

Underlag för avgränsningssamråd gällande
tillståndsansökan för miljöfarlig verksamhet samt
vattenverksamhet inför uppförande av solcellspark
inom Älmhults kommun, Kronobergs län.



Innehåll

Administrativa uppgifter	4
Sammanfattning.....	5
1 Inledning.....	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Samråd	6
1.2.1 Samrådsrets	7
2 Tidplan.....	9
3 Verksamhetsbeskrivning.....	10
3.1 Föreslaget utförande.....	10
3.2 Solcellspaneler och stativ	12
3.3 Inhägnad av anläggningen	13
3.4 Vägar	13
3.5 Elanläggningar	14
3.6 Skötsel i driftskede	14
3.7 Avveckling/efterbehandling	14
4 Lokalisering	15
4.1 Föreslagen lokalisering och nuvarande markanvändning.....	15
5 Övergripande områdesbeskrivning.....	16
5.1 Nuvarande markanvändning	16
5.2 Regionala planer	17
5.3 Kommunala planer	17
5.3.1 Detaljplanering	17
5.3.2 Översiktsplanering	17
5.3.3 Miljöplan 2030 för Älmhults kommun.....	18
6 Natur och miljö	19
6.1 Naturvärden	19
6.1.1 Miljöpåverkan	21
6.2 Skyddade arter	22
6.2.1 Miljöpåverkan	23
6.3 Skyddade områden.....	23
6.3.1 Riksintressen	23
6.3.2 Natura 2000-områden	26
6.3.3 Naturresevat	29
6.3.4 Strandskydd	30
6.4 Barriäreffekter	30
6.4.1 Miljöpåverkan	30
6.5 Vattenmiljö.....	30

6.5.1	Vattenförekomster	30
6.5.2	Markavvattningsföretag	32
6.5.3	Brunnar	32
6.6	Klimatpåverkan.....	33
6.6.1	Miljöpåverkan	34
6.7	Buller.....	35
6.7.1	Miljöpåverkan	35
6.8	Luftkvalitet	35
6.8.1	Miljöpåverkan	35
6.9	Resursförbrukning	35
6.9.1	Miljöpåverkan	36
6.10	Avfall och restprodukter	36
6.10.1	Miljöpåverkan	36
7	Kulturmiljö	37
7.1	Kulturmiljövårdsprogram.....	37
7.2	Forn- och kulturlämningar	37
7.2.1	Miljöpåverkan	38
8	Landskap, rekreation och friluftsliv	39
8.1	Landskapsbild	39
8.1.1	Miljöpåverkan	39
8.2	Rekreation och friluftsliv.....	40
8.2.1	Miljöpåverkan	40
9	Risk och säkerhet	41
10	Sammanfattande bedömning av miljöpåverkan	42
11	Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning	43
12	Övrigt	44
12.1	Arbete framöver.....	44
13	Referenser.....	45

Bilagor

Bilaga 1: Naturvärdesinventering på förstudienivå

Bilaga 2A: Naturvärdesinventering i fält

Bilaga 2B: Naturvärdesinventering i fält – Bilaga 2 (SEKRETESS)

Bilaga 3: Hydrogeologisk bedömning

Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	LC Energi AB
Organisationsnummer:	559319-3351
Kontaktperson:	Alvaro Braune
Kontaktuppgifter:	alvaro.braune@lcenergi.se
Anläggningsnamn:	Fälhult
Fastighetsbeteckning:	Fälhult 2:3, 1:30, 1:32, 1:56 och Almås 1:12
Län:	Kronobergs län
Kommun:	Älmhults kommun
Framtagande av samrådshandling:	AFRY
Kontaktperson:	Ola Mattsson
Kontaktuppgifter	ola.o.mattsson@afry.com
Försättsbild:	Luftvy över solcellspark. Källa: AFRY

Sammanfattning

LC Energi AB (nedan LC Energi) är verksamt inom branschen förnybar energi och är inriktad på att bygga och driva anläggningar för att producera förnybar och fossilfri energi.

LC Energi avser att uppföra en solcellspark på en yta om max 110 hektar inom fastigheterna Fälhult 2:3, 1:30, 1:32, 1:56 och Almås 1:12 i Älmhults kommun i Kronobergs län. Solcellsparken kommer att ha en installerad effekt på 80 MW, vilket motsvarar en årlig produktion av 80 GWh. Solcellsparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos cirka 4 000 villor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var.

Fastigheterna har två privata ägare och tillgång till verksamhetsområdet säkerställs genom ett arrendeavtal på 40 år med möjlighet till förlängning i ytterligare 5 år. De planerade åtgärderna omfattar uppförande av solceller på cirka 3 meter höga metallstrukturer, transformatorstationer, förläggning av kabel inom verksamhetsområdet samt instängsling. Verksamhetens livslängd kommer vara cirka 45 år, motsvarande arrendetiden.

Solcellsparken kommer att anläggas inom ett område dominerat av kraftigt utdikad mossmark där man tidigare använt större delen till torvtäkt och där skog nu fått vandra in över mosseplanet. Genom att använda ett område som haft stor mänsklig påverkan och som idag inte har någon aktuell markanvändning möjliggörs ett resurseffektivt nyttjande av ytan. I södra delarna av verksamhetsområdet finns mossmark som inte har blivit utdikad.

Verksamheten berör inga skyddade natur- eller kulturområden eller objekt, dock har orre, fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen (2007:846), observerats inom verksamhetsområdet. Verksamheten bedöms medföra positiva konsekvenser för naturresurser och klimat samt medför en väsentlig samhällsnytta i form av förnybar energi i södra och mellersta Sverige. Därutöver är samtliga åtgärder av reversibel karaktär varför marken kan återställas efter avslutad verksamhet.

Den planerade solcellsparken innebär inte en sådan verksamhet eller åtgärd som är tillståndspliktig eller anmälningspliktig enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251), solcellsparken innebär således inte per automatik någon betydande miljöpåverkan. Emellertid avser LC Energi att ansöka om frivilligt tillstånd, detta enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken. Då verksamhetsområdet dessutom utgör ett vattenområde i form av våtmark, utgör ett flertal av de åtgärder som planeras inom ramen för verksamheten så kallad *vattenverksamhet*. Det innebär i sin tur att solparken är en tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken.

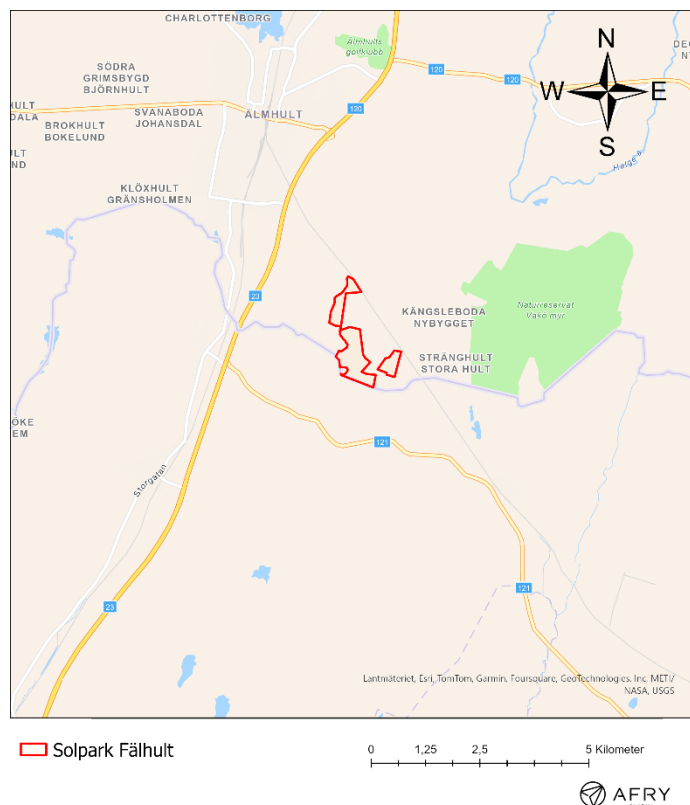
Länsstyrelsen fattade den 21 december 2023 beslut om att planerad verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan (dnr 3199–2023). Bolaget genomför därför ett avgränsningssamråd enligt 6 kap 29 § miljöbalken med syftet att ge kommande miljökonsekvensbeskrivning rätt omfattning och detaljeringsgrad. Detta dokument utgör ett underlag till avgränsningssamrådet. Avgränsningssamrådet omfattar, utöver prövning för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken, även prövning gällande vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

LC Energi AB (nedan LC Energi) är verksamt inom branschen förnybar energi och är inriktad på att bygga och driva anläggningar för att producera förnybar och fossilfri energi. LC Energi har för avsikt att etablera och driva en anläggning för produktion av solenergi inom fastigheterna Fälhult 2:3, 1:30, 1:32, 1:56 och Almås 1:12 i Älmhults kommun i Kronobergs län, se Figur 1 för verksamhetsområdet. Verksamheten omfattar etablering och drift av en anläggning för produktion av solenergi på en yta av cirka 110 hektar (det så kallade verksamhetsområdet). Solcellsparken kommer att generera ny och koldioxidfri elektricitet cirka 80 GWh per år under hela verksamhetens livslängd på 45 år. Marken är i privat ägo och området som projektet berör utgörs av mossmark.

Norra Sverige står idag för merparten av den förnybara energiproduktionen i Sverige, vilket ger begränsningar i överföringskapaciteten till södra Sverige. Genom att öka produktionen av förnybar energi i södra Sverige kan begränsningarna motverkas vilket leder till en ökad kapacitet samt jämnare elpriser. Detta gynnar näringslivet såväl som befolkningen i södra Sverige i stort.



Figur 1. Översiktskarta över området solcellsparken är belägen i.

1.2 Samråd

Den planerade solcellsparken innebär inte en sådan verksamhet eller åtgärd som är tillståndspliktig eller anmälningspliktig enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251). En verksamhet eller åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöbalken eller dess följdförfattningar ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken om verksamheten kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. En väsentlig ändring av naturmiljön kan till exempel handla om grävning,

utfyllnad, avverkning eller avbaning av vegetation och uppförande av byggnader eller anläggningar.

Etableringen och driften av planerad solcellspark förväntas medföra en väsentlig ändring av naturmiljön, och verksamheten ska därför anmälas enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Trots att verksamheten endast är anmälningspliktig enligt detta lagrum, avser bolaget att frivilligt ansöka om tillstånd enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken.

Verksamhetsområdet utgör ett vattenområde enligt 11 kap. 2 § miljöbalken, detta i form av våtmark. Detta innebär att ett antal av de åtgärder som planeras inom ramen för verksamheten, såsom pålning och grävning, utgör så kallad *vattenverksamhet* enligt 11 kap. 3 § miljöbalken. Då den totala ytan på solparken överstiger 3 000 kvadratmeter överstiger solparken kraven för anmälningsplikt för vattenverksamhet enligt 11 kap. 19 § förordning (1998:1388) om vattenverksamheter. Till följd av detta utgör solparken en tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. De åtgärder som för aktuell verksamhet utgör vattenverksamhet är fyllning eller pålning i vattenområde enligt 11 kap. 9 § 2 p. miljöbalken samt grävning, sprängning eller rensning i ett vattenområde enligt 11 kap. 9 § 4 p. miljöbalken.

Som ett första steg i tillståndsprocess har bolaget genomfört ett så kallat undersökningssamråd i syfte att undersöka om den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Undersökningssamrådet utfördes endast för tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och ej vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Inbjudna att delta i detta samråd var, utöver Länsstyrelsen Kronobergs län och Älmhult kommun, berörda myndigheter, företag och organisationer, särskilda berörda och allmänheten. Efter detta har bolaget tagit fram en samrådsredogörelse som Länsstyrelsen i Kronobergs län fått ta del av inför myndighetens beslut om huruvida verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej.

Länsstyrelsen i Kronobergs län meddelade den 21 december 2023 att planerad verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan (dnr 3199-2023), vilket innebär att en specifik miljöbedömning enligt 6 kap. 28 § miljöbalken ska göras. Inom ramen för den specifika miljöbedömningen ska ett avgränsningssamråd genomföras. Syftet med avgränsningssamrådet är att ge kommande miljökonsekvensbeskrivning rätt omfattning och detaljeringsgrad, detta genom dialog och utbyte av information mellan verksamhetsutövaren och de som deltar i samrådet. Detta dokument utgör ett underlag i avgränsningssamrådet. Då bolaget avser att ansöka om tillstånd både för vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet, kommer ett gemensamt avgränsningssamråd och senare även tillståndsansökan att göras.

1.2.1 Samrådsrets

Utöver Länsstyrelsen Kronobergs län samt Älmhult kommun samråder LC Energi med myndigheter, organisationer och särskilda berörda med flera. LC Energi samråder med följande samrådsrets:

- Osby kommun
- Länsstyrelsen Skåne
- Skogsstyrelsen
- Naturvårdsverket
- Trafikverket
- E.ON
- Växjö Småland Airport
- Fastighetsägare, boende samt andra som kan vara särskilt berörda inom en radie av cirka 300 meter från verksamhetsområdet

- Markavvattningsföretag
- Vägsamfälligheter
- Lokalt jaktlag
- Naturskyddsföreningen Kronoberg
- Smålands Ornitologiska Förening
- Friluftsförbundet Öst
- Loshults Hembygdsförening
- Älmhults Hembygdsförening
- Virestads Hembygdsförening
- Allmänheten

Samrådsgruppen informeras om den planerade verksamheten genom direktutskick samt annons i lokal dagspress.

