalisera sig inom. Vad gäller avståndet finns tre värderingar:

- Befinner sig alternativet närmare än 2 kilometer bort klassas det som ett bra alternativ ur el-infrastrukturperspektiv.
- Befinner det sig 2–5 kilometer bort klassas det som ett mellanalternativ.
- Befinner det sig längre bort än 5 kilometer avskrivs det.

Förtydligande avgränsning – Tillräckligt stor fastighetsyta

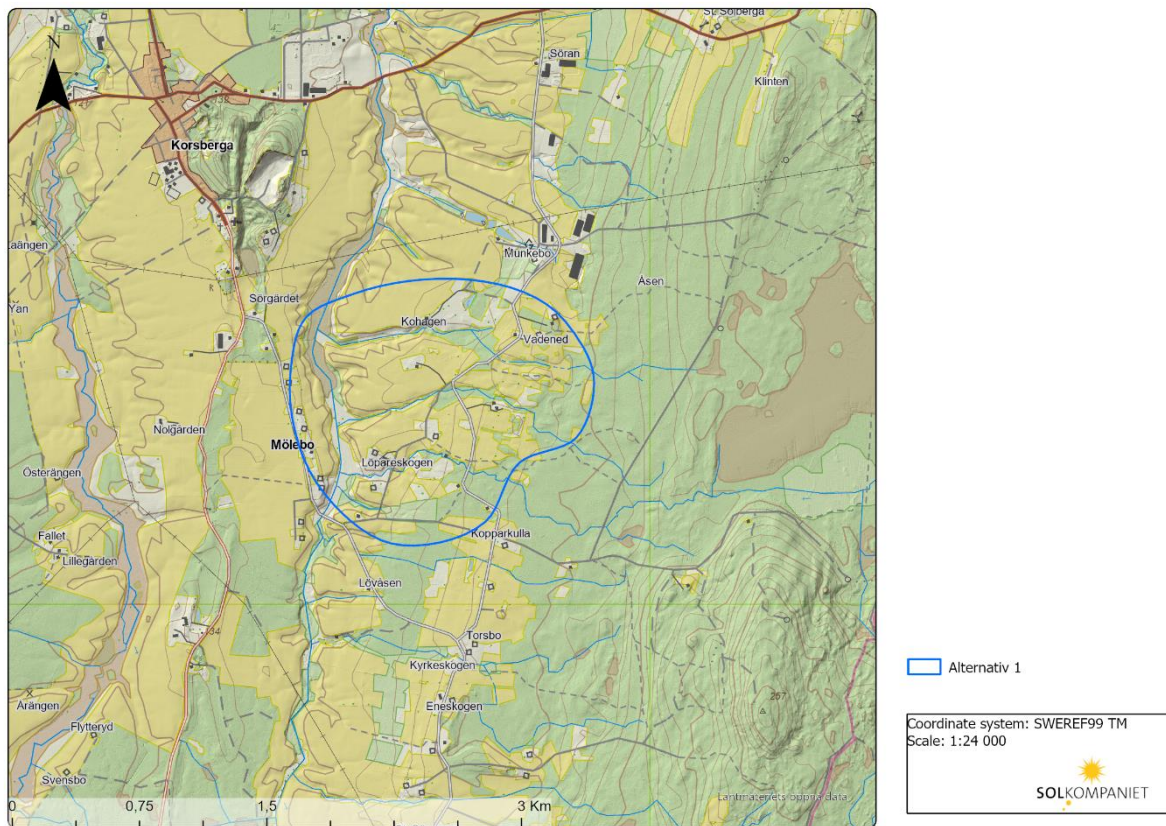
Vidare har en yta om minst 100 hektar eftersökts. För att hålla antalet fastigheter lågt utgår Solkompaniet från en större fastighet och vid behov har angränsande fastigheter tillsammans skapat en stor sammanhållande yta på minst 100 hektar. Som beskrivet ovan får antalet berörda fastigheter betydelse för frågan om ekonomisk ersättning och rimligheten i lokaliseringen. Fler berörda fastigheter medför mer komplicerade avtals- och ägandeförhållanden vilket innebär att högre kostnader belastas projektet. Avgränsningen om 100 hektar har valts på grund av att det finns stora fördelar med att lokalisera en större solpark jämfört med flera mindre. Några av fördelarna är att det är ekonomisk lönsamt att skala upp parker, man samlar påverkan på ett område samt att man snabbt uppnår stort effektuttag. För att hålla jämförbarhet och relevans i alternativen "klumpar" Solkompaniet i största möjliga mån alternativ i lokaliseringsutredningarna med liknande storleksordning också för att kunna bedöma och jämföra rimlig anslutning.



Figur 1. Översiktskarta för placering av de alternativa lokaliseringarna som utretts inom Västra Götaland.

4.1 Alternativ 1

Lokaliseringsalternativ 1 ligger i Hjo kommun.



Figur 2. Alternativ 1, Hjo kommun.

Närhet till elnätsanslutning

Den närmaste elnätsstationen ligger cirka 2,3 kilometer bort och närmaste regionledning ligger cirka 400 meter bort. Alternativet uppfyller således kraven på funktionell rimlighet med avseende på närheten till elnät. Avståndet gör att området markerar sig som ett mellanalternativ ur ett el-infrastrukturperspektiv.

Förekomst av riksintressen där det finns risk för påverkan av projektet, Förekomst av naturreservat, kulturresevat, nationalparker och Natura 2000-områden

Det förekommer en del fornlämningar inom det föreslagna utredningsområdet vilka utgör osäkerhetsfaktorer. Alternativet bedöms i övrigt inte vara problematiskt med avseende på riksintressen och andra natur- och kulturmiljövärden.

