

Underlag för samråd inför uppförande av solcellspark inom fastigheten Löberöd 1:184 i Eslövs kommun, Skåne län.



Innehåll

Administrativa uppgifter	4
Sammanfattning.....	5
1 Inledning.....	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Samråd.....	7
1.3 Samrådsrets	7
2 Tidplan.....	7
3 Verksamhetsbeskrivning.....	8
3.1 Föreslaget utförande.....	8
3.2 Solcellspaneler och stativ	9
3.3 Inhägnad av anläggningen	10
3.4 Vägar	10
3.5 Elanläggningar.....	10
3.6 Skötsel i driftskede.....	11
3.7 Avveckling/återställning	11
4 Lokalisering	12
4.1 Utformning av solcellsparken	12
4.2 Lokaliseringsalternativ	12
4.2.1 Alternativ 1	14
4.2.2 Alternativ 2	15
4.2.3 Alternativ 3	16
4.2.4 Alternativ 4	18
4.2.5 Alternativ 5	19
5 Övergripande områdesbeskrivning.....	20
5.1 Nuvarande markanvändning	20
5.1.1 Ianspråktagande av jordbruksmark	20
5.2 Regional planering.....	20
5.2.1 Skånes klimat- och energistrategi	20
5.2.2 Regionplan för Skåne 2022 – 2040.....	21
5.3 Kommunala planer	21
5.3.1 Detaljplanering	21
5.3.2 Översiktsplanering	21
5.3.3 Energi- och klimatplan	22
5.3.4 Naturmiljöprogram	22
6 Natur och miljö	24
6.1 Naturvärden	24
6.1.1 Miljöpåverkan	25
6.2 Skyddade arter	25

6.2.1	Miljöpåverkan	26
6.3	Skyddade områden.....	27
6.3.1	Rikssintressen	27
6.3.2	Natura 2000-områden	29
6.3.3	Naturresevat	31
6.3.4	Strandskydd	32
6.4	Barriäreffekter	32
6.4.1	Miljöpåverkan	32
6.5	Vattenmiljö.....	32
6.5.1	Ytvatten.....	32
6.5.2	Markavvattningsföretag	34
6.6	Klimatpåverkan.....	34
6.6.1	Miljöpåverkan	35
6.7	Buller.....	35
6.7.1	Miljöpåverkan	35
6.8	Luftkvalitet	36
6.8.1	Miljöpåverkan	36
6.9	Resursförbrukning	36
6.9.1	Miljöpåverkan	37
6.10	Avfall och restprodukter	37
6.10.1	Miljöpåverkan	37
6.11	Miljökvalitetsnormer	37
6.11.1	Ytvatten.....	37
7	Kulturmiljö	38
7.1	Kulturmiljöprogram	38
7.1.1	Miljöpåverkan	38
7.2	Forn- och kulturlämningar	39
7.2.1	Miljöpåverkan	40
8	Landskap, rekreation och friluftsliv	40
8.1	Landskapsbild	40
8.1.1	Miljöpåverkan	42
8.2	Rekreation och friluftsliv.....	42
8.2.1	Miljöpåverkan	43
9	Risk och säkerhet	44
10	Sammanfattande bedömning av miljöpåverkan	45
11	Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen	46
12	Övrigt	46
12.1	Utredningar	46
13	Referenser.....	47

Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	LC Energi AB
Organisationsnummer:	559319-3351
Kontaktperson:	Gustaf Ekberg
Kontaktuppgifter:	gustaf.ekberg@lcenergi.se
Anläggningsnamn:	Löberöd
Fastighetsbeteckning:	Löberöd 1:184
Län:	Skåne län
Kommun:	Eslövs kommun
Framtagande av samrådshandling:	AFRY
Kontaktperson:	Emma Hansson, emma.hansson@afry.com
Försättsbild:	Luftvy över solcellspark. Källa: AFRY

Sammanfattning

LC Energi AB (nedan LC Energi) är verksam inom branschen solenergi och inriktad på att bygga och driva solcellsparkar.