2 Tidplan

Den frivilliga tillståndsansökan enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken samt ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken planeras att lämnas in gemensamt för prövning till Mark- och miljödomstolen under våren/sommaren 2024. En utredning om byggbarheten inom området kommer att genomföras under våren 2024. Därutöver kommer en riktad inventering av skogshöns samt en generell häckfågelinventering att göras under våren 2024. Tidplanen kan komma att uppdateras utifrån vad som framkommer vid inventeringarna.

LC Energi planerar preliminärt att påbörja anläggning av solcellsparken efter att tillstånd erhållits, cirka ett år efter att besked om möjlig nätanslutning har givits från nätbolaget E.ON.

3 Verksamhetsbeskrivning

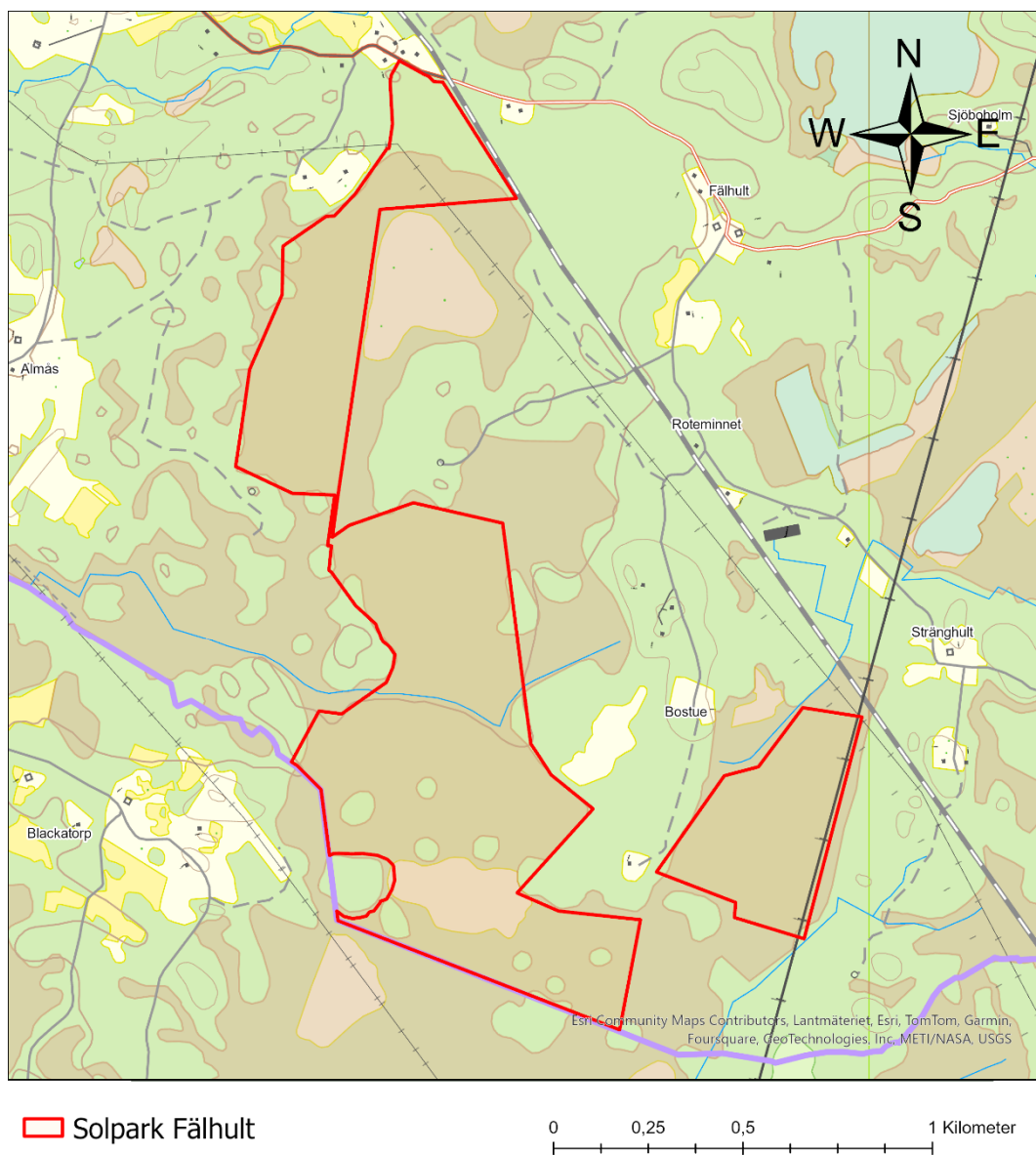
3.1 Föreslaget utförande

Verksamhetsområdet för solcellsparken utgörs av en yta på cirka 110 hektar, se Figur 2. Vid utformning av solcellsparken har hänsyn till natur- och kulturvärden tagits i ett tidigt skede, detta exempelvis genom säkerhetsavstånd till angränsande järnväg. Vidare har cirka 3 hektar av det ursprungliga verksamhetsområdet exkluderats för att undvika intrång på utpekade naturvärden.

Solcellsparken kommer att bestå av rader med cirka tre meter höga metallstrukturer. Solcellspanelerna kommer att monteras på pålar som förankras, alternativt genom galvaniserade skruvar eller dylikt. Djupet förankringen sker på beror på markens beskaffenhet, detta kommer att utredas vidare och tas fram i samband med framtagande med teknisk beskrivning och miljökonsekvensbeskrivning för den kommande tillståndsansökan. Detaljprojektering av infästningsmaterial kommer att ske efter markundersökning där markens bärighet och pH bestäms

Anläggningen kommer att kopplas till en ledning på 130 kV som går genom fastigheten Blackatorp 2:1. Den sammanlagda installerade effekten kommer att vara cirka 80 MW vilket motsvarar en årlig beräknad produktion på 80 GWh. Solcellsparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos cirka 4 000 svenska villor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var (Konsumenternas energimarknadsbyrå, 2022).

Blackatorp 2:1 är inte en del av verksamhetsområdet, och kommer enbart påverkas av den ledning som kommer att korsa fastigheten. LC Energi har rådighet över fastigheten.



Figur 2. Översigtskarta över verksamhetsområdet (Lantmäteriets öppna data, 2020).

Anläggningsarbeten vid byggande består huvudsakligen av följande moment:

- Förberedande markarbete så som röjning och nedtagning av träd samt buskage
- Anläggning av servicevägar och ytor för transformatorstationer och materialupplag
- Kabelförläggning
- Byggnation av monteringsbalkar
- Montage av solcellspaneler
- Etablering av transformatorer
- Anläggande av staket, grindar och eventuellt trädridåer

Se Figur 3 för exempelbild över ett arbetsmoment där stålprofiler för montage av paneler monteras i marken.



Figur 3. Pålning av stålprofiler. Källa: LC Energi.

3.2 Solcellspaneler och stativ

Slutlig utformning av solcellsparken sker i detaljprojekteringsskedet strax innan upphandling och byggnation för att möjliggöra val av bästa möjliga teknik i en bransch där utvecklingen går mycket snabbt.

Exempel på paneler som kan bli aktuella för solcellsparken är fasta paneler eller paneler med trackers (solföljare).

Vid val av fasta solpaneler byggs de med panelen riktad åt söder med en fast lutning, se exempel i Figur 4. Vid val av solpaneler med trackers byggs de i en nord-sydlig riktning där paneler söker optimal vinkel mot solen under dagen. Solpanelerna är huvudsakligen fästa på stålprofiler vilka är förankrade i marken eller med fristående fundament.



Figur 4. Exempel på solcellspaneler på fasta stativ. Källa: LC Energi.

3.3 Inhägnad av anläggningen

Solcellspark Fälhult kommer att stängslas in och övervakningssystem kommer att installeras efter behov och baserat på dialog med Länsstyrelsen i Kronobergs län. Viltpassage kommer möjliggöra för storvilt och människor att ta sig runt samt på ett ställe korsa verksamhetsområdet, och stängslingen kommer att utformas så att småvilt kan röra sig obehindrat genom solparken, se vidare avsnitt 6.4.

Stängsling av elinstallationer inom området kommer utföras enligt svensk standard EN 61936-1 och EN 50522.

3.4 Vägar

I dagsläget finns det till viss del befintliga vägar inom det planerade verksamhetsområdet. Dessa kommer att förstärkas och vid behov kompletteras. Där vägar behöver kompletteras kommer dragningen i detalj projekteras beroende av markens beskaffenhet samt med utgångspunkt att minimera påverkan på den omgivande miljön. I nordöstra delen av verksamhetsområdet löper en nyanlagd väg med hög bärighet, denna kan komma att nyttjas som ett nav. I arbetet med layouten och utformning av tillfartsvägar samt interna vägar kommer Räddningstjänsten i Älmhults kommun att rådfrågas.

Eventuella avbaningsmassor från anläggandet av vägar kommer att läggas upp i ordnade upplag inom verksamhetsområdet för att kunna användas i en framtida efterbehandling.

3.5 Elanläggningar

Solcellspanelerna är sammankopplade med kablar vilka löper på baksidan av panelerna. Panelgrupper kopplas samman till en växelriktare och sedan en transformator för att därefter anslutas mot nätpunkten till överliggande nät.

Exakt utformning av utformning av parken, exempelvis angående fästning av solcellspaneler, förläggning av kablar och en transformatorstation med flera växelriktare, utreds ännu och kommer bland annat att baseras på resultaten från en kommande geologisk undersökning som ska göras för att utröna markens beskaffenhet. Ett exempel på hur förbindelse mellan panelgrupperna skulle kunna ske är via markförlagd kabel i så kallade kabelschakt (vilka kan variera i bredd beroende på antalet kablar). Kablarna kan i så fall kopplas till centrala omformare eller så kan ett flertal små omformare användas för att ansluta olika sektioner av solceller. Men även kablar ovan mark kan bli aktuella.

Fastigheten ligger inte inom planlagt område och bygglov krävs inte för anläggningen, med undantag för transformatorioskerna. Anläggningen kommer att kopplas till en kabel på 130 kV som går genom angränsande fastighet (Blackatorp 2:1). Anpassning och val av nätanslutning kommer att göras utifrån områdets samt nätets förutsättningar. En nätutredning har genomförts och en förstudie, inom vilken ytterligare utredningar kring den tekniska utformningen av anslutning görs, är beställd av E.ON.

3.6 Skötsel i driftskede

Solcellsparken planeras anläggas på våtmark präglad av tidigare täktverksamhet med mycket begränsad växtlighet. Vid behov kommer sly och liknande att rensas under parkens livslängd, detta för att möjliggöra framkomlighet vid exempelvis service. Detta bedöms behöva ske mycket sällan på grund av ogynnsamma växtförhållanden.

Anläggningen kommer vid normal drift i stort sett vara självgående och kräver därför endast mindre tekniskt underhåll, så som rengöring av solcellspanelerna. Den löpande skötseln på anläggningen kommer hanteras av lokal personal. Underhållet kan antingen ske av personal direkt anställd av LC Energi, eller genom att ett avtal angående underhåll utformas med en lokal aktör eller fastighetsägaren.

3.7 Avveckling/efterbehandling

Ansökan om solcellspark kommer att göras på 45 år, vilket motsvarar arrendeavtalet. Efter detta kan LC Energi komma att söka om nytt tillstånd samt kopplat arrendeavtal komma att förlängas. Skulle en förlängning av solcellsparken inte vara aktuell kommer solcellsparken under de sista fem åren komma avvecklas i sin helhet, stängsel plockas ner och området återställas. Vägar och befintliga diken inom området kommer dock bibehållas.

En markbaserad solcellspark är en reversibel åtgärd och det går att återställa marken om solcellsparken liksom arrendeavtal inte förnyas, om än viss efterbearbetning kan krävas inför återställning av marken gällande ytor som har använts för exempelvis vägar eller lagring. Om solcellsparken avvecklas kommer samtliga komponenter, inklusive markförlagda kablar, att kunna avlägsnas från området och återvinnas.

LC Energi kommer upprätta ett deponeringskonto, där man med början av det elfte verksamhetsåret och i tio år därefter kommer att avsätta 1350 kronor per hektar och år. Dessa pengar ska användas till avveckling av solcellsparken och återställning till tidigare markanvändning.

4 Lokalisering

4.1 Föreslagen lokalisering och nuvarande markanvändning

LC Energi arbetar systematiskt med att finna lämpliga platser för sina solcellsparkar i Sverige.

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska verksamheter eller åtgärder som tar ett markområde i anspråk välja en lokalisering som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. För att hitta den plats som ger bäst förutsättningar har ett antal olika faktorer tagits i beaktande, såsom teknik, säkerhet, miljöförutsättningar och eventuell påverkan på omgivningen.

Goda förutsättningar för elproduktion är också en grundläggande parameter varför solinstrålning är av stor betydelse vid val av plats liksom det potentiella områdets storlek. Därtill analyseras de tekniska möjligheterna för att etablera en solcellspark; såsom förutsättningar för installation av pålar i marken, kabelförläggning samt nätanslutning.

Den specifika platsen för den planerade solcellsparken i Fälhult har identifierats genom att först definiera sökkriterier varefter potentiella markområden identifieras och utvärderas.

Vid val av lokalisering har LC Energi gjort en avgränsning till elområde SE3 och SE4. Här gjordes därefter en analys av potentiella områden för att anlägga en solcellspark. Dels gjordes analysen utifrån vad marken bedömdes bäst lämpad till, till exempel en jämförelse mellan solcellspark och jordbruksmark i ett område, dels utifrån hur de potentiella områdena överlappar med skyddade områden. Dessa verksamhetsområden togs bort från urvalsprocessen. Andra potentiella verksamhetsområden som valts bort är områden som varit för små till ytan eller områden där markägaren inte varit villig att arrendera ut marken.