Tillräcklig sammanhängande fastighetsyta

Alternativ 1 uppfyller kraven på sammanhängande fastighetsyta för att kunna bygga en park av motsvarande elproduktion som valt alternativ. Alternativ 1 omfattar mer än en fastighetsägare.

Öppen och plan terräng, utan större höjdskillnader, Lämplig jordart för påning

Detta område erbjuder förutsättningar som är gynnsamma ur ett markberedningsperspektiv, med en platt terräng och en geologi som är fördelaktig för etableringen av en solpark. Den betydande andelen av området som är klassificerad som byggbar mark stärker dess potential. Den sydöstra delen av fastigheten utgörs av betesmark som täcks av ängsinventeringen.

Fastigheten omfattas av ett flertal vattendrag (bland annat som ingår i VaKul-inventeringen). Vattendragen utmanar parkstrukturen och sammanhållningen av parken.

Möjlig att nå via befintligt vägnät.

Alternativet ligger i närheten av väg 2894 och därifrån finns ett vägnät av enskilda vägar som löper genom fastigheten. Alternativet bedöms därför vara möjligt att nå via befintligt vägnät.

Analys av markens typ, klassificering och kvalitet

Markanvändningen är brukningsvärd jordbruksmark i form av åkermark, med åkermarksklassning 3 av 10.

Rådighet

Marken i alternativet är inte arrenderad av Solkompaniet och det finns en osäkerhet i huruvida rådighet kan uppnås.

Lokala planer och program

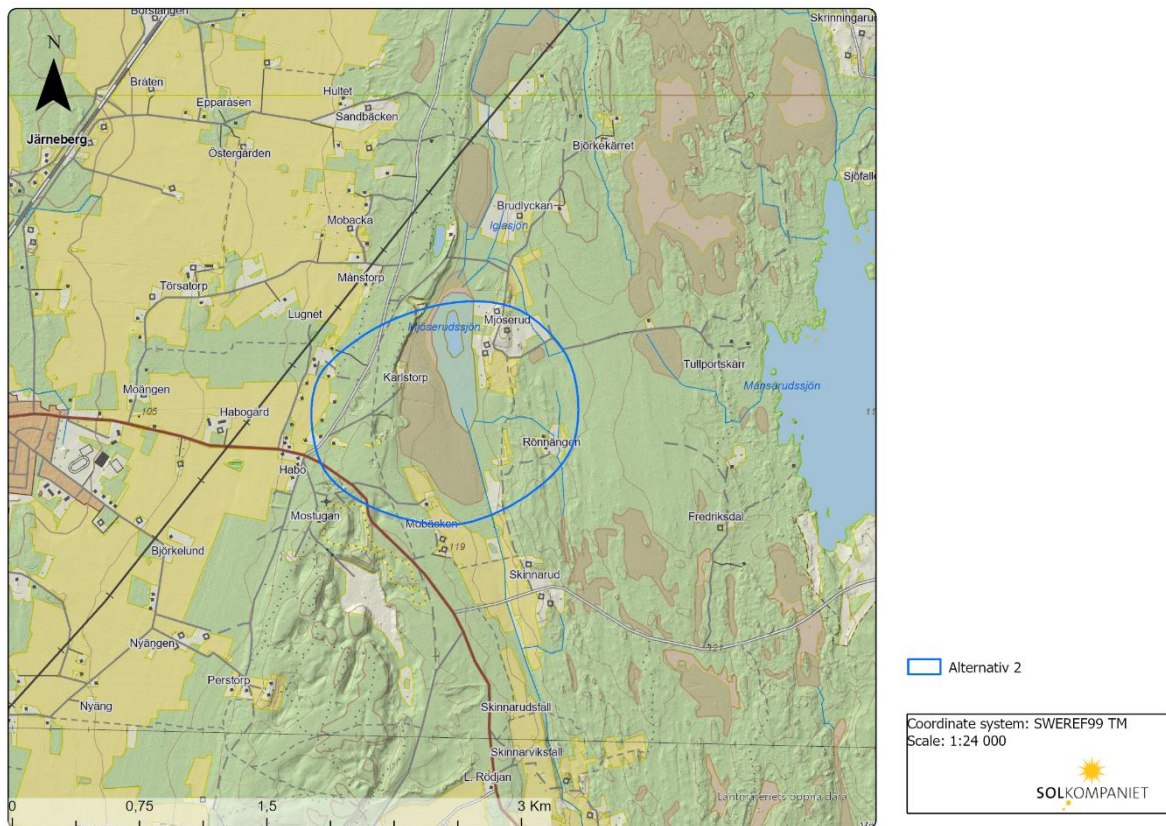
Alternativet ligger inom ett område som i översiktsplanen benämns "Skyddsområde vatten och avlopp". Alternativet bedöms vara förenligt med kommunens översikts- och detaljplanering.

Närboende

Det finns närboende både i direkt anslutning till området och inom undersökt fastighet. Dessa riskerar att bli inbyggda av en eventuell solcellspark. Bebyggelsen ligger öppet i landskapet utan trädridåer eller dylikt som annars hade skymt solcellsparken. För att skapa en rimlig situation för bostadsbebyggelsen skulle solcellsparken kraftigt behöva minskas vilket gör det tekniskt och funktionellt svårt att komma upp i en jämförbar kapacitet med en solcellspark på vald lokalisering.

4.2 Alternativ 2

Lokaliseringsalternativ 2 ligger i Töreboda kommun.



Figur 3. Alternativ 2, Töreboda kommun.

Närhet till elnätsanslutning

Den närmaste elnätsstationen ligger cirka 1,5 kilometer bort och närmaste regionledning ligger cirka 1,4 kilometer bort. Alternativet uppfyller således kraven på funktionell rimlighet med avseende på närheten till elnät. Avståndet gör att området markerar sig som ett bra alternativ ur ett el-infrastrukturperspektiv.