LC Energi avser att uppföra en solcellspark på en yta om cirka 60 hektar inom fastigheten Löberöd 1:184 i Eslövs kommun, Skåne län. Solcellsparken kommer att ha en installerad effekt på runt 70 MW vilket motsvarar en årlig produktion på upp till 70 GWh. Solcellsparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos 3500 villor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var.

Fastigheten har en privat 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 där behov finnes. Processen att anlägga solcellsparken förväntas ta runt 2,5 år och verksamhetens livslängd beräknas vara cirka 40–50 år, motsvarande arrendetiden. Solcellsparken kommer att anläggas på mark som idag främst utnyttjas till bete.

Utöver ett par generella biotopskydd berör verksamheten inga skyddade natur- eller kulturområden eller objekt, dock finns det inrapporterade förekomster av fåglar fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen (2007:846) inom och i anslutning till verksamhetsområdet. Verksamheten bedöms medföra positiva konsekvenser för naturresurser och klimat samt medför en väsentlig samhällsnytta i form av förnybar energiproduktion i södra och mellersta Sverige. Därutöver är samtliga åtgärder av reversibel karaktär varför marken kan återställas efter avslutad verksamhet. Sammantaget bedöms verksamheten ej medföra betydande miljöpåverkan.

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.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag för ett undersökningssamråd enligt 6 kap. 24 § miljöbalken samt 6 kap 29 § miljöbalken. Samrådsmöte med Länsstyrelsen i Skåne län och Eslövs kommun har hållits den 22 augusti 2023 och nu sker samråd med övriga myndigheter, särskilda berörda med flera. Därefter kommer en samrådsredogörelse att tas fram för att Länsstyrelsen i Skåne län ska kunna besluta utifall verksamheten utgör betydande miljöpåverkan eller ej.

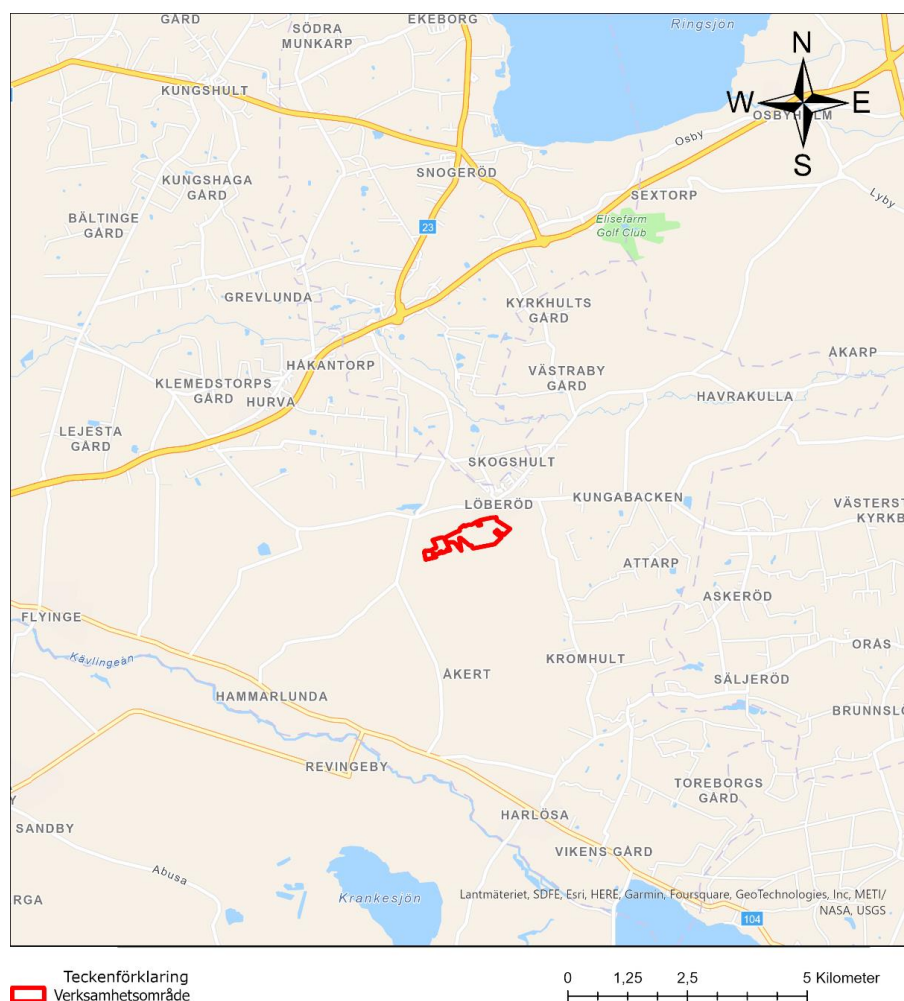
Syftet med samrådet är också att den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att tas fram får tillräcklig omfattning och rimlig avgränsning.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