Det aktuella verksamhetsområdet valdes ut då det inte överlappar med något skyddat natur- eller kulturmiljöområde. Dessutom klassas området heller inte som produktiv jordbruksmark enligt data för jordbruksblock 2021 (Jordbruksverket, 2022). Större delen av verksamhetsområdet är idag tydligt präglad av den tidigare täktverksamheten, med genomgående dränerande diken. Verksamhetsområdet består till största del av öppen mossmark som har börjat växa igen, med mindre inslag av skogsdungar i södra delen. Inga områden inrapporterade som avverkade finns inom verksamhetsområdet (Skogsstyrelsen, 2022), emellertid finns det anmälda ytor för framtida avverkning (Skogsstyrelsen, 2022; Avverkningskoll, 2022). Verksamhetsområdet har goda förutsättningar för solkraftsproduktion med en global solinstrålning på cirka 992 kWh/m² år (Vattenfall, 2022). Verksamheten är vidare reversibel, om än viss efterbearbetning kan krävas inför återställning av marken gällande ytor som har använts för exempelvis vägar eller lagring, varför ingen bestående påverkan kommer att ske efter avveckling.

I kommande MKB kommer lokaliseringsutredningen där alternativa lokaliseringar tagits fram att redovisas.

5 Övergripande områdesbeskrivning

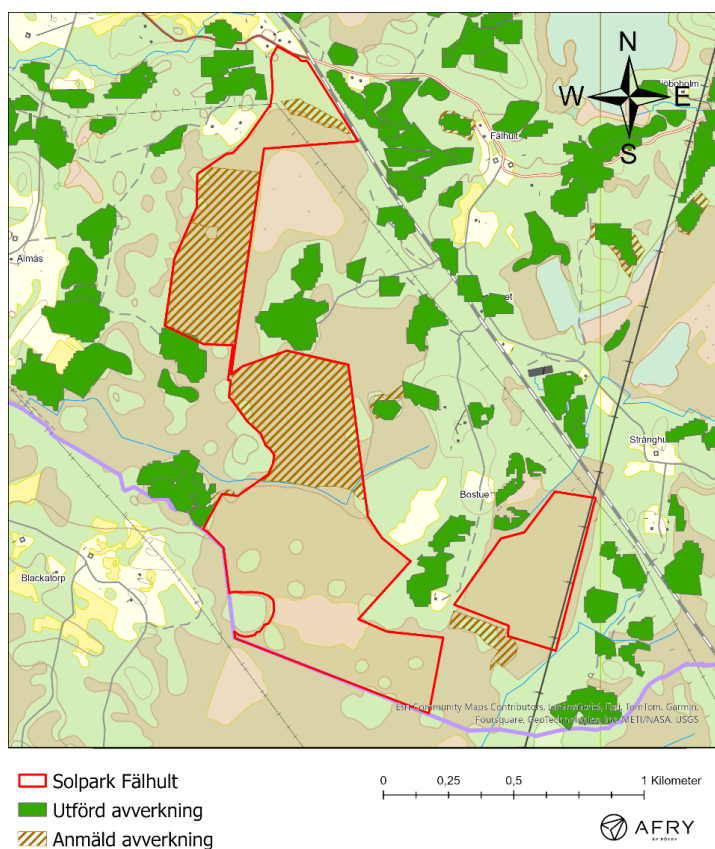
5.1 Nuvarande markanvändning

Verksamhetsområdet utgörs av mossmark, som till stor del är tydligt präglad av tidigare tåktverksamhet med genomgående dränerande diken. I södra delen av verksamhetsområdet, i anslutning till Blackatorps mosse, finns relativt orörd mossmark, se avsnitt 6.1. Mossmarken har generellt en sparsam och utspridd buskig vegetation, där den norra delen av verksamhetsområdet har dikats ut kraftigt. I anslutning till verksamhetsområdet går en kraftledningsgata samt ett järnvägsspår. I Figur 5 visas anmälda samt utförda avverkningar inom och i närheten av verksamhetsområdet. Av figuren framgår att det inte utförts några avverkningar inom verksamhetsområdet, men att det finns områden anmälda för avverkning.

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken är skogsbruk av nationell betydelse. Vidare framgår av samma lagrum att skogsmark som har betydelse för skogsnäringen så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

Solcellspark Fälhult kommer under sin livstid att förhindra att skogsbruk bedrivs inom verksamhetsområdet. Anläggningen kommer dock att monteras ned efter sin livstid, varefter marken åter kan återgå till att brukas.

Skogen utgör en resurs som kan bidra till att uppnå Sveriges klimat- och energimål, bland annat genom att ersätta fossila råvaror såsom plast och fossila drivmedel. Skog kan även utgöra en viktig kolsänka. (Länsstyrelsen Skåne, 2022).



Figur 5. Verksamhetsområdet och anmälda avverkningar (Lantmäteriets öppna data, 2020; Skogsstyrelsen, 2022).

5.2 Regionala planer

Åtgärdsprogrammet för miljömålen i Kronobergs län, *Vägen framåt – Åtgärdsprogram för miljömålen i Kronobergs län*, har som övergripande syfte att se till att regionala åtgärder för att nå miljömålen kommer till stånd (Länsstyrelsen i Kronobergs län, 2019). Att öka användningen och produktionen av förnybar energi lyfts här fram som ett strategiskt fokusområde för länets klimat- och energiarbete. De energikällor som bedöms ha störst potential att öka i länet är vindkraft, solceller och kraftvärme. I åtgärdsprogrammet lyfts ett antal regionala mål för år 2050. Ett av dessa är att Kronobergs län ska utgöra ett så kallat plusenergilän, det vill säga att produktionen av förnybar energi och biobränsle inom länet överstiger den totala energianvändningen inom länet.

Detta är även ett mål som återkommer i länets regionala utvecklingsstrategi, *Gröna Kronoberg 2025*. Här beskrivs vidare att produktionen av förnyelsebar el behöver öka i samhället i stort, och att minst 80 % av den totala energianvändningen i Kronobergs län år 2025 ska komma från förnybara källor. Ett övergripande mål är att Kronobergs län ska vara den grönaste regionen i Sverige. (Region Kronoberg, 2019)

5.3 Kommunala planer

5.3.1 Detaljplanering

Verksamhetsområdet omfattas inte av någon gällande detaljplan. Det finns i nuläget inga gällande detaljplaner eller pågående planer i omgivningen som skulle kunna ha en påverkan på etableringsområdet.

5.3.2 Översiktsplanering

Älmhult kommuns nuvarande översiktsplan antogs 26 september 2016.

I översiktsplanen *Översiktsplan Älmhults kommun* uttrycks att energiförsörjningen i kommunen ska grundas på förnybar energi, samt att kommunen ska verka för att produktionen av solenergi ökar som komplement till övrig energiförsörjning. Vidare beskrivs att solcellsparker i kommunen kan bli aktuella framöver. Områden präglade av påverkan från buller och som inte är attraktiva för andra ändamål, exempelvis områden i närheten av riksväg 23 och järnväg, kan vara aktuella för dessa markförlagda solcellsparker enligt översiktsplanen. Vidare uttrycks att solcellsparker med fördel lokaliseras med avstånd från samhällen, då det till exempel kan krävas skyddsåtgärder mot vandalism. (Älmhults kommun, 2016)

Solcellsparken är planerad inom ett område som i översiktsplanen klassas som landsbygd, vilket definieras som land- och vattenområde utanför tätort som främst används för areella näringar och andra landsbygdsanknutna verksamheter. Ur kommunens översiktsplan framgår dock att verksamhetsområdet ligger i anslutning till alternativa sträckningar för Sydostlänken. Sydostlänken är benämningen för Älmhult–Olofström–Blekinge kustbana, som Trafikverket har framtida planer för. I dessa planer ingår bland annat elektrifiering och upprustning av järnvägen mellan Älmhult och Olofström (Trafikverket, 2022a). Järnvägsplan för delsträckan Älmhult–Olofström har dock ännu inte påbörjats (Trafikverket, 2022b).

Älmhult kommuns översiktsplan omfattar utöver en eventuellt ändrad dragning av Sydostlänken inget nytt förslag på markanvändning för aktuellt verksamhetsområde.

Inom verksamhetsområdet pekas områden ut i översiktsplanen med naturvärden i form av sumpskogar.

Kommunens översiktsplan är ett grovt verktyg för att ge vägledning vid planering av bostäder, industriområden, områden för handel, gator och vägar, naturområden, vid bygglov och så vidare. Översiktsplanen fokuserar bland annat på tätorter och annan form av markanvändning där sammanhållen bebyggelse finns. Solcellsparken är planerad inom område klassat som landsbygd. Vidare planeras solcellsparken delvis angränsande till järnväg, vilket i översiktsplanen pekas ut som fördelaktigt. Planerad solcellspark bedöms därmed vara förenlig med kommunens förslag till översiktsplan.

5.3.3 Miljöplan 2030 för Älmhults kommun

Miljöplanen för Älmhults kommun, Miljöplan 2030 för Älmhults kommun antogs av kommunfullmäktige våren 2018 och har som syfte att peka ut riktningen för kommunens miljöarbete fram till år 2030. Planen beskriver vad kommunen behöver fokusera på för att uppnå målbilden – ett hållbart Älmhult 2030 – och för att minska miljöpåverkan ur ett lokalt, regionalt, nationellt och globalt perspektiv. Att minska klimatpåverkan lyfts här fram som ett fokusområde, och kommunen ska enligt miljöplanen verka för att företag, organisation och invånare använder förnybar energi. Ett mätbart mål inom detta fokusområde är att den installerade effekten från solceller ska vara minst 40 W per kommuninvånare år 2025. Detta kan jämföras med referensårets 5 W per invånare år 2017. (Älmhults kommun, 2018). I slutet av 2022 hade Älmhults kommun cirka 18 000 invånare (Älmhults kommun, 2023), vilket innebär att solcellsparkens potential på 80 MW motsvarar cirka 4 400 watt per person.

6 Natur och miljö

6.1 Naturvärden

För att undersöka och identifiera särskilt värdefulla miljöer inom det aktuella verksamhetsområdet har sökande låtit utföra en naturvärdesinventering. Naturvärdesinventeringen utgjordes dels av en förstudie, vilken presenterades i samrådsunderlaget för undersökningssamrådet, dels av en inventering i fält som genomfördes mellan den 30 oktober 2023 och den 1 november 2023. Inventeringsområdet omfattade hela verksamhetsområdet.

Vid inventeringen i fält identifierades ett naturvärdesobjekt som bedömdes hysa höga naturvärden (klass 2), se Tabell 1 och Figur 6. Vidare identifierades ett särskilt skyddsvärt träd i form av en tall med stamhål.

Tabell 1. Identifierade naturvärdesobjekt (Bilaga 2A).

Beteckning	Naturvärdesklass	Beskrivning
1	Högt naturvärde (klass 2)	Mosse med öppna mosseplan, myrholmar samt randskog. Naturtyp myr.



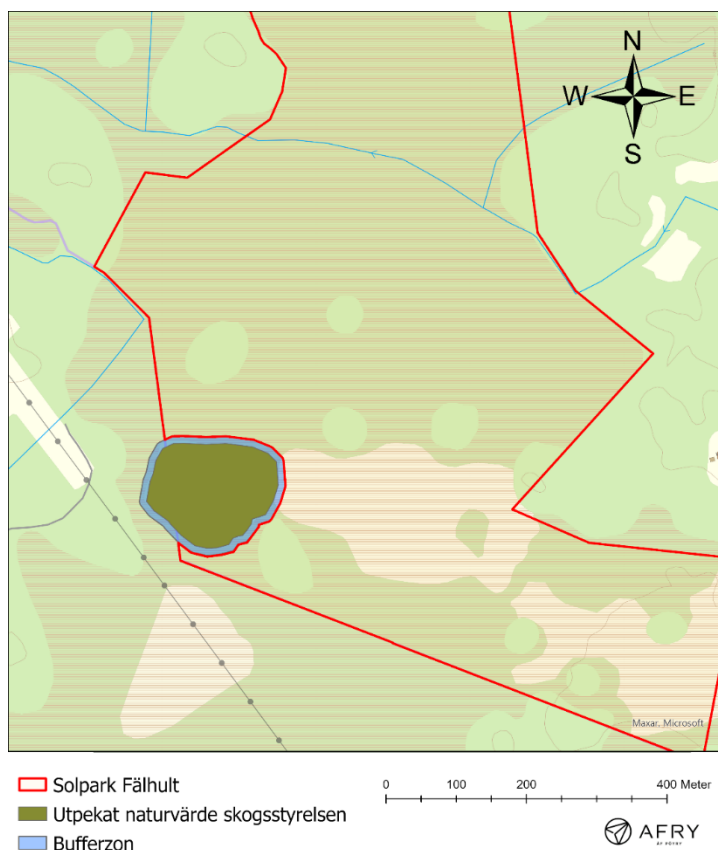
Figur 6. Karta över identifierat naturvärdesobjekt (Bilaga 2A).

Naturvärdesobjektet har en yta på cirka 46 hektar, och utgörs av de centrala delarna av Blackatorpsmossen som inte har brukats för torvtäkt, se Figur 7. Naturvärdesobjektet har, trots de angränsande historiska torvtäkterna, en måttligt naturlig hydrologi och är till största delen skonad från avvattning och igenväxning.



Figur 7. Översiktsbild över delar av naturvärdesobjektet (Bilaga 2A).

Inom naturvärdesobjektet ligger ett av Skogsstyrelsen utpekat naturvärde på cirka två hektar med naturvärden, N 264 – 2019. Området utgörs av en fastmarksholme med barrblandskog med asp i Blackatorpsmossen, se lokalisering i Figur 8. Layouten av solparken har anpassats för att inte inkräkta på detta naturvärde, varför naturvärdesobjektet med en tillhörande buffertzoon på 10 meter har exkluderats ur från projektområdet.