Förekomst av riksintressen där det finns risk för påverkan av projektet, Förekomst av naturreservat, kulturresevat, nationalparker och Natura 2000-områden

Mjöserudssjön med omkringliggande våtmark som ligger intill detta alternativ har strandskydd som påverkar stora delar av utredningsalternativet. Med anledning av strandskyddet blir en eventuell parklayout ej tillfredställande och det blir svårt att få till en sammanhållen layout. För att på ett tillfredställande sätt matcha valt alternativ effektmässigt skulle en parklayout på denna plats med hög sannolikhet behöva ha en långsmal utformning som därmed riskerar att bilda ett stort hinder i landskapet i öst-västlig riktning.

Alternativet bedöms i övrigt inte vara problematiskt med avseende på riksintressen och andra natur- och kulturmiljövärden.

Tillräcklig sammanhängande fastighetsyta

Alternativ 2 uppfyller kraven på sammanhängande fastighetsyta för att kunna bygga en park av motsvarande elproduktion som valt alternativ men utformningen av parken bedöms utmanande. Alternativ 2 omfattar mer än en fastighetsägare.

Öppen och plan terräng, utan större höjdskillnader, Lämplig jordart för pålning

Det finns en risk för vattenrelaterad problematik inom fastigheten eftersom stora ytor täcks av sumpskog. Jordarten är i stora delar av området torv, kärrtorv, mossetorv eller gyttja vilket inte bedöms vara en lämplig jordart för pålning.

Möjlig att nå via befintligt vägnät.

Alternativet ligger i närheten av väg 202 och därifrån finns ett vägnät av enskilda vägar som löper genom fastigheten. Alternativet bedöms därför vara möjligt att nå via befintligt vägnät.

Analys av markens typ, klassificering och kvalitet

Markanvändningen utgörs nästan i sin helhet av skogsmark och en mycket liten del brukningsvärd jordbruksmark. Jordbruksmarken är åkermark, med åkermarksklassning 3 av 10.

Rådighet

Marken i alternativet är inte arrenderad av Solkompaniet och det finns en osäkerhet i huruvida rådighet kan uppnås.

Lokala planer och program

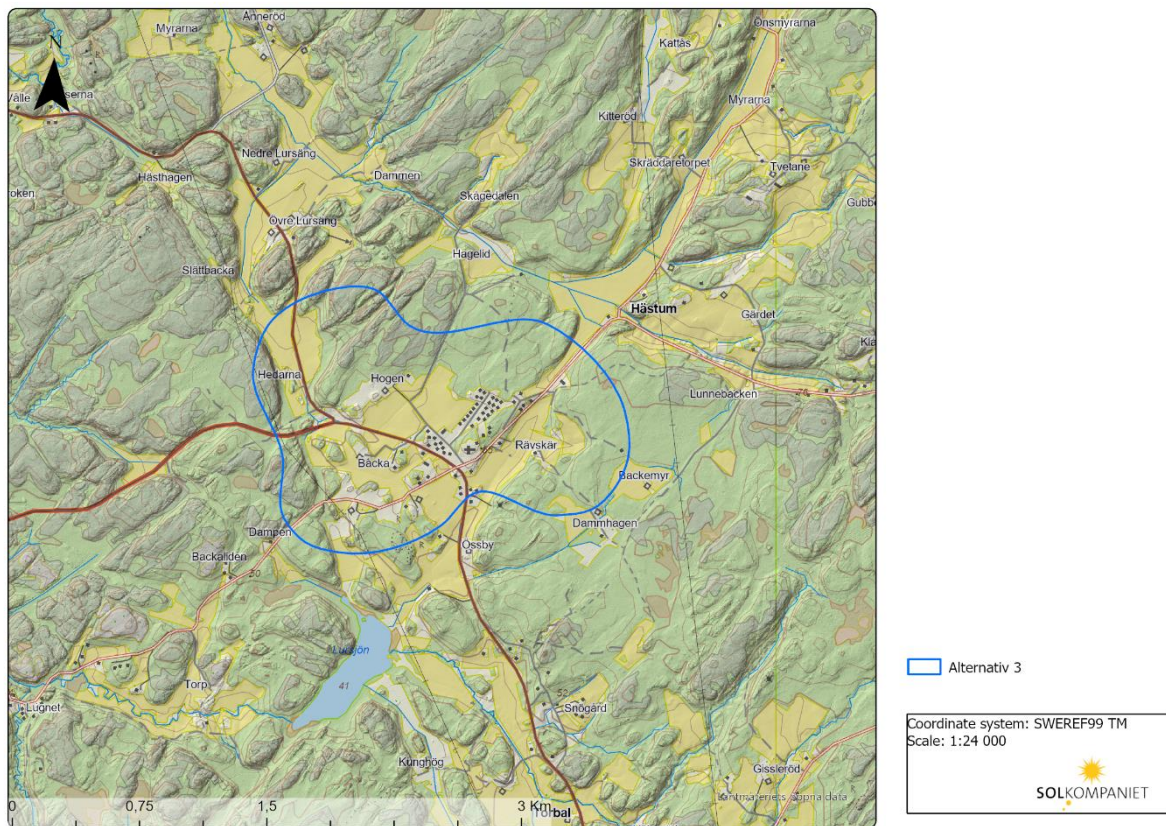
Alternativet ligger inom ett vattenskyddsområde. Alternativet bedöms vara förenligt med kommunens översikts- och detaljplanering.

Närboende

Det finns närboende i direkt anslutning till området.

4.3 Alternativ 3

Lokaliseringsalternativ 3 ligger i Tanum kommun.



Figur 4. Alternativ 3, Tanum kommun.