LC Energi AB har för avsikt att etablera och driva en anläggning för produktion av solenergi inom fastigheten Löberöd 1:184, se Figur 1. Verksamheten omfattar etablering och drift av en anläggning för produktion av solenergi på en yta av cirka 60 hektar. Solcellsparken kommer att generera ny och koldioxidfri elektricitet på upp till 70 GWh per år under hela verksamhetens livslängd på 40 år. Marken är i privat ägo och består till största del av gammal mossmark som idag nyttjas som betesmark, samt en mindre del på cirka 10 hektar som utgörs av åkermark.

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 undvikas, vilket leder till en tryggare elförsörjning samt jämnare elpriser. Detta gynnar näringslivet såväl som befolkningen i södra Sverige i stort.



Figur 1. Översiktskarta över tänkt område för etablering av solcellsparken. Solcellsparken är utmarkerad i rött.

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. Detta samrådsunderlag har tagits fram inför tillståndsansökan för att berörda parter ska kunna inge synpunkter på den planerade verksamheten. Syftet med samrådet är också att den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att tas fram får tillräcklig omfattning och rimlig avgränsning.

1.3 Samrådsrets

Utöver Länsstyrelsen Skåne samt Eslövs kommun samråder LC Energi med myndigheter, särskilda berörda med flera. LC Energi samråder med följande samrådsrets:

- Naturvårdsverket
- Skogsstyrelsen
- Trafikverket
- Försvarsmakten
- E.ON
- Fastighetsägare, boende samt andra som kan vara särskilt berörda inom en radie av cirka 300 meter från verksamhetsområdet.
- Lokalt jaktlag
- Naturskyddsföreningen i Skåne
- Eslövsbygdens Naturskyddsförening
- Skånes Ornitologiska Förening
- Löberöds hembygdsförening

Samrådsretsen informeras om den planerade verksamheten genom direktutskick, annons i lokal dagspress och genom ett allmänt samrådsmöte.