Figur 8. Av Skogsstyrelsen utpekad naturvärde, N 264 – 2019 (Skogsstyrelsen, 2018; Skogsstyrelsen, 2023).

6.1.1 Miljöpåverkan

Då verksamhetsområdet är av en betydande storlek och ska stängslas in kan solcellsparken innebära barriäreffekter för vilt, se avsnitt 6.4. Detta då den instängslade parken kommer att utgöra en fysisk barriär för djurlivet, vilket kan leda till minskade möjligheter för större vilt till rörelse och bete inom verksamhetsområdet. Stängslet kommer emellertid att utformas med en glipa på cirka 15 centimeter längst ned så att småvilt kan ta sig under. För att minimera barriäreffekter för större vilt planerar bolaget att anlägga en viltpassage, se vidare avsnitt 6.4. När solcellsparken har byggts kommer det att i direkt anslutning till parken även fortsättningsvis att finnas stora naturområden med möjlighet till rörelse för vilt. När solcellsparken avvecklas kommer strukturerna att tas bort utan att efterlämna några permanenta skador på naturmiljön.

Inom solcellsparken kommer skog och sly behöva avverkas/röjas för ytorna där solcellspanelerna och den kopplade infrastrukturen anläggs. Vidare är solcellsparken en reversibel åtgärd och efter dess avveckling kommer tidigare vegetation åter kunna etableras i området. En röjning och avverkning kan vidare möjliggöra för etablering av nya arter inom det tidigare bevuxna området, vilket potentiellt kan leda till en positiv effekt för den biologiska mångfalden. Exempelvis visade en studie över 11 solcellsparker i Storbritannien att det var högre mångfald av bin, fjärilar och örtväxter inom solcellsparkerna än i kontrollområdena som nyttjades för jämförelse (Montag, et al., 2016), värt att notera är att graden mångfald varierade beroende på utformning och skötsel av parkerna. Montag et al. (2016) visade i sin studie även att solcellsparker kan ha positiva effekter för hotade fågelarter, där mångfalden gällande rödlistade arter var högre i de undersökta solcellsparkerna jämfört med kontrollområdena. Påverkan på

fåglar ska emellertid bedömas från fall till fall då olika fåglar är känsliga för olika påverkan. Solcellsparkar innebär exempelvis i regel en negativ påverkan för hålhäckande fågelarter, detta då träd behöver avverkas (Paschel, et al., 2019). Indikationer visar vidare på att ängsfåglar håller sig på cirka 200 – 300 meters håll från solcellsparkar eftersom de föredrar öppna landskap (Van Der Zee, et al., 2019).

För att vidare möjliggöra för positiva effekter för biologisk mångfald övervägs även åtgärder rekommenderade av RISE och Ecogain (2021), så som implementering av faunadepåer bestående av död ved eller att ett antal stubbar lämnas kvar efter avverkning. Alternativt kan stenrösen skapas ifall det är mycket sten som behöver röjas inom området. Vidare kan sådd av för området passande flora ske inom verksamhetsområdet, med fördel väljs då frökombination i dialog med kunnig ekolog. Potentiella åtgärder för biologisk mångfald kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Solparken bedöms endast marginellt påverka grundvattenförhållandena inom våtmarken, se bilaga 3, och därmed även endast marginellt påverka våtmarkens fukthalt, varför ingen påverkan på naturvärden kopplat till hydrologiska förändringar bedöms föreligga. Påverkan från skuggning av solpanelerna och avverkning av växtlighet hanteras i ansökan om tillstånd för verksamheten och bedöms i kommande MKB.

Potentiella åtgärder för att främja biologisk mångfald kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning, liksom en bedömning av verksamhetens påverkan på samt konsekvenser för naturmiljön.

6.2 Skyddade arter

Under fältbesöken observerades 12 naturvårdsarter inom verksamhetsområdet. Arterna består av en fågel, fem kärlväxter, en lav och fem mossor och listas i Tabell 2. Vidare gjordes en observation av skyddsklassad fågel, se Bilaga 2B.

Tabell 2. Samtliga naturvårdsarter observerade i inventeringsområdet.

Artnamn	Artgrupp	Typ av naturvårdsart
Blåmossa, <i>Leucobryum glaucum</i>	Mossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen samt typisk art i taiga och sumplövskogar.
Flytvitmossa, <i>Sphagnum cuspidatum</i>	Mossa	Typiska art i bland annat öppna mossar och kärr.
Gammelgranslav , <i>Lecanactis abietina</i>	Lav	Signalart enl. Skogsstyrelsen samt typisk art i trädklädd betesmark.
Långfliksmossa, <i>Nowellia curvifolia</i>	Mossa	Signalart enl. Skogsstyrelsen.
Myrlilja, <i>Narthecium ossifragum</i>	Kärlväxt	Typiska art i bland annat öppna mossar och kärr.

Artnamn	Artgrupp	Typ av naturvårdsart
Orre, <i>Lyrurus tetrix</i>	Fågel	Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen och prioriterad i artskyddet samt typisk art i öppna mossar och kärr.
Rostvitmossa, <i>Sphagnum fuscum</i>	Mossa	Typiska art i bland annat öppna mossar och kärr.
Rubinvitmossa, <i>Sphagnum rubellum</i>	Mossa	Typiska art i bland annat öppna mossar och kärr.
Talltita, <i>Poecile montanus</i>	Kärlväxt	Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen, rödlistad som nära hotad (NT) och typisk art i bland annat taiga.
Tuvsäv, <i>Trichophorum cespitosum</i>	Kärlväxt	Typiska art i bland annat öppna mossar och kärr.
Tät praktvitmossa, <i>Sphagnum medium</i>	Kärlväxt	Typiska art i bland annat öppna mossar och kärr. Gick tidigare tillsammans med gles praktvitmossa under namnet praktvitmossa.
Vitag, <i>Rhynchospora alba</i>	Kärlväxt	Typiska art i bland annat öppna mossar och kärr.

6.2.1 Miljöpåverkan

I 4 – 4a § artskyddsförordningen framgår det att det bland annat är förbjudet att avsiktligt skada eller förstöra de skyddade djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Vidare är det förbjudet att avsiktligt störa djuren, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.

För fåglar är störning enligt 4 § artskyddsförordningen emellertid inte av betydelse om den saknar betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå, eller för att återupprätta populationen till den nivån.

En riktad inventering av skogshöns samt en generell häckfågelinventering kommer att genomföras under våren 2024. Potentiell påverkan på skyddade arter kommer att redogöras närmare för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Grävning eller pälning i vattenområdet bedöms inte påverka faunan.

6.3 Skyddade områden

6.3.1 Riksintressen

Etableringsområdet berörs inte av riksintresse för friluftsliv, riksintresse för rörligt friluftsliv, riksintresse för skyddade vattendrag eller riksintresse för kulturmiljövård. Dessa nämns därför inte mer i detta avsnitt.

De riksintresse som har identifierats i anslutning till eller i verksamhetsområdets närhet beskrivs nedan.

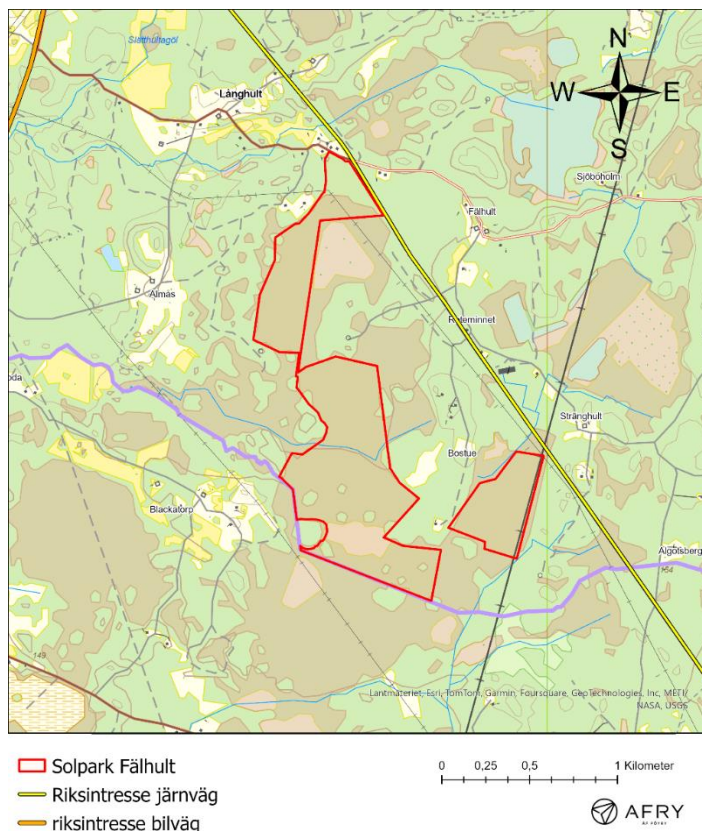
Områden som är av nationell betydelse för olika samhällsintressen kan klassificeras som riksintressen enligt 3 kap. samt 4 kap. miljöbalken. Inom riksintresseområdet får åtgärder inte vidtas som påtagligt kan skada eller påverka områdets identifierade värden eller försvåra områdets nyttjande.

6.3.1.1 Riksintresse kommunikationer

Områden av riksintresse för kommunikationer regleras genom 3 kap. 8 § miljöbalken. Områden av riksintresse enligt 3 kap. 8 § miljöbalken skall skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

Järnväg

Nordöstra delen av verksamhetsområdet angränsar till en järnväg utpekad som riksintresse för kommunikationer, *Älmhult-Olofström*, se Figur 9. Enligt Trafikverkets (2023) funktionsbeskrivning för järnvägen används den för att trafikera godstrafik. Vidare utgör den en delsträcka i den planerade Sydostlänken vilken planeras att elektrifieras (Trafikverket, 2023).



Figur 9. Verksamhetsområdet och närliggande riksintressen för kommunikationer (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022).

Bilväg

Cirka 1,6 kilometer väst om verksamhetsområdet ligger en bilväg utpekad som riksintresse för kommunikationer, *23 Lund-Växjö*, se Figur 9.

Luftfart

Verksamhetsområdet ligger inom en Minimum Sector Altitude (MSA-yta) för Växjö Småland Airport. En flygplats MSA-yta utgörs av en cirkel med en radie på 55 kilometer från flygplatsens landningshjälpmedel. Ytan är uppdelad i fyra sektorer där den lägsta tillåtna flyghöjden är 300 meter över varje sektors högsta fysiska hinder. Flygplan har med andra ord en säkerhetsmarginal på 300 meter till det högsta objektet i varje sektor (Trafikverket, 2014).

6.3.1.2 Miljöpåverkan

Potentiell påverkan på järnväg samt bilväg föreligger genom reflektioner och bländning kopplad till solcellspanelerna. Emellertid kommer solcellsparken utformas så att anläggningen inklusive stängsel och potentiella servicevägar är placerade minst 50 meter från järnvägens spårmitt. Detta avstånd innebär bland annat att potentiellt vilt som rör sig längs solcellsparken inte tvingas upp på järnvägen för passage. Därutöver ligger den utpekade bilvägen på ett betydande avstånd från solcellsparken, cirka 1,6 kilometer.

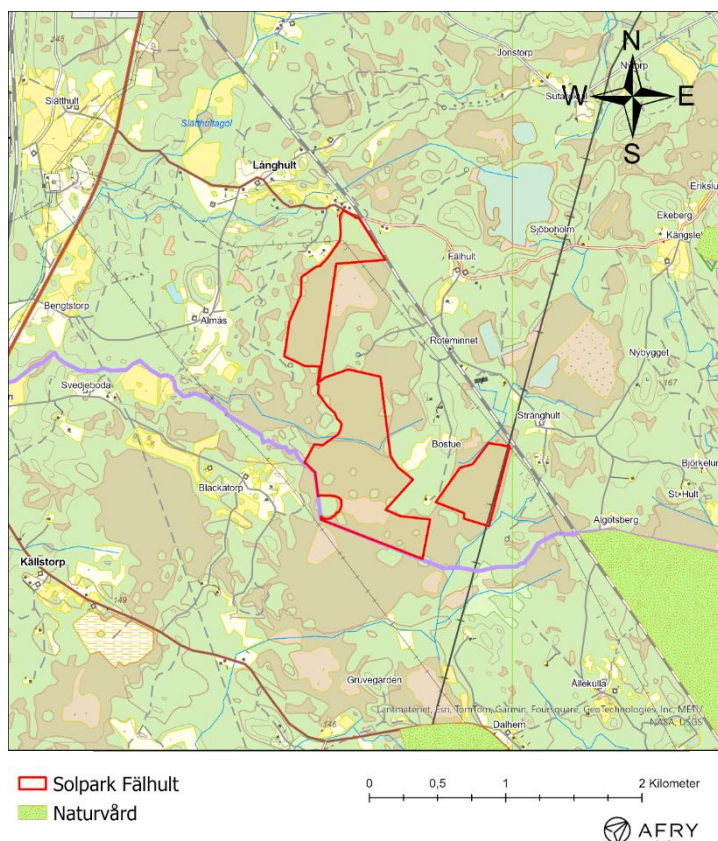
Elektrisk utrustning och elinstallationer som solceller riskerar att störa system för radiokommunikation, vilket Trafikverket använder sig av, om de installeras felaktigt.

MSA-ytor är generellt sett inte relevanta vid etablering av solcellsparker då solpanelerna och den kopplade infrastrukturen inte utgör något hinder i vertikalt led.