Närhet till elnätsanslutning

Den närmsta elnätsstationen ligger cirka 3,6 kilometer bort. Alternativet uppfyller således kraven på funktionell rimlighet med avseende på närheten till elnät. Avståndet gör att området markerar sig som ett mellanalternativ ur ett el-infrastrukturperspektiv.

Förekomst av riksintressen där det finns risk för påverkan av projektet, Förekomst av naturreservat, kulturresevat, nationalparker och Natura 2000-områden

Alternativet bedöms inte vara problematiskt med avseende på riksintressen och andra natur- och kulturmiljövärden.

Tillräcklig sammanhängande fastighetsyta

Alternativ 3 uppfyller kraven på sammanhängande fastighetsyta för att kunna bygga en park av motsvarande elproduktion som valt alternativ. Alternativ 3 omfattar mer än en fastighetsägare.

Öppen och plan terräng, utan större höjdskillnader, Lämplig jordart för pålning

Flera delar av det alternativa området utgörs av berg med ordentliga höjdskillnader. Alternativet uppfyller således inte kraven på att terrängen ska vara plan utan större höjdskillnader.

Möjlig att nå via befintligt vägnät.

Alternativet ligger i närheten av väg 979 och därifrån bedöms en direkt anslutning till fastigheten kunna göras. Alternativet bedöms därför vara möjligt att nå via befintligt vägnät.

Analys av markens typ, klassificering och kvalitet

Markanvändningen utgörs främst av skogsmark och brukningsvärd jordbruksmark. Jordbruksmarken är åkermark, med åkermarksklassning 2 av 10.

Rådighet

Marken i alternativet är inte arrenderad av Solkompaniet och det finns en osäkerhet i huruvida rådighet kan uppnås.

Lokala planer och program

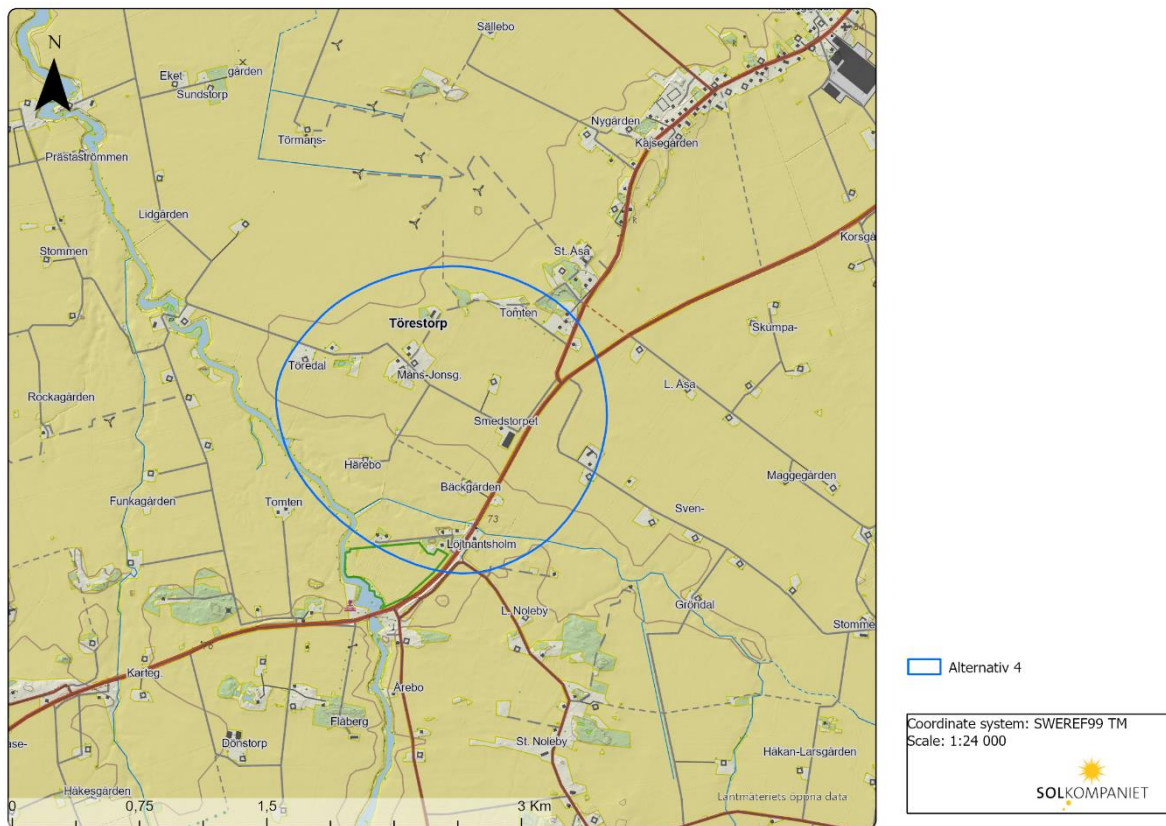
Alternativet omfattas av Tanum kommuns kulturminnesprogram. I Tanum kommuns översiktsplan lyfts särskilt den närliggande kyrkans centrala och tydliga placering på höjden i området Lur. Lur samhälle beskrivs ska växa norrut från "Vintergatan". I och med utvecklingsstrategin och områdets kulturhistoriskt höga värden kan det bli svårt att motivera en eventuell solcellspark utifrån översiktsplanen.

Närboende

Det finns närboende i direkt anslutning till området. Området är mosaikt i sin karaktär vilket innebär att en parklayout i detta läge skulle bli segmenterad för att uppnå en jämförbar effekt med vald lokalisering.

4.4 Alternativ 4

Lokaliseringsalternativ 4 ligger i Vara kommun.



Figur 5. Alternativ 4, Vara kommun.

Närhet till elnätsanslutning

Den närmsta elnätsstationen ligger cirka 3 kilometer bort. Alternativet uppfyller således kraven på funktionell rimlighet med avseende på närheten till elnät. Avståndet gör att området markerar sig som ett mellanalternativ ur ett el-infrastrukturperspektiv.