2 Tidplan

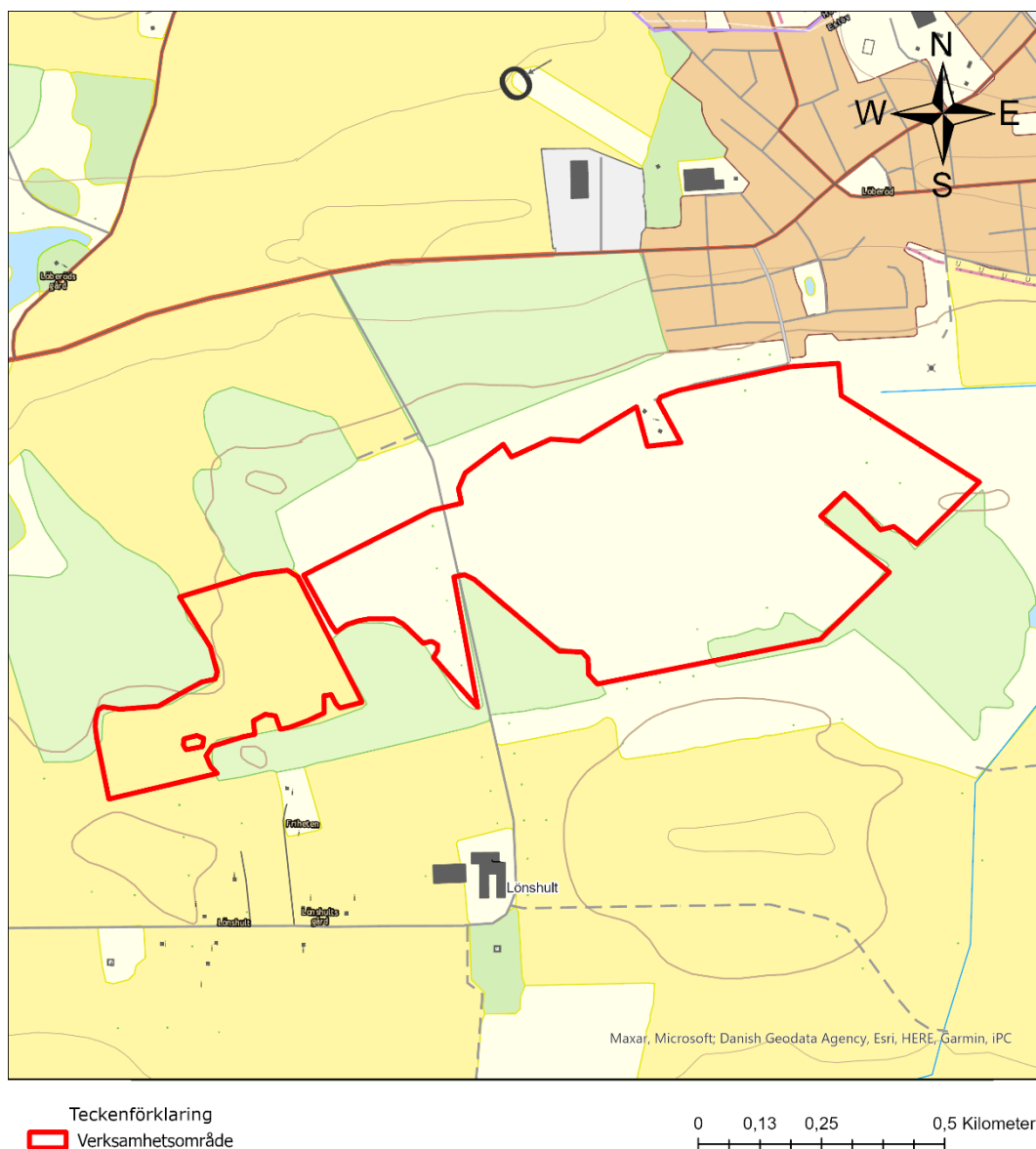
Den frivilliga tillståndsansökan planeras att lämnas in för prövning till Länsstyrelsen våren/sommaren 2024. En generell naturvärdesinventering i fält samt en hydrologisk utredning ska genomföras under hösten 2023. Tidplanen kan komma att uppdateras utifrån vad som framkommer vid inventeringarna.

LC Energi planerar preliminärt att påbörja anläggning av solcellsparken cirka ett år efter att besked om möjlig nätanslutning har givits från nätbolaget Vattenfall.

3 Verksamhetsbeskrivning

3.1 Föreslaget utförande

Solcellsparken kommer att bestå av rader med cirka tre meter höga metallstrukturer. Solcellspanelerna kommer att monteras på pålar som förankras i marken, alternativt genom användning av betongfundament, 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. Se översiktskarta i Figur 2.



Figur 2. Översiktskarta över verksamhetsområdet. Källa: (Lantmäteriets öppna data, 2023)

Anläggningen planeras att anslutas till en 130 kV-ledning, vilken är belägen cirka 1,5 kilometer nordöst om verksamhetsområdet. Den sammanlagda installerade effekten kommer att vara cirka 70 MW vilket motsvarar en årlig beräknad produktion på 70 GWh. Solcellsparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos 3500 svenska villor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var (Konsumenternas energimarknadsbyrå, 2022).

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 solpaneler
- Etablering av transformatorer
- Anläggande av staket, grindar och eventuellt skogsriddar

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

Elproduktionen kan komma att ske genom solcellspaneler monterade på horisontella, enaxlade solspårare (Horizontal Single Axis Trackers, HSAT). Varje panel har en totalhöjd på ca 2,6 – 3,0 meter ovan mark och raderna placeras med knappt fem meters avstånd i nord-sydlig riktning. För solcellsparken utreds i dagsläget både fasta och rörliga stativ för panelerna.