Potentiell påverkan på järnväg, bilväg samt flyg kopplad till reflektioner och bländning, samt potentiell störning av järnvägssystemets radiokommunikation kommer att redogöras för i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

6.3.1.3 Riksintresse för naturvård

Den planerade solcellsparken ligger cirka 650 meter nordväst från det närmaste området av riksintresse för naturvård, *Tyringemossen*, se Figur 10. Därutöver ligger riksintresset *Vakö myr* cirka 1,6 kilometer öster om verksamhetsområdet och riksintresset *Vyssle-Västermyr* cirka 1,2 kilometer söder om verksamhetsområdet.



Figur 10. Verksamhetsområdet och närliggande riksintresseområden för naturvård.
(Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022)

Områden av riksintresse för naturvård regleras genom 3 kap. 6 § miljöbalken och avser områden som speglar en skyddsvärd naturmiljö då de exempelvis särskilt belyser viktiga skeden av natur- och kulturlandskapets utveckling eller är ostörda och inrymmer en stor mångfald av naturtyper, biotoper och arter.

6.3.1.4 Miljöpåverkan

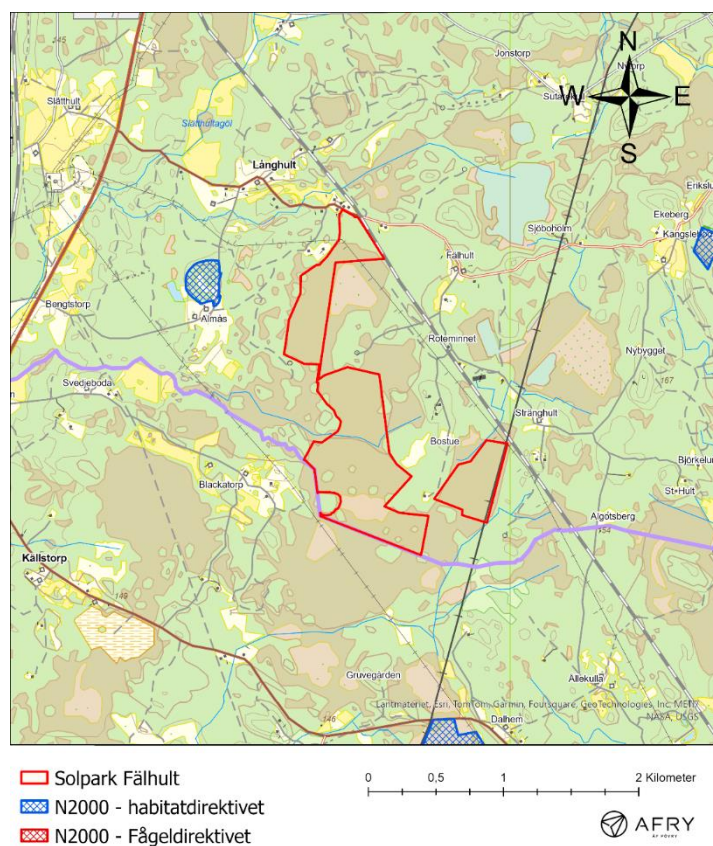
Bortsett från visst buller under byggskedet innebär solcellsparken ingen störning över avstånd. Då det närmaste riksintresseområdet för naturvård ligger cirka 650 meter från den planerade solcellsparken kommer inga ingrepp ske inom eller i direkt närhet av riksintresseområdet.

6.3.2 Natura 2000-områden

Närmaste Natura 2000-område, *Almås* (SCI¹), ligger cirka 550 meter väst om verksamhetsområdet, se Figur 11. Almås är beläget på en kulle bestående av fossil åkermark med flera rösen. Kullen är till stor del bevuxen med ädellövträd och den sydöstra delen betas. Ädellövskogen består främst av alm, ask, ek och lind och betesmarken har trädgrupper med bland annat hassel, alm, ask och lind. Botskog har inslag av ek, björk, lind och avenbok. Fältvegetationen är rik och det finns intressanta

¹ Art och habitatdirektivet

lavar och mossor på trädstammarna. Området är också en viktig lokal för insekter, svampar och fåglar.



Figur 11. Verksamhetsområdet och närliggande Natura 2000-områden. (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022)

Utpekade naturtyper som ska skyddas inom området är nordlig ädellövskog (9020), trädklädd betesmark (9070) och näringsfattig bokskog (9110). Utpekade hot mot bevarandevärdena är bland annat avverkning av träd inom området, körning med tunga maskiner inom området, invandring av främmande trädslag och luftburna föroreningar.

Cirka 1,2 kilometer söder om verksamhetsområdet ligger Natura 2000-området *Västermyr* (SCI). Utpekade naturtyper som ska skyddas inom området är myrsjöar (3160), högmossar (7110), skadade högmossar (7120), öppna mossar och kärr (7140) och skogsbevuxen myr (91D0).

Cirka 1,6 kilometer öster om verksamhetsområdet ligger Natura 2000-området *Vakö myr* (SCI, SPA²). Se Tabell 3 för utpekade naturtyper och arter inom Natura 2000-området.

² Fågeldirektivet

Tabell 3. Utpekade naturtyper och arter i Natura 2000-området Vakö myr.

Naturtyper	Arter
Högmossar	Grönben (<i>Tringa glareola</i> , LC ³)
Öppna mossar och kärr	Jorduggla (<i>Asio flammeus</i> , LC)
Taiga (9010)	Ljungpipare (<i>Pluvialis apricaria</i> , LC)
Näringsfattig bokskog	Mindre flugsnappare (<i>Ficedula parva</i> , LC)
	Nattskär (<i>Caprimulgus europaeus</i> , LC)
	Orre (LC)
	Pärluggla (<i>Aegolius funereus</i> , LC)
	Sparvuggla (<i>Glaucidium passerinum</i> , LC)
	Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i> , NT ⁴)
	Tjäder (<i>Tetrao urugallus</i> , LC)
	Trana (<i>Grus</i> , LC)
	Tretåig hackspett (<i>Picoides tridactylus</i> , NT)
	Törnskata (<i>Lanius collurio</i> , LC)

Cirka 1,8 kilometer väster om verksamhetsområdet ligger Natura 2000-området *Tyringemossen* (SCI). Utpekade naturtyper som ska skyddas inom området är högmossar, skadade högmossar och skogsbevuxen myr.

Natura 2000-områden utgörs av områden skyddade enligt 7 kap. 27 § miljöbalken och omfattar värdefulla naturområden med arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur europeiskt perspektiv. Syftet med Natura 2000-områden är att de ska bidra till bevarandet av den biologiska mångfalden. Länsstyrelsens tillstånd krävs för ingrepp eller åtgärder som kan påverka miljön i dessa områden.

6.3.2.1 Miljöpåverkan

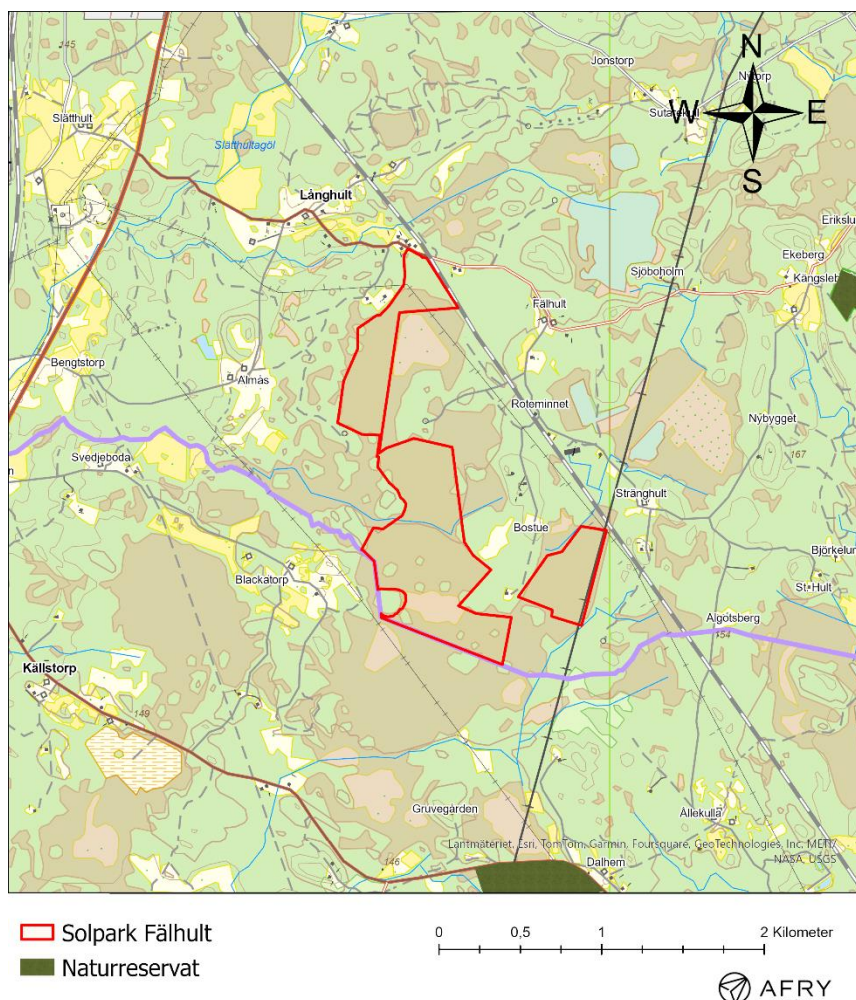
Bortsett från visst buller under byggskedet innebär solcellsparken ingen störning över avstånd. Då det närmaste Natura 2000-området, *Almåsa*, ligger cirka 550 meter från den planerade solcellsparken kommer inga ingrepp ske inom eller i direkt närhet av Natura 2000-området.

³ Livskraftig enligt rödlistan

⁴ Nära hotad enligt rödlistan

6.3.3 Naturreservat

Den planerade solcellsparken ligger cirka 1,4 kilometer norr om det närmaste naturreservatet, *Vyssle-Västermyr*, se Figur 12. Därutöver ligger naturreservatet *Tyningemossen* cirka 1,8 kilometer öster om verksamhetsområdet och riksintresset *Vakö myr* cirka 1,6 kilometer öster om verksamhetsområdet.



Figur 12. Verksamhetsområdet och närliggande naturreservat.

Naturreservat stipuleras i 7 kap. 4 § miljöbalken och utgörs av värdefull och skyddsvärd natur. Naturreservat är det vanligaste sättet att långsiktigt skydda natur och kan bildas både av länsstyrelser och kommuner. För ingrepp inom naturreservatet som är förbjudet enligt föreskrifterna behöver det ansökas om dispens eller tillstånd, vad som behövs sökas beror på ingreppets omfattning.

6.3.3.1 Miljöpåverkan

Alla föreliggande naturreservat ligger på betydande avstånd från den planerade solcellsparken, med ett avstånd på 1,4 kilometer till det närmaste naturreservatet. Den planerade solcellsparken innebär således inga fysiska ingrepp inom naturreservatet.

6.3.4 Strandskydd

Inom området för mossen löper ett antal diken kopplade till markavvattning av mossmarken, dessa omfattas inte av strandskydd. Utöver detta löper det ett vattendrag genom centrala delen av solcellsparken vilket potentiellt omfattas av strandskydd. Ett skyddsavstånd på 10 meter kommer att kvarlämnas på vardera sida av vattendraget.

Strandskydd stipuleras i 7 kap. 13 § miljöbalken och gäller enligt 7 kap. 14 § för land- och vattenområde intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd, detta kan utökas i enskilt fall till 300 meter av Länsstyrelsen. et syftar till att säkerställa livsvillkor för djur- och växtarter samt tillgängligheten för allmänheten.

6.3.4.1 Miljöpåverkan

Frågan om strandskydd prövas inom ramen för aktuell tillståndsansökan, och förekomst av strandskydd kommer att redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.4 Barriäreffekter

Solcellsparken kommer att stängslas in, vilket innebär att rörelse och potentiell betesmark för vilt försvinner. Projektområdet är vidare av en betydande storlek varför barriäreffekten utan åtgärd i detta fall kan bli påtaglig.