Förekomst av riksintressen där det finns risk för påverkan av projektet, Förekomst av naturreservat, kulturresevat, nationalparker och Natura 2000-områden

I aktuell lokalisering finns ett riksintresse för kulturmiljö samt ett riksintresse för naturmiljövärd precis söder om alternativet. Den plana terrängen utan särskilt mycket mellanliggande växtlighet medför långa siktlinjer, varför de värden som riksintressena utgör bedöms ha en risk för att kunna påverkas.

Vattendraget Lidan omfattas av LstO VaKul bufferyta och är där preliminärt värderad till *Mycket högt kulturhistoriskt värde*. Vidare omfattas Lidan av strandskydd.

Tillräcklig sammanhängande fastighetsyta

Alternativ 4 uppfyller kraven på sammanhängande fastighetsyta för att kunna bygga en park av motsvarande elproduktion som valt alternativ. Alternativ 4 omfattar endast 1 fastighetsägare.

Öppen och plan terräng, utan större höjdskillnader, Lämplig jordart för pålning

Marken är plan utan större höjdskillnader vilket lämpar sig väl för pålning.

Möjlig att nå via befintligt vägnät.

Alternativet ligger i anslutning till E20 och därifrån finns ett vägnät av enskilda vägar som löper genom fastigheten. Alternativet bedöms därför vara möjligt att nå via befintligt vägnät.

Analys av markens typ, klassificering och kvalitet

Markanvändningen är brukningsvärd jordbruksmark i form av åkermark, med en åkermarksklassning på 6 av 10.

Rådighet

Marken i alternativet är inte arrenderad av Solkompaniet och det finns en osäkerhet i huruvida rådighet kan uppnås.

Lokala planer och program

Vara kommun har tagit fram ett kulturhistoriskt kunskapsunderlag. I detta finns Törestorp utpekat med motivet "Törestorps bykärna med delvis välbevarad jordbruksbebyggelse, manbyggnader samt ett flertal ekonomibygnader". Bykärnan ligger delvis inom detta lokaliseringsalternativ och en eventuell solcellspark skulle kunna komma att påverka det kulturhistoriska värdet negativt.

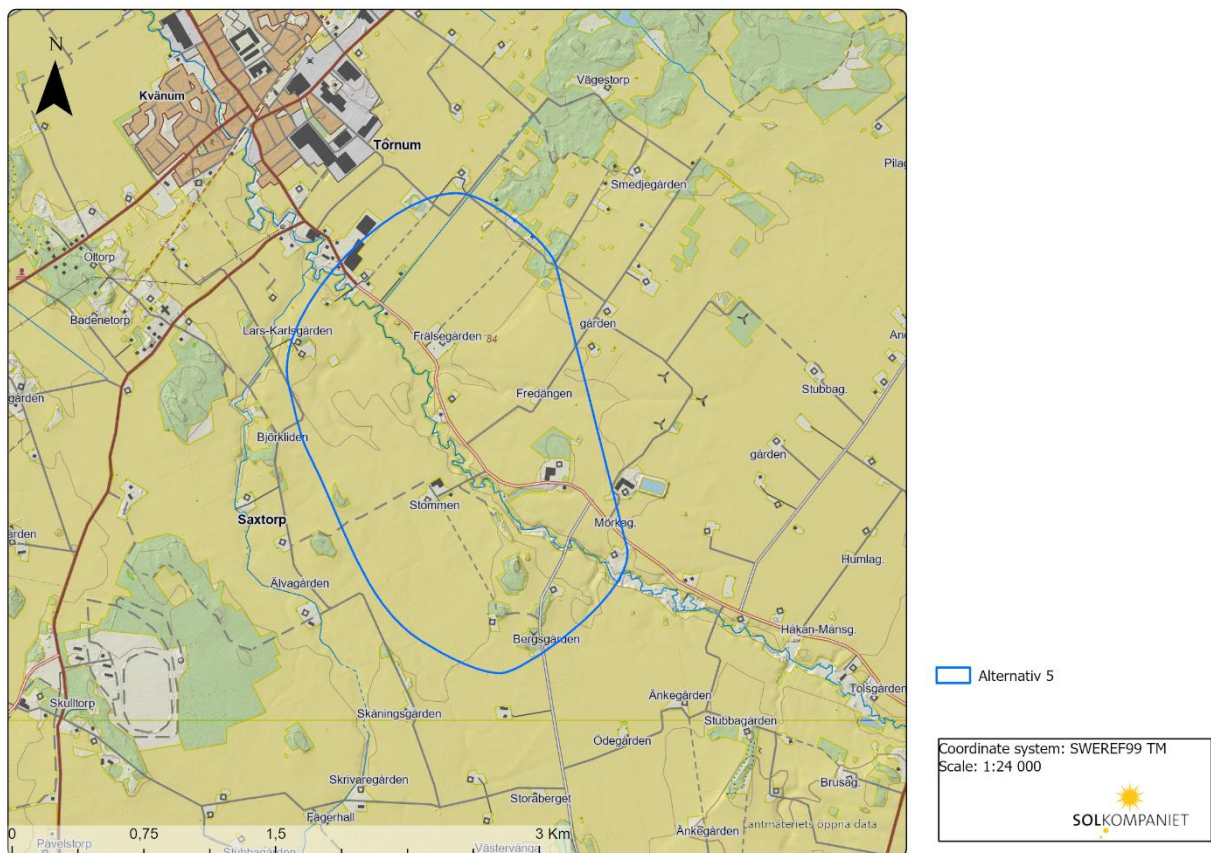
Alternativet bedöms i övrigt vara förenligt med kommunens översikts- och detaljplanering.