Rörliga stativ möjliggör för panelerna att vrida sig med solen så att dessa är riktade mot öst under förmiddagen och väst under eftermiddagen. Solpanelerna är fästa på stålprofiler vilka är förankrade i marken till ett djup om ca 1,5 – 3 meter under markytan, se exempel i Figur 4.



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

3.3 Inhägnad av anläggningen

Det är i dagsläget inte beslutat om instängsling av hela solcellsparken är aktuellt eller ej. Om instängsling av parken i sin helhet blir aktuell kommer den att utformas så att det blir lätt för såväl människor som storvilt att ta sig runt och för småvilt att röra sig obehindrat i samt igenom området. Övervakningssystem kommer att implementeras efter behov och baserat på dialog med Länsstyrelsen Skåne.

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

3.4 Vägar

Grusvägar kommer att anläggas inom den planerade solcellsparken. Dragningen kommer att utformas beroende på markens beskaffenhet samt med utgångspunkt att minimera påverkan på den omgivande miljön.

Eventuella avbaningsmassor från anläggandet av vägar kommer att läggas upp i ordnade upplag inom projektområdet, med ambitionen att dessa ska 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 antal transformatorstationer, 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.

Anläggningen kommer att omfatta ett antal transformatorbiosker. Fastigheten ligger inte inom planlagt område och bygglov krävs inte för anläggningen, med undantag för transformatorbioskerna.

3.6 Skötsel i driftskede

Solcellsparken planeras att anläggas inom ett område som utgörs av betesmark, samt på ett mindre område som utgörs av åkermark. Vid behov kommer sly och liknande att rensas under parkens livslängd, detta för att undvika skuggning av solcellspanelerna och möjliggöra framkomlighet vid exempelvis service.

Anläggningen kommer vid normal drift i stort sett vara självgående och kräver därför endast mindre tekniskt underhåll, så som rengöring av solcellspanelerna. 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. Exakt vilken skötsel av verksamhetsområdet som kommer bli aktuell är under utredning.

3.7 Avveckling/återställning

Ansökan om solcellspark kommer att göras på 45 år, vilket motsvarar arrendeavtalet. Solcellspanelerna har en livslängd på 40 år, efter detta kan LC Energi komma att söka om nytt tillstånd samt förlänga arrendeavtal, vilket innebär att nya solcellspaneler installeras. Skulle en förlängning av solcellsparken inte vara aktuell kommer solcellsparken under de sista fem åren komma att avvecklas i sin helhet, stängsel plockas ner och området återställas. Vägar och befintliga diken inom området kommer dock bibehållas.

En markbaserad solcellsanläggning 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.

4 Lokalisering

4.1 Utformning av solcellsparken

Solcellsparken kommer att anläggas på en yta om cirka 60 hektar, exakt utformning av solcellsparken är emellertid ännu inte slutgiltigt bestämd. Detta då solcellsparken avses utformas för att undvara områden med höga natur-, kultur- eller andra värden. För att agera underlag för utformningen av solcellsparken kan inventeringar komma att utföras, se avsnitt 12. Exakt vad för inventeringar som bör utföras avses diskuteras med Länsstyrelsen Skåne under samrådet.