6.4.1 Miljöpåverkan

LC Energi utreder olika möjliga åtgärder för att minimera påverkan på vilt genom barriäreffekter. För att öka tillgängligheten vid instängsling kan verksamhetsområdet exempelvis delas in i delområden, vilket möjliggör för passage av vilt i mellanliggande korridorer. En sådan så kallad *viltkorridor* planeras i dagsläget genom den mellersta delen av verksamhetsområdet, där verksamhetsområdet är som smalast. Vidare kan en glipa nyttjas längst ned på stängslet, vilket möjliggör för passage av mindre vilt. Utformning av instängsling och viltkorridor sker tillsammans med lokalt jaktlag och/eller viltvårdare, och kommer att redogöras för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

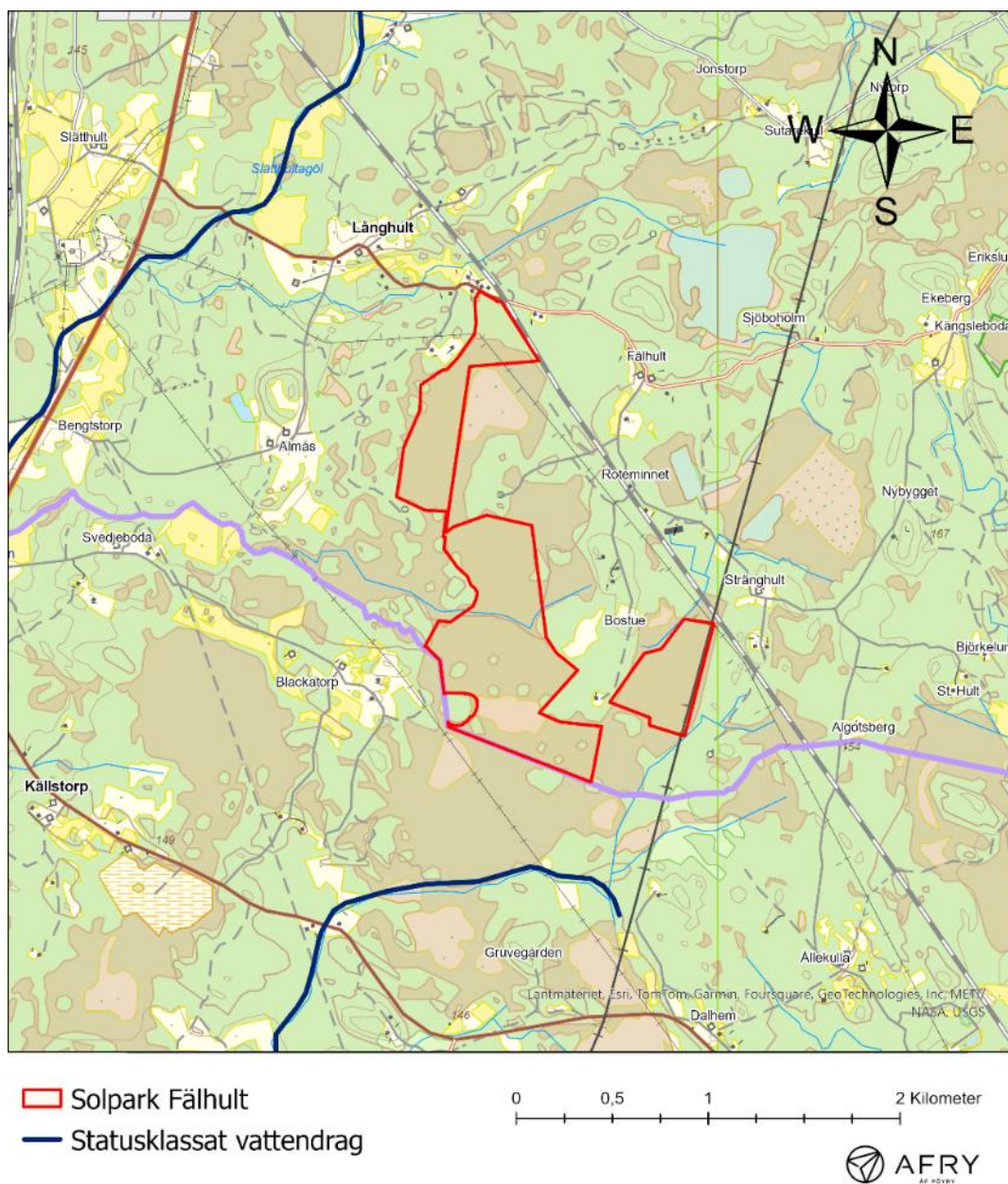
Även när solcellsparken har byggts kommer det även fortsättningsvis att finnas stora naturområden i direkt anslutning till parken med möjlighet till rörelse för vilt.

6.5 Vattenmiljö

6.5.1 Vattenförekomster

Inom projektområdet förekommer ett antal diken från tidigare täktverksamhet. Inga yt- eller grundvattenförekomster förekommer emellertid inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet. Närmaste statusklassade vattendrag ligger cirka 500 meter söder om verksamhetsområdet, se Figur 13.

Verksamhetsområdet ingår i huvudavrinningsområdet *Helge å*.



Figur 13. Vattendrag statusklassade för miljö kvalitetsnormer i närområdet för solcellsparken (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022).

6.5.1.1 Miljöpåverkan

För att undersöka hur verksamheten kan komma att påverka vattenmiljön i området har en hydrogeologisk bedömning tagits fram, se Bilaga 3.

Inom verksamhetsområdet anläggs solcellspanelerna samt infrastruktur som grusade vägar och ytor. Dock anläggs inga hårdgjorda ytor på marken, och verksamheten förväntas inte orsaka några utsläpp av skadliga ämnen till vattenmiljön. Behov av eventuella trummor eller liknande åtgärder för överfart av väg över vattendrag kommer att redovisas för i kommande MKB när en mer detaljerad layout av vägnätet inom solparken finns. Dessa eventuella åtgärder kommer att inkluderas i kommande tillståndsansökan.

En omrörning av jordlagren under anläggningsfasen och under avvecklingsfasen skulle kunna leda till spridning av partiklar och grumling av vattnet i diken. Grävarbete är emellertid endast nödvändigt i samband med kabelschakt för det interna elnätet och är av en mindre karaktär, varför potentiell spridning i av partiklar kopplad till denna förväntas vara begränsad.

Avverkning av skog och röjning av annan vegetation kan påverka vattenbalansen i ett område. Detta då reduceringen av vegetationens upptag och transpiration kan leda till ökad ytavrinning såväl som höjda grundvattennivåer. Vidare kan höjda grundvattennivåer i sin tur öka ytavrinningen då infiltrationskapaciteten minskar när porerna i marken fylls upp. Själva solcellspanelerna medför i sig en ökad andel impermeabel yta belägen ovanför marken, som begränsar infiltrationen där de är placerade. Detta kan resultera i högre flöden mellan panelerna där en större mängd vatten följaktligen behöver infiltrera än före byggnationen. Hur stor effekt detta får påverkas av den ursprungliga infiltrationskapaciteten hos jordarterna samt hur väl vattnet sprids till områdena under solcellspanelerna.

I samband med framtagande av samrådsunderlaget har det därför utförts en hydrogeologisk bedömning gällande solcellspark Fälhult, se bilaga 3. I rapporten för utredningen redovisas att föreslagen verksamhet endast marginellt kommer att påverka grundvattenförhållandena i området och innebära något högre grundvattennivåer. Den tydligaste påverkan verksamheten leder till är marginellt högre flöden i de från verksamhetsområdet avledande diken. Den ökade avledningen av vatten bedöms emellertid inte påverka områdets regionala vattenbalans.

Då det ökade flödet huvudsakligen utgörs av rent vatten med höga syrehalter framgår det i den hydrogeologiska bedömningen att detta kan leda till en ökad biologisk mångfald längs de befintliga diken.

En närmare redogörelse för eventuella skyddsåtgärder samt för konsekvenser av planerad verksamhet avseende vattenmiljön kommer att redogöras för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

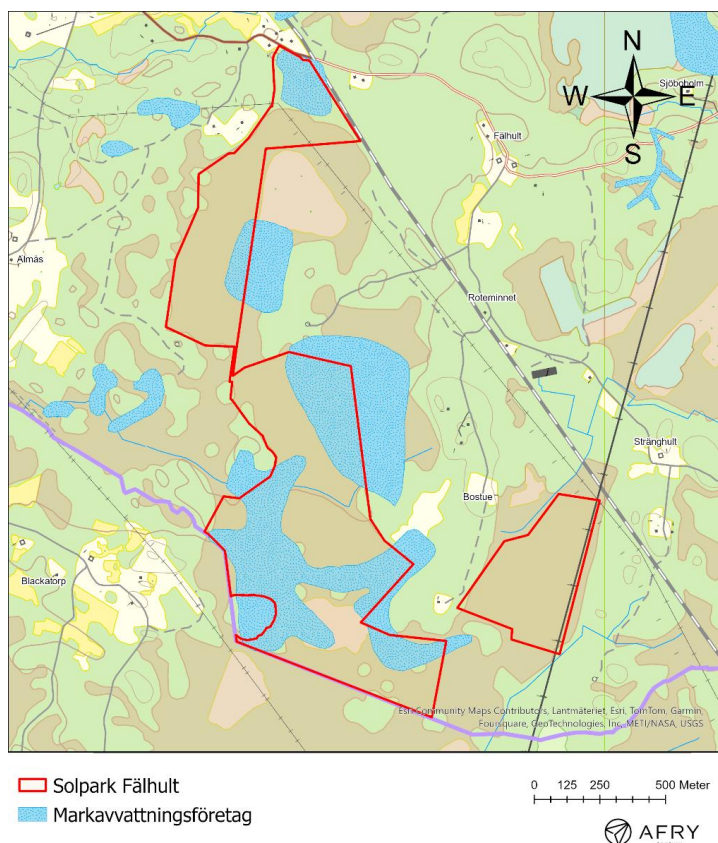
6.5.2 Markavvattningsföretag

Markavvattning innebär att man genomför åtgärder som permanent ändrar markens vattenförhållanden. Åtgärden genomförs för att marken ska bli lämplig att använda för ett visst ändamål. Markavvattning är dels åtgärder som tar bort oönskat vatten genom dränering eller dikning, dels skyddar mot vatten till exempel invallning.

Inom verksamhetsområdet förekommer fyra olika markavvattningsföretag, se Figur 14.

6.5.3 Brunnar

Registrerade brunnar i SGU:s kartvisare ligger utanför området planerat för solpark (SGU, 2024). Inga brunnar bedöms påverkas på grund av att det inte bedöms vara någon risk för minskad grundvattenmängd till följd av solparken.



Figur 14. Verksamhetsområdet och markavvattningsföretag (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022).

6.5.3.1 Förväntad miljöpåverkan

Ingen omformning av föreliggande diken eller ytterligare markavvattning kommer att ske, dock kan viss komplettering av diken behöva göras invid verksamhetsområdets vägar för att tillse bärighet. Vid behov kommer diken att rensas till ursprungligt djup. Därutöver kommer vägdiken anläggas. Dessa ingår i vägområdet och kommer att anpassas för att inte påverka vattenavrinningen, exempelvis kan en permeabel dikesbotten som möjliggör för återfiltrering av regnvatten användas. Utformning av vägdiken kommer att beskrivas i kommande teknisk beskrivning för tillståndsansökan.

6.6 Klimatpåverkan

Till följd av ökade utsläpp av växthusgaser sker en klimatförändring med förändrade medeltemperaturer på en global skala. En ökning av den globala medeltemperaturen innebär konsekvenser som förändrade nederbördsmonster och vindförhållanden, förändrad utbredning av is och snö, stigande havsnivåer och varmare hav med mera (Bogren, et al., 2019). Nämda konsekvenser får en påverkan på såväl naturliga ekosystem på land och i havet som på det mänskliga samhället (ibid.). IPCC (2023) påvisar i sin senaste rapport, Sixth assessment report, att en ökad global medeltemperatur med kopplat extremväder redan har lett till irreversibla konsekvenser på både det mänskliga samhället och naturen. Genom att begränsa den ökande globala medeltemperaturen till ungefär 1,5 grader Celsius kan potentiella förluster och skador sprungna ur klimatförändringen begränsas, om än det inte helt går att undvika (IPCC, 2023).

Det nationella energisystemet utgör en vital aspekt gällande potentiell påverkan på klimatet, detta främst kopplat till växthusgasutsläpp från nyttjande av fossila bränslen. Under 2020 utgjorde det svenska energisystemet, definierat som produktionen av elektricitet samt fjärrvärme, cirka 8 procent av Sveriges territoriella växthusgasutsläpp, motsvarande cirka 4 miljoner ton koldioxidekvivalenter (Naturvårdsverket, 2022). Vidare sker en ökad elektrifiering av samhället, exempelvis av transport samt industrisektorn, och prognostiserade framtidsscenarioer pekar på ett kraftigt ökat elbehov till 2045 (Regeringskansliet, 2022). Enligt Energiföretagen (2021) kan elanvändningen i Sverige ligga på upp till 310 TWh år 2045, vilket innebär en ökning med omkring 120 procent från dagens 140 TWh.

Följaktligen är det viktigt att energisystemet utformas enligt ett hållbart manér, varför den svenska regeringen har satt ett nationellt mål om 100 procent förnybar energi till år 2040, samt ett mål om att öka energieffektiviteten med 30 procent till år 2030, detta jämfört med år 2005 (Miljödepartementet, 2022). År 2020 uppgick den totala andelen förnybar energi till 60 procent, av den totala andelen förnybar energi utgör solkraft i sin tur cirka 0,5 procent (Energimyndigheten, 2022). För att tillgodose det ökade behovet av förnybar energi på ett hållbart vis behöver den förnybara energiproduktionen i Sverige öka betydligt, där solenergi med sin korta byggtid har hög potential.

6.6.1 Miljöpåverkan

Anläggandet av solcellsparken kommer innebära ett visst klimatavtryck i form av nyproduktion av solcellsparkens olika komponenter och övriga installationer, transporter och installationsarbete. Även avvecklingsfasen innebär ett visst klimatavtryck kopplat till fordonsdrift med mera. Dessa aktiviteter kommer att vara begränsade i tid och omfattning.

Vid anläggande av en solcellsparken kommer skogen och liknande vedartad och högväxande vegetation att behöva avverkas/röjas, vilket leder till negativ påverkan för klimatet genom frigörande av koldioxid. Rönning samt avverkning av vegetation kommer främst behöva ske inom det område som idag utgörs av skogsmark, detta då vegetationen inom mossen generellt är lågväxande. Vid transport till och från solcellsparken, till exempel vid behov av service, sker vissa utsläpp av klimatpåverkande gaser. Service sker dock endast ett fåtal gånger per år. Vidare kommer utsläpp av klimatpåverkande gaser ske vid de regelbundna rönningar som kommer att utföras för att förhindra skuggande vegetation inom solcellsparken.

För att begränsa solcellsparkens klimatpåverkan under drifttiden kommer LC Energi att sträva efter en fossilfri fordonsflotta så långt det är möjligt.

Solcellsparken förväntas emellertid medföra en positiv påverkan för klimatet som klart överstiger den negativa påverkan kopplat till installation, drift och avveckling av solcellsparken.