Närboende

Det finns närboende i direkt anslutning till området. För att inte omringa bostadsfastigheter skulle en anpassning av solcellsparken krävas. Anpassningen skulle innebära en reducerad storlek och därmed effekt.

4.5 Alternativ 5

Lokaliseringsalternativ 5 ligger i Vara kommun



Figur 6. Alternativ 5, Vara kommun.

Närhet till elnätsanslutning

Närmaste elnätstation ligger inom 0,7 kilometers avstånd. Alternativet uppfyller således kraven på funktionell rimlighet med avseende på närheten till elnät. Avståndet gör att området markerar sig som ett bra alternativ ur ett el-infrastrukturperspektiv.

Förekomst av riksintressen där det finns risk för påverkan av projektet, Förekomst av naturreservat, kulturresevat, nationalparker och Natura 2000-områden

Alternativet omfattas inte av något riksintresse som kommer påverkas negativt. Kvänumsån som sträcker sig genom fastigheten ingår i "VaKul" bufferyta och är där preliminärt värderad till högt kulturhistoriskt värde.

Tillräcklig sammanhängande fastighetsyta

Alternativ 5 uppfyller kraven på sammanhängande fastighetsyta för att kunna bygga en park av motsvarande elproduktion som valt alternativ. Alternativ 5 omfattar endast en fastighetsägare.

Öppen och plan terräng, utan större höjdskillnader, Lämplig jordart för pålning

Marken är plan jordbruksmark utan större höjdskillnader vilket lämpar sig väl för pålning. Bedömning är att en eventuell parklayout inte skulle behöva bli segmenterad.

Möjlig att nå via befintligt vägnät.

Alternativet går delvis att nå från allmän väg. Stora delar av fastigheten som ligger sydväst om Kvänumsån går inte att nå utan att passera enskild väg.

Analys av markens typ, klassificering och kvalitet

Marken används idag som åkermark och har en klassificering på 6, på en 10-gradig skala. Klassificeringen antyder att marken har hög produktivitet i förhållande till valt alternativ. Enligt SGU:s karttjänst vägledning ras, skred och erosion finns det indikationer om att Kvänumsån som rinner genom området kan ha denna typ av problematik.

Rådighet

Marken i alternativet är inte arrenderad av Solkompaniet och det finns en osäkerhet i huruvida rådighet kan uppnås.

Lokala planer och program

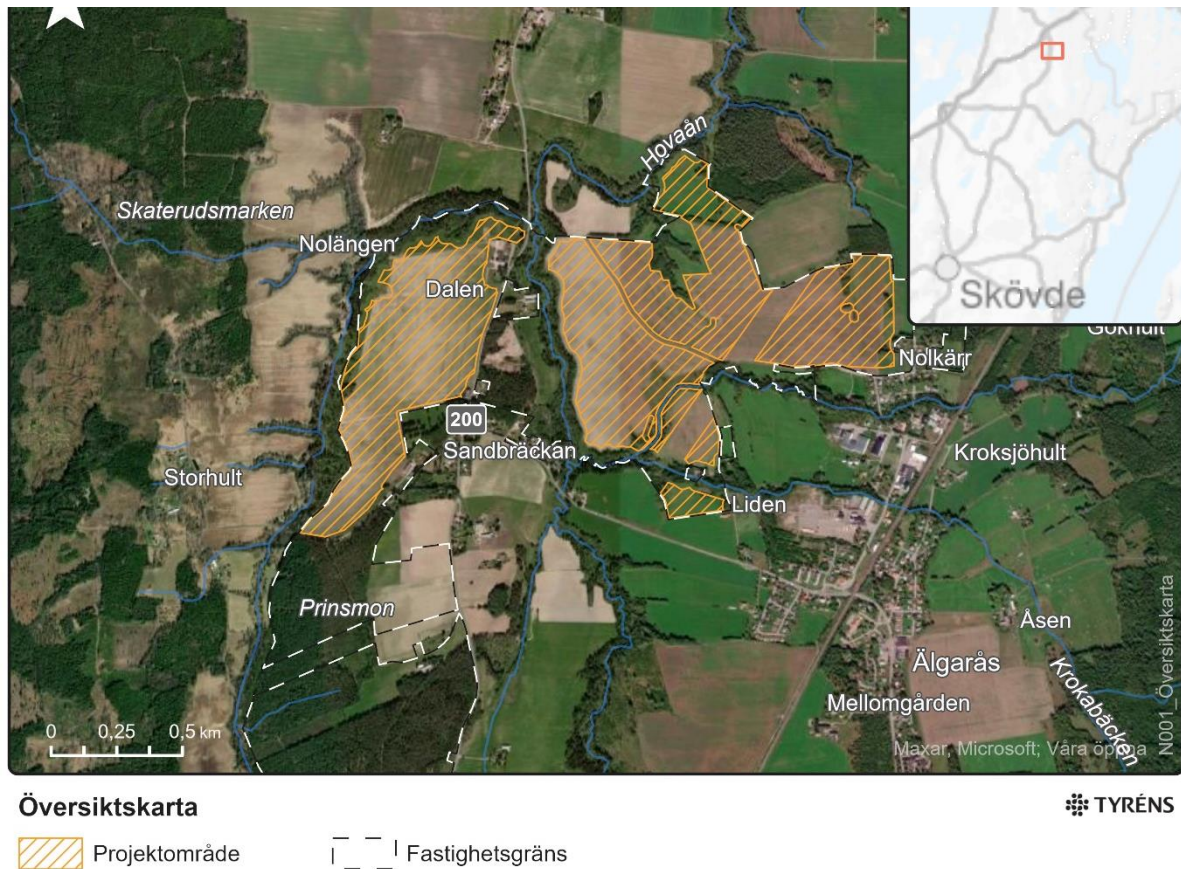
Inga lokala planer eller program hittas som skulle strida mot en solpark i detta läge.

Närboende

Detta alternativ har väldigt många som bor relativt nära. Detta innebär att parkens påverkan på människor kommer bli stor. Det finns även bostäder inom fastigheten vilka riskerar att bli kraftigt påverkade om parken byggs på alla fyra sidor. Anpassningar innebär att en eventuell park kraftigt behöver minskas. Vidare ligger Kvänums kyrka inte långt ifrån och kommer därför också påverkas av en etablering i detta läge. Landskapet kring Kvänum är flackt och öppet med förhållandevis lite vegetation. Kombinationen av många närboende och att parken kommer vara väldigt synlig i landskapet talar emot detta alternativ.

5 Vald lokalisering – Töreboda Dalen 1:54

Vald lokalisering ligger inom fastigheten Töreboda Dalen 1:54, se Figur 7.



Figur 7. Projektområde för vald lokalisering inom fastigheten Töreboda Dalen 1:54.

Närhet till elnätsanslutning

Den närmsta elnätsstationen kommer ligga intill solparken. Alternativet uppfyller således kraven på funktionell rimlighet med avseende på närheten till elnät som ställts i lokaliseringsutredningen. Avståndet gör att området markerar sig som ett bra alternativ ur ett el-infrastrukturperspektiv.

Förekomst av riksintressen där det finns risk för påverkan av projektet, Förekomst av naturreservat, kulturresevat, nationalparker och Natura 2000-områden

Alternativet täcks av två riksintressen (riksintresse för Naturvård och Försvarsmaktens MSA område) men det bedöms inte finnas någon risk för påverkan på dessa av projektet.

Tillräcklig sammanhängande fastighetsyta

Alternativets storlek överstiger 100 hektar vilket medför att det uppfyller kraven på sammanhängande fastighetsyta för att kunna bygga en park av motsvarande elproduktion som valt alternativ.

Öppen och plan terräng, utan större höjdskillnader, Lämplig jordart för pålning

Markytan inom området är generellt plan, med undantag från slänter intill vattendrag. Jordarterna i området utgörs av lera, silt och sand och bedöms vara lämplig för pålning.

Möjlig att nå via befintligt vägnät.

Väg 200 löper genom alternativet och därifrån bedöms en direkt anslutning till fastigheten kunna göras. Alternativet bedöms därför vara möjligt att nå via befintligt vägnät.

Analys av markens typ, klassificering och kvalitet

Markanvändningen utgörs av brukningsvärd jordbruksmark och till viss del skogsmark. Jordbruksmarken är åker- och betesmark och har åkermarksklassningen 2 av 10.

Rådighet

Marken i alternativet är arrenderad av Solkompaniet och rådighet är säkrad.

Lokala planer och program

Alternativet bedöms vara förenligt med kommunens översikts- och detaljplanering.

Närboende

Det finns närboende både i direkt anslutning till området och i närheten.

6 Utvärdering och slutsats

Tabell 2. Översiktlig utvärdering.

Alternativ →	Valt alternativ (Töreboda Dalen 1:54)	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4	Alternativ 5
Generella kriterier ↓						
Solsintråning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	ja
Närhet till elnätsanslutning	Intill parken	2,3 km	1,5 km	3,6 km	3 km	0,7 km
Förekomst av riksintressen där det finns risk för påverkan av projektet	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Förekomst av naturreservat, kulturresevat nationalparker och Natura 2000-områden	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Öppen och plan terräng, utan större höjdskillnader	Ja	Delvis	Ja	Delvis	Ja	Ja
Lämplig jordart för pålning	Ja	Ja	Nej	Delvis	Ja	Ja
Möjlig att nå via befintligt vägnät	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Delvis
Analys av markens typ, klassificering och kvalitet	Jordbruksmark och skogsmark. Åkermarks-klassning 2 av 10	Jordbruksmark Åkermarks-klassning 3 av 10	Skogsmark och jordbruksmark. Åkermarks-klassning 3 av 10	Jordbruksmark och skogsmark. Åkermarks-klassning 2 av 10	Jordbruksmark Åkermarks-klassning 6 av 10	Jordbruksmark Åkermarks-klassning 6 av 10
Lokala planer och program	Förenlig med ÖP/DP.	Inom "Skyddsområde vatten och avlopp" enl. ÖP. I övrigt förenlig med ÖP/DP.	Inom Vattenskyddsområde. I övrigt förenlig med ÖP/DP.	Omfattas av kommunens kulturminnesprogram.	Förenlig med ÖP/DP.	Förenlig med ÖP/DP.
Optimal utformning Fragmentering och yta	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Närboende	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

6.1 Sammanfattning

I lokaliseringsutredningen som gjorts jämförs fem alternativa lokaliseringar på skogsmark och jordbruksmark. Vid den fördjupade analysen har det konstaterats att lokaliseringsalternativen är realistiska men att de alla är mindre lämpliga än Töreboda Dalen 1:54 för etablering av en solpark, se Tabell 2. Det är inte uteslutet att vissa av platserna kan komma att utredas vidare i framtiden för att ytterligare tillgodose behovet av en utökad elproduktion.

Alternativ 1: Avstånd till elnätet, den högre åkermarksklassningen, osäkerhet i rådighet, förekomsten av vattenskyddsområde samt våtmarkernas komplexitet och de tillhörande miljömässiga restriktionerna gör att detta alternativ inte matchar potentialen som finns i valt alternativ.

Alternativ 2: Den högre åkermarksklassningen, osäkerhet i rådighet, förekomsten av vattenskyddsområde tillsammans med jordartens olämplighet i och med sumpskogens komplexitet och de miljömässiga restriktionerna gör att detta alternativ inte matchar potentialen som finns i valt alternativ.