Solcellsparken kan därför förväntas bidra positivt till:

- en minskad klimat- och miljöpåverkan i linje med både kommunala och regionala planer,
- att det globala målet nummer sju "hållbar energi för alla" kan uppnås, samt
- att Sveriges energi- och klimatmål (Energimyndigheten, 2020) kan uppfyllas.

6.7 Buller

Verksamheten kommer att ge upphov till visst buller under anläggnings- och avvecklingsfasen. Under anläggningsfasen kommer buller uppkomma från transporter och markarbeten, såsom pålning. Under driftsfasen förväntas buller uppstå främst i från transporter i samband med enstaka service- och röjningstillfällen, detta dock endast vid ett fåtal tillfällen per år.

Buller kan utgöra ett störande inslag för närboende, där verksamhetsområdet angränsar till en mindre grupp bostäder.

6.7.1 Miljöpåverkan

Sammanfattningsvis kan planerad verksamhet komma att orsaka visst buller, detta förväntas främst uppstå i samband med anläggningsarbetet samt under avvecklingsfasen. Under dessa perioder kommer bolaget att förhålla sig till Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15), där riktvärden finns utpekade för ljudnivåer vid bostäder. Under driftsfasen kommer bolaget att förhålla sig till riktlinjer som anges i Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (Naturvårdsverket, 2015).

Bolaget kommer att säkerställa att arbetstiderna om möjligt hålls till dagtid på vardagar samt i god tid, och kontinuerligt, hålla närboende informerade om vad som händer och vilka moment som kan medföra buller.

För att begränsa buller från solcellsparken under drifttiden kommer LC Energi att sträva efter en fossilfri fordonsflotta så långt det är möjligt.

6.8 Luftkvalitet

Den planerade solcellsparken kommer inte att ge upphov till några utsläpp till luft, mer än små utsläpp från transporter samt arbetsmaskiner i samband med anläggningsfasen samt vid service och regelbundna röjningsarbeten.

För att begränsa solcellsparkens utsläpp till luft under drifttiden kommer LC Energi att sträva efter en fossilfri fordonsflotta så långt det är möjligt.

6.8.1 Miljöpåverkan

Solcellsparken i sig ger inte upphov till några utsläpp till luft, solcellsparken kommer snarare innebära en möjlig minskning av utsläpp till luft genom att möjliggöra en fortsatt utfasning av fossila bränslen.

6.9 Resursförbrukning

Under anläggningens driftsfas är förbrukningen av resurser begränsad, i stället produceras resurser i form av förnyelsebar energi.

För produktion av förnybar energi är solkraft inte det enda alternativet, och det är viktigt att säkerställa att energiproduktion utnyttjar markområden så effektivt som möjligt. Marken som är aktuell för detta projekt nyttjas idag för skogsbruk, se Figur 5 för områden anmälda för avverkningar. Skogsbruk utgör en viktig verksamhet som bidrar med resurser i form av livsmedel, material och bioenergi. Skog kan även utgöra en viktig kolsänka. I elprisområde 4 är dock behovet av förnybar elproduktion stort, och för att uppnå nationella, regionala och lokala mål behöver den förnybara elproduktionen öka i snabb takt.

För verksamhetsområdet skulle vindkraft eller energiskog kunna utgöra alternativ till den planerade verksamheten. Vindkraft utgör emellertid tunga byggnader vilka kan vara tekniskt utmanande att anlägga på mossmark. Därutöver är vindkraft förenat med stora kostnader och innebär större konsekvenser för landskapsbilden.

Energiskog uppskattas ge upphov till cirka 5 – 7 kWh/m², medan en solcellspark i snitt kan leverera 60 kWh/m² som jämförelse (Areskoug, 2006; Stridh, 2021). Solcellsparker har, tack vare sin korta byggtid, dessutom en stor potential att bidra till den snabba omställningen av energisystemet som behöver ske för att uppnå aktuella energi- och klimatmål (Stridh, 2021).

6.9.1 Miljöpåverkan

Under solcellsparkens anläggnings-, avvecklings och driftsfas kommer inget skogsbruk kunna föras inom verksamhetsområdet, följaktligen innebär solcellsparken en förlust gällande produktion av vissa naturresurser till fördel för produktion av förnybar energi. Produktionen av förnybar energi behöver emellertid öka i en snabb takt för att hinna med den ökade elektrifieringen av samhället, varför anläggande av en solcellspark inom verksamhetsområdet sammantaget kan anses vara resurseffektivt. Vidare är solcellsparken en reversibel åtgärd varför markanvändningen inom parken kommer att kunna återgå efter solcellsparkens har avvecklats.

Anläggandet av solcellsparken kommer genomsyras av ansträngningar för att maximera ytanvändningen och att minimera användandet av material i form av bland annat grus och teknisk utrustning. För att minimera resursförbrukning under driftsfasen kommer regelbunden service av anläggningen ske för att förhindra slitage av teknisk utrustning och öka dess livslängd.

6.10 Avfall och restprodukter

Avfall och restprodukter uppstår främst i samband med avveckling av solcellsparken. Visst avfall kommer dock även tillkomma under anläggnings- och driftsfasen i form av exempelvis förpackningsmaterial.

6.10.1 Miljöpåverkan

Det avfall som används och uppkommer kommer att hanteras enligt gällande föreskrifter. Efter avveckling av anläggningen kommer paneler, monteringsstrukturer, kablar med mera återvinnas enligt då gällande standard.

7 Kulturmiljö

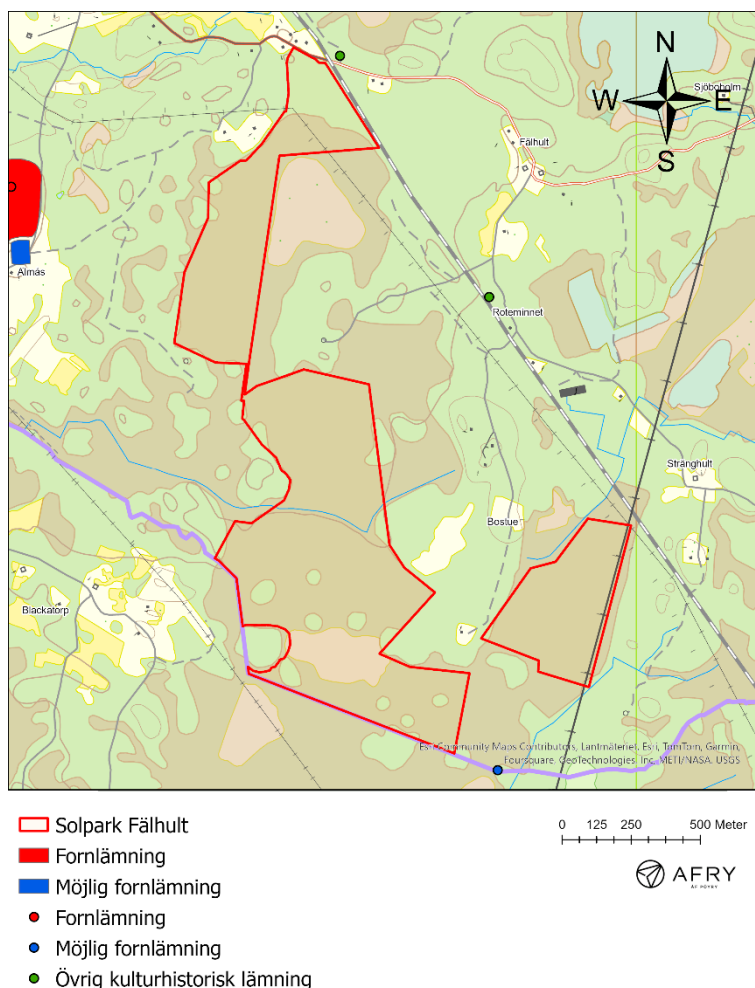
7.1 Kulturmiljövårdsprogram

Verksamhetsområdet förekommer inte i något av Kronobergs läns kulturmiljöprogram. Det finns heller inga områden utpekade i något kulturmiljöprogram som angränsar till verksamhetsområdet. Det närmaste kulturmiljöprogrammet, *Slätthult*, ligger cirka 2 kilometer nordväst om verksamhetsområdet.

Ett kulturmiljöprogram är ett verktyg för att kunna värna om, använda och utveckla olika kulturmiljöer av värde. Kulturmiljöprogrammet är inte juridiskt bindande utan syftar till att som kunskapsunderlag stötta kommunen i lov- eller planärenden.

7.2 Forn- och kulturlämningar

Inom verksamhetsområdet förekommer inga forn- eller kulturlämningar se Figur 15. Utanför verksamhetsområdet har ett antal forn- eller kulturlämningar identifierats.



Figur 15. Solcellspark Fälhult och närliggande forn- och kulturlämningar (Riksantikvarieämbetet, u.å.)

Fornlämningar regleras genom kulturmiljölagen (1988:950) som en nationell angelägenhet för att skydda och vårda kulturmiljön. Fornlämningar är automatiskt skyddade enligt lag, vilket innebär att det inte krävs ett beslut för att en fornlämning

ska gå under skydd. Det är förbjudet att utan tillstånd flytta, ta bort, täcka över eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

7.2.1 Miljöpåverkan

Inom verksamhetsområdet förekommer inga forn- eller kulturlämningar. Området omfattas inte heller av något kulturmiljöprogram. Länsstyrelsen i Kronobergs län meddelade under undersökningssamrådet att solcellsparken kan anläggas utan tillstånd enligt kulturmiljölagen. Om något skulle påträffas ska bolaget anmäla detta till länsstyrelsen.

Om sedan tidigare okänd fornlämning eller fornfynd skulle påträffas under arbeten kopplade till anläggning, drift eller avveckling av solcellsparken ska arbetet omedelbart avbrytas och en anmälan ska göras till länsstyrelsen enligt 2 kap. 10 § Kulturmiljölagen.

8 Landskap, rekreation och friluftsliv

8.1 Landskapsbild

Verksamhetsområdet utgörs av ett landskap till största del bestående av mossmark med genomgående diken där det tidigare skett täktverksamhet, med vissa inslag av icke påverkad mossmark i södra delen av verksamhetsområdet. De utdikade mossmarkerna håller på att växa igen med bestånd av självföryngrat sly.

Större delen av verksamhetsområdet omgärdas av skog, detta bortsett från en mindre del i norr som angränsar till en samling bostadshus, och den södra delen av verksamhetsområdet som angränsar till förhållandevis öppen mossmark. Cirka 2,2 kilometer nordväst om verksamhetsområdet ligger samhället Älmhult. Inom området för solcellsparken och den tillhörande infrastrukturen kommer träd, buskar och sly att avverkas/röjas i samband med anläggande av solcellsparken.

I närområdet till den planerade solcellsparken finns ett antal boningshus, varav det närmsta ligger inom cirka 20 meter från verksamhetsområdets gräns, se Figur 16. Vidare passerar det en järnväg angränsande till södra delen av verksamhetsområdet.



Figur 16. Solcellsparken och närliggande bostäder samt en angränsande väg (Lantmäteriets öppna data, 2020).

8.1.1 Miljöpåverkan

En solcellspark behöver inte enbart innebära ett störande inslag i landskapsbilden. Solcellsparken kan utgöra ett omväxlande öppet inslag i den omgivande miljön och genom att området hålls fritt från småträd och högväxande sly kan en för området ny biotop skapas vilket potentiellt bidrar med visuella värden. Solceller kan även symbolisera miljömedvetenhet och förnybarhet vilket kan väcka uppskattning. En viss

påverkan på landskapsbilden är dock oundviklig på grund av solcellsparken och den industriella kontrasten till naturmiljön. Vidare kan nödvändiga säkerhetsåtgärder, som stängsel, vara särskilt synliga i landskapet då det utgör barriärer som bryter mot omgivande naturmiljö. För att minimera potentiell visuell påverkan på närboende kommer skyddsåtgärder att vidtas, detta kan exempelvis vara att anlägga en trädridå där detta saknas. Vidare kommer bolaget att eftersträva ett skyddsavstånd på cirka 30 meter mellan fastighetsgränsen till närliggande bostäder och verksamhetsområdet.

Eftersom solcellsparken ska byggas på mark i huvudsak omgiven av skog och då trädridåer kommer att anläggas för att avskärma angränsande bostadshus innebär det att solcellsparken kommer att ha en begränsad synlighet från det omgivande landskapet.

8.2 Rekreation och friluftsliv

Projektområdet är inte utpekad som riksintresse för friluftsliv eller som ett område med särskild regional betydelse för friluftslivet. Inga vandringsleder eller liknande överlappar eller angränsar till projektområdet.

8.2.1 Miljöpåverkan

Solcellsparken kommer att stängslas in, och som effekt av detta kommer allemansrätten upphöra inom området. Det innebär i sin tur en försämrad möjlighet till rekreation och fri rörelse. Då det gäller ett relativt stort område, runt 110 hektar, kan detta bli särskilt påtagligt för närboende som möjligen har nyttjat området. Emellertid, då området utgörs av förhållandevis sank och otillgänglig mossmark förväntas området inte nyttjas på en regelbunden basis för rekreation och friluftsliv.

För att öka tillgängligheten i området efter etablering av solcellsparken kan exempelvis anläggningsvägar inom området lämnas utanför stängslet, och på så sätt möjliggöra passage genom området. Behovet av detta kommer att undersökas i samband med kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Även om solcellsparken innebär en begränsning av rörelse inom verksamhetsområdet under parkens livslängd kommer det även fortsättningsvis att finnas stora naturområden med möjlighet till ett rörligt friluftsliv i närområdet. Vidare är anläggandet av parken en reversibel åtgärd och utgör således ett oförstörande ingrepp i naturmiljön.

9 Risk och säkerhet

Vid normal verksamhet förekommer ingen betydande risk. Vid eventuell brand larmas räddningstjänst och släckningsarbete utförs enligt standardförfarande. Övervakningssystem kommer att implementeras efter behov och baserat på dialog med Länsstyrelsen Kronoberg.

Solcellspanelerna innebär en ökad andel impermeabel yta belägen ovanför marken, som begränsar infiltrationen där de är placerade. Detta kan resultera i högre flöden mellan panelerna där en större mängd vatten följaktligen behöver infiltrera än före byggnationen. Vid skyfall skulle vattenavrinningen därför potentiellt kunna påverkas. Solcellsanläggningens eventuella påverkan på områdets hydrogeologiska förhållanden har därför undersökts genom en hydrogeologisk bedömning, se avsnitt 6.5.1. I denna framgår att solparken endast kommer att innebära en marginell påverkan på grundvattennivån. I samband med kommande MKB kommer en utredning gällande ytavrinning att genomföras.

Övrig sårbarhet för klimatförändringar och yttre händelser finns i form av naturkatastrofer så som blixtnedslag, stormar eller andra extremoväder som kan drabba anläggningen. Verksamhetens lokalisering gör den inte mer utsatt än vad en annan lokalisering skulle bidra till.

Vid anläggningsarbetet finns risk för eventuella utsläpp från maskiner vid olycka eller spill. Absorbenter kommer att finnas tillgängliga för att ta hand om eventuella utsläpp från maskiner vid olycka eller spill. Annan skadeförebyggande utrustning som exempelvis länsar och pumpar kommer vid behov att finnas tillgängliga.

Solcellsparken angränsar till järnväg, *Älmhult-Olofström*. Risk för bländning till följd av solcellsparkens placering kommer att utredas närmare i en kommande miljökonsekvensbeskrivning, och vid behov kommer skyddsåtgärder att vidtas i form av exempelvis etablering av avskärmande vegetation. Risken för bländning bedöms dock som liten då solcellspanelerna är antireflex-behandlade.

Personal som utför kontroll och underhåll av anläggningen kommer att ha relevant utbildning gällande elsäkerhet och använda lämplig skyddsutrustning.

10 Sammanfattande bedömning av miljöpåverkan

Den planerade solcellsparken innebär att ett verksamhetsområde av cirka 110 hektar som till största del består av sönderdikad mossmark används till förmån för en ökad produktion av förnybar energi, detta potentiellt i kombination med åtgärder menade att främja den biologiska mångfalden. Därutöver innebär solcellsparken ett ingrepp i naturmiljön som i huvudsak kan anses vara reversibelt, om än viss efterbearbetning kan krävas inför återställning av marken gällande ytor som har använts för exempelvis vägar eller lagring. Följaktligen kommer ingen försämring av markens förutsättningar ske till följd av den planerade verksamheten, varför exempelvis skogsbruk åter kan föras efter solcellsparkens avveckling. Ingen försämring av markens förutsättningar förväntas uppkomma som följd av den planerade verksamheten.

Verksamheten bidrar till att ett väsentligt samhällsintresse kan tillgodoses i form av ökad produktion av förnybar energi i södra Sverige. Genom en detaljerad lokaliseringsprocess har vidare potentiell miljöpåverkan på olika relevanta miljöparametrar kunnat hållas till ett minimum, det är därför LC Energis uppfattning att det valda intresseområdet inte står i någon oacceptabel konflikt med några motstående intressen så som exempelvis skogsbruk.

Solcellsparken förväntas kunna innebära påverkan på bland annat naturvärden, rörelse för vilt och människor, landskapsbilden och närboende. Närmare konsekvensbedömningar samt potentiella skyddsåtgärder kommer att redogöras för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Sammantaget förväntas den planerade verksamheten leda till en samlat positiv effekt för miljön under verksamhetens driftskede, då både naturresurser, klimat och potentiellt även naturmiljön gynnas. Den planerade anläggningen får därmed i förhållande till detta anses vara väl planerad och lokaliserad för att bidra till ett mer hållbart samhälle.

11 Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

Länsstyrelsen i Kronobergs län meddelade den 21 december 2023 att planerad verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan (dnr 3199-2023), vilket innebär att en specifik miljöbedömning enligt 6 kap. 28 § miljöbalken ska göras. Vid utformning av en specifik miljöbedömning beaktas kraven i 6 kap. 35 § miljöbalken samt 16–19 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966).

MKB:n fokuserar på de miljöfrågor som har bedömts som viktigast. Arbetet med MKB:n omfattar följande delmoment:

1. Redovisning av alternativ samt utvärdering och motivering till valt alternativ; ansökt verksamhet, nollalternativ,
2. Områdesbeskrivning samt identifiering av aktuella miljömål; lokalt och i regionen.
3. Beskrivning av miljöpåverkan av valt alternativ i förhållande till nollalternativet.
4. Underlag i form av den tekniska beskrivningen, övriga utredningar och eventuella/ möjliga skyddsåtgärder går igenom och används som grund för konsekvensbedömning i MKB:n.
5. Värdering av miljökonsekvenser.
6. Sammanställning av en teknisk beskrivning.

I MKB-arbetet ingår sammanställning av eventuella delutredningar till MKB:n. Exempel på MKB:ns innehåll ges nedan.

Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås innehålla i huvudsak följande:

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Inledning: Bakgrund, Metod, syfte och avgränsningar
4. Samråd
5. Alternativutredning samt nollalternativ
6. Planerade åtgärder
7. Områdets förutsättningar
8. Miljökonsekvensbedömning inkl. bedömning av påverkan på miljömål, miljökvalitetsnormer och kumulativa effekter
9. Skyddsåtgärder
10. Samlad bedömning och slutsats.

12 Övrigt

12.1 Arbete framöver

Under våren 2024 kommer en riktad inventering av skogshöns samt en häckfågelinventering att göras.

13 Referenser

Areskoug, M., 2006. *Miljöfysik: energi för hållbar utveckling*, Lund: Studentlitteratur.

Avverkningskoll, 2022. *Avverkningskoll*. [Online]

Available at: <https://www.avverkningskoll.se/karta2.php>

[Använd 03 11 2022].

BRE, 2014. *Agricultural good practice guidance for solar farms..* [Online]

Available at:

https://www.bre.co.uk/filelibrary/nsc/documents%20library/nsc%20publications/nsc_guid_agricultural-good-practice-for-sfs_0914.pdf

[Använd 05 01 2023].

Energiföretagen, 2021. *Efterfrågan på fossilfri el, analys av högrisknivåscenario*.

[Online]

Available at:

<https://www.energiforetagen.se/globalassets/dokument/fardplaner/scenario-2045-april-2021/scenarioanalys-efterfragan-fossilfri-el-2045-slutrapport.pdf>

[Använd 18 11 2022].

Energimyndigheten, 2020. *Sveriges energi- och klimatmål*. [Online]

Available at: <https://www.energimyndigheten.se/klimat--miljo/sveriges-energi--och-klimatmal/>

Energimyndigheten, 2022. *Energiindikatorer 2022 - Uppföljning av Sveriges energipolitiska mål*, u.o.: Energimyndigheten.

Enetjärn natur AB, 2014. *Inventering och bedömning av naturvärde Blackatorp. Planerad torvtäckt i Osby kommun, Skånes län.*, u.o.: u.n.

IPCC, 2023. *Sixth Assessment Report*. [Online]

Available at: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>

Jordbruksverket, 2022. *Kartor och Geografiska informationssystem*. [Online]

Available at: <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-stod/kartor-och-gis#h-Visningstjanster>

[Använd 29 08 2022].

Konsumenternas energimarknadsbyrå, 2022. *Normal elförbrukning och elkostnad för villa*. [Online]

Available at: <https://www.energimarknadsbyran.se/el/dina-avtal-och-kostnader/elkostnader/elforbrukning/normal-elforbrukning-och-elkostnad-for-villa/>

[Använd 17 01 2023].

Lantmäteriets öppna data, 2020. *Sverigebaskarta - Vektor*. [Online]

Available at:

<https://www.arcgis.com/home/item.html?id=1c7552a5f7294c7bb1cae8a5fda316bb>

län, L. i. K., 2017. *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0320209 Almås*, u.o.: u.n.

Länsstyrelsen i Kronobergs län, 2019. *Vägen framåt – Åtgärdsprogram för miljömålen i Kronobergs län*. [Online]

Available at: https://catalog.lansstyrelsen.se/store/54/resource/DG_2019_11

Länsstyrelsen i Kronobergs län, 2019. *Vägen framåt – Åtgärdsprogram för miljömålen i Kronobergs län*. [Online]

Available at: https://catalog.lansstyrelsen.se/store/54/resource/DG_2019_11

Länsstyrelsen Skåne, 2022. *Solmarken*, u.o.: Länsstyrelsen Skåne.

Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022. *Informationskartan Västra Götaland*. [Online]

Available at: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed>

[Använd 17 01 2023].

Länsstyrelserna, 2022. *Geodatakatalogen*. [Online]

Available at: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Miljödepartementet, 2022. *Sweden's long-term strategy for reducing greenhouse gas emissions*, u.o.: u.n.

Montag, H., Parker, G. & Clarkson, T., 2016. *The effects of solar farms on local biodiversity: a comparative study*, u.o.: Clarkson and Woods and Wychwood biodiversity.

Naturvårdsverket, 2015. *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbiller*, u.o.: u.n.

Naturvårdsverket, 2022. *El och fjärrvärme, utsläpp av växthusgaser*. [Online]

Available at: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-el-och-fjarrvarme/>

Naturvårdsverket, 2022. *Nationella marktäckedata 2018; tillägsskikt produktivitet*.

[Online]

Available at:

<https://metadatakatalogen.naturvardsverket.se/metadatakatalogen/GetMetaDataById?id=9c3310f6-73d5-4ae3-865f-0e16e03d44c8>

[Använd 30 08 2022].

Paschel, R., Paschel, T., marchand, M. & Hauke, J., 2019. *Solarparks - gewinne für die biodiversität*, Berlin, Germany: Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE).

Regeringskansliet, 2022. *Nationell strategi för elektrifiering - en trygg, konkurrenskraftig och hållbar elförsörjning för en historisk klimatomställning, en sammanfattning*, u.o.: u.n.

Region Kronoberg, 2019. *Gröna Kronoberg*. [Online]

Available at:

https://www.regionkronoberg.se/contentassets/6a37d3c2ca874bffb491d1a8bd0b2506/rekr0379_rus_komplett_original_v2.2.pdf

Riksantikvarieämbetet, u.å.. *Riksantikvarieämbetets öppna data*. [Online]

Available at: <https://pub.raa.se/>

[Använd 21 12 2022].

RISE & Ecogain, 2021. *Påverkan och möjligheter för multifunktioner: Solcellsparkar, biologisk mångfald och ekosystemtjänster*, u.o.: RISE.

SGU, 2024. *Brunnar*. [Online]

Available at: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html#>

Skogsstyrelsen, 2018. *Information om valt naturvärde*. [Online]
Available at: <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Naturvarde/?objektid=3513578>

Skogsstyrelsen, 2022. *Skoglig grunddata*. [Online]
Available at: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>
[Använd 12 10 2022].

Skogsstyrelsen, 2022. *WMS- visningstjänster*. [Online]
Available at:
<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/geodatatjanster/wms---visningstjanster/>
[Använd 21 12 2022].

Skogsstyrelsen, 2023. *Ladda ner geodata*. [Online]
Available at:
<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/geodatatjanster/nerladdning-av-geodata/>

Stridh, B., 2021. *Solel ger tio gånger större skörd än energiskog*. [Online]
Available at: <https://bengtsvillablogg.info/2021/07/03/solel-ger-tio-ganger-storre-skord-an-energiskog/>
[Använd 24 11 2022].

Trafikverket, 2014. *Vindkraft och civil luftfart- en modell för prövning av vindkraftverk i närheten av flygplatser*, u.o.: Trafikverket publikationsnummer 2014:045.

Trafikverket, 2022a. *Sydostlänken*. [Online]
Available at: <https://www.trafikverket.se/vara-projekt/projekt-som-stracker-sig-over-flera-lan/sydostlanken/>

Trafikverket, 2022b. *Älmhult-Olofström*. [Online]
Available at: <https://www.trafikverket.se/vara-projekt/projekt-som-stracker-sig-over-flera-lan/sydostlanken/almhult-olofstrom/>

Trafikverket, 2023. *Tittskåp riksintressen*. [Online]
Available at: <https://riksintressenkartor.trafikverket.se/>
[Använd 14 02 2022].

Van Der Zee, F. o.a., 2019. Zonneparken natuur en landbouw. *Wageningen Environmental Research*, Issue 2945.

Vattenfall, 2022. *Här finns Sveriges bästa förutsättningar för solenergi*. [Online]
Available at: <https://www.vattenfall.se/fokus/solceller/solindex/>
[Använd 17 01 2023].

VISS, u.å.. *Vattenkartan*. [Online]
Available at: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>
[Använd 30 08 2022].

Älmhults kommun, 2016. *Översiktsplan Älmhults kommun*. [Online]
Available at:
<https://www.almhult.se/download/18.2727e29417ee2988a5021434/1645024441326/%C3%96versiktsplan.pdf>

Älmhults kommun, 2018. *Miljöplan 2030 för Älmhults kommun*. [Online]

Available at:

<https://www.almhult.se/download/18.2727e29417ee2988a502143d/1645024442164/Milj%C3%B6plan.pdf>

Älmhults kommun, 2023. *Älmhults kommun i siffror*. [Online]

Available at:

<https://www.almhult.se/kommunpolitik/faktaomalmhult/almhultskommunisiffror.1032.html>

[Använd 28 03 2023].