Alternativ 3: Avstånd till elnätet, terrängens och jordartens olämplighet, osäkerhet i rådighet samt att området omfattas av kulturminnesprogram där utblickar från kyrkan på höjden bedöms som särskilt viktiga, gör att detta alternativ inte matchar potentialen som finns i valt alternativ. Alternativet går inte heller i linje med kommunens utvecklingsstrategi för Lur vilket gör att en solpark i detta läge strider mot kommunens översiktsplan.

Alternativ 4: Avstånd till elnätet, den högre åkermarksklassningen, osäkerhet i rådighet samt förekomsten av riksintresse för kulturmiljö där det finns risk för påverkan av projektet gör att detta alternativ kräver en fördjupad analys och därför inte matchar potentialen som finns i valt alternativ idag.

Alternativ 5: Den höga åkermarksklassningen, den öppna och flacka terrängen i kombination med många närboende, en kyrka samt risken för ras, skred och erosion gör att detta alternativ är mindre lämpligt än valt alternativ.

Huvudalternativ – Töreboda Dalen 1:54.

Alternativet har mycket kort avstånd till elnätet och inga förekomster av riksintressen eller liknande där det finns påtaglig risk för påverkan av projektet. Det är en tillräcklig sammanhängande fastighetsyta, terrängen är öppen och plan och utan större höjdskillnader och jordarten är lämplig för pålning. Området är möjligt att nå via befintligt vägnät och rådighet till området är säkrad. Åkermarksklassningen är relativt låg och verksamheten bedöms vara förenlig med lokala planer och program.

Ytterligare motivering till valt alternativ

Utifrån domar från Mark- och miljööverdomstolen har det etablerats en praxis som anser att jordbruksmark generellt ska klassas som brukningsvärd om marken har brukats i närtid och ingår i ett sammanhängande jordbrukslandskap som brukats. Jämför exempelvis MÖD P 8646-18 (2019), MÖD P 2432-17 (2018) samt MÖD P 5481-17 (2017). Jordbruksverket har gjort tolkningen att en stor del av landets åkermark är just brukningsvärd.

Som tidigare nämnts får brukningsvärd jordbruksmark enligt 3 kap. 4 § miljöbalken endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och behovet inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Produktion av förnybar el är att betrakta som ett väsentligt samhällsintresse (enligt Mark- och miljööverdomstolen i domarna M 1026-22 och M 15064-21) och anläggande av en solpark innebär därmed att ta marken i anspråk för att tillgodose detta intresse.

Jordbruksmarken inom fastigheten Töreboda Dalen 1:54 är att betrakta som brukningsvärd i miljöbalkens mening. Inom fastigheten ger dock jordbruksmarken låg avkastning. Skörderesultat av havre, höstvetete och vårkorn från de senaste tre åren med normskördenivåer i Västra Götalands län ligger produktionen under normen samtliga år förutom vårkornsproduktionen 2022 där produktionen är likvärdig. Vidare har veten som odlas nyligen blivit angripen av stinksot med en omfattning av cirka 19 hektar.

Lågproduktiv jordbruksmark är inte alltid lämpligast för just jordbruksproduktion. Detta perspektiv delas av Jordbruksverket, som om jordbruksmarken skriver att *"lämpligheten kan öka med tiden eller avta beroende på olika aspekter. Det kan också innebära att den bästa markanvändningen inte är jordbruk på delar av det som odlas idag. Lämpligare markanvändning skulle exempelvis kunna vara stärkande av ekosystemtjänster"*¹⁵. I fallet med Töreboda Dalen 1:54 dras markanvändningen med begränsningar sett till skördesavkastning och markförutsättningar, tillika relativt låg nationell markklassning, varför det i stället anses vara god hushållning att nyttja marken till att skapa värden i form av samhällsviktig förnybar elproduktion.

Ytterligare motivering till varför det anses vara god hushållning med resurser är att när parken uppnått sin tekniska livslängd efter cirka 40 år kan ytan återställas. Under driftskedet kommer dessa 102 hektar att bistå ett mycket angeläget samhällsintresse genom sitt bidrag till omställningen mot ett fossilfritt samhälle samtidigt som ytan fortsatt kan användas som jordbruksmark (betesmark) i form av exempelvis fårbete.

Länsstyrelsen i Östergötlands län har i beslut visat sig positiva till att avsätta lågproduktiv och svårödlad mark för solparker (dnr 525-6104-2022). Beslutet gäller uppförandet av en 90 hektar stor solpark på åkermark i Norrköping. Länsstyrelsen konstaterade att den aktuella jordbruksmarken hade låg avkastning (i det här fallet till följd av översvämningsproblematik) och gjorde bedömningen att fossilfri energiproduktion på hela marken, tillsammans med insatser för att gynna biologisk mångfald, kan vara ett bättre nyttjande av marken.

I föreliggande fall planeras solparken anslutas till elnätet på en fördelningsstation som en nätägare bygger på eller i närheten av fastigheten. I stationen finns det tillräckligt med transformatoreffekt för att ansluta solparken på ett tekniskt, funktionellt och ekonomiskt rimligt sätt utan att stora reinvesteringar behöver göras. Det finns således starka motiv för den valda lokaliseringen ur ett elnätsperspektiv. Projektområdets närhet till nätanslutning och den befintliga väginfrastrukturen stärker ytterligare dess position som ett optimalt läge för en solpark, där vägarbeten och anläggningsaktiviteter kan hanteras effektivt.

¹⁵ [Jordbruksverket \(2021\) Slutredovisning. Värdering av jordbruksmark i planprocessen.](#)

Sammanfattningsvis konstateras därför att de goda förutsättningarna för det valda alternativet gör att det inte är motiverat att prioritera någon av de alternativa lokaliseringarna över Töreboda Dalen 1:54.