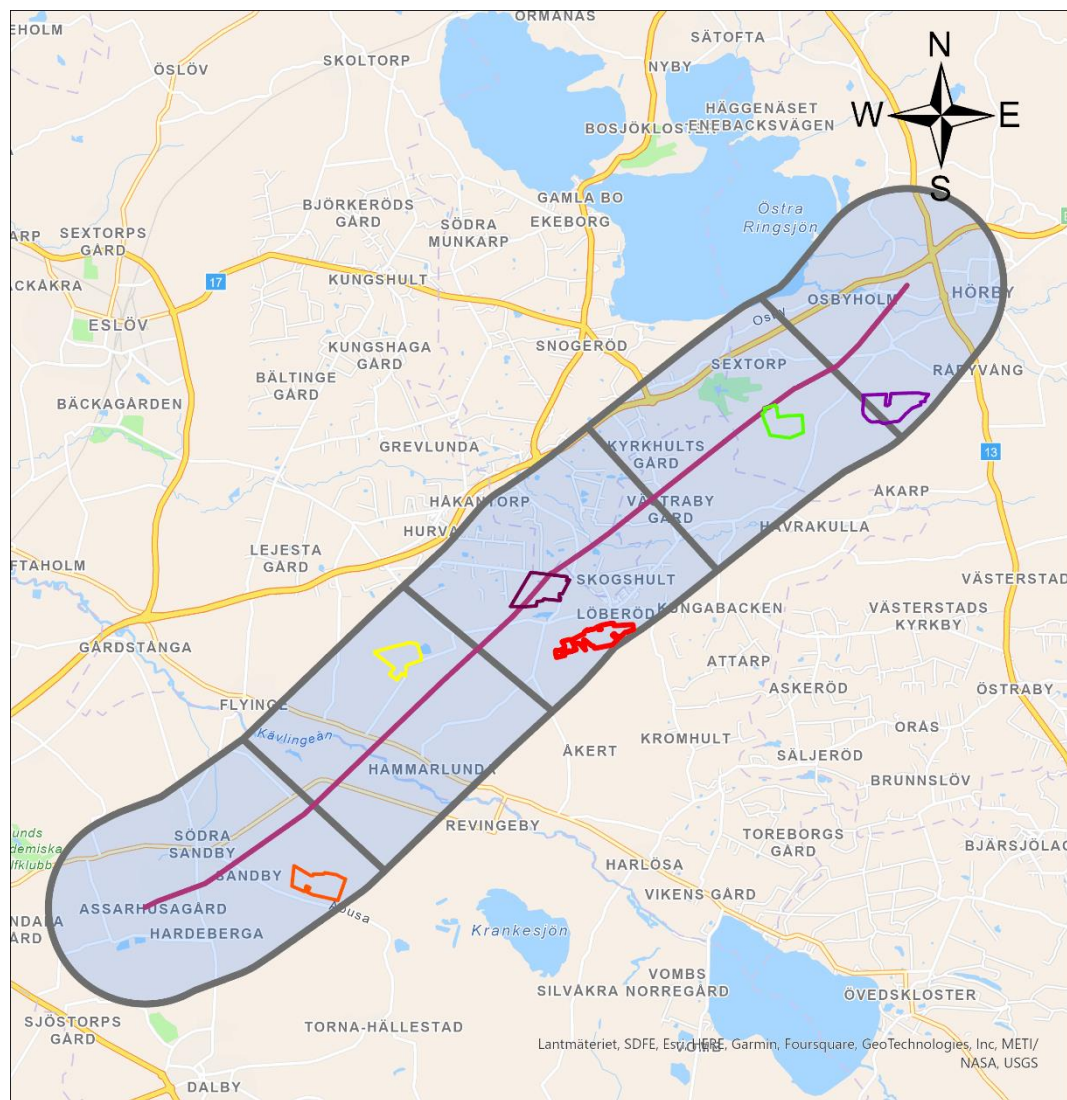
4.2 Lokaliseringsalternativ

LC Energi arbetar systematiskt med att finna lämpliga platser för sina solcellsparker 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 säkerställa att bästa möjliga lokalisering av solcellsparken nyttjas har en lokaliseringsutredning utförts.

Utredningsområdet har begränsats till Eslövs kommun och delar av Hörby, Höör samt Lunds kommuner. Därutöver har utformningen av utredningsområdet utgått ifrån en kraftledning, vilken bedöms som lämplig för anslutning av en solcellspark av storleken 50 – 80 hektar. Längs en distans på 24 kilometer av kraftledningen har sedan en buffertzona på 2,5 kilometer definierats, eftersom detta ur ett ekonomiskt och juridiskt perspektiv bedöms vara ett rimligt avstånd från ledningen. Den uppkomna buffertzonen har sedan delats upp i fem olika delområden, för att möjliggöra för en mer detaljerad överblick, se Figur 5. Uppdelningen av buffertzonen i delområden gjordes för att möjliggöra för en bättre överblick.



- Teckenförklaring
- Verksamhetsområde Löberöd
 - Alternativ1
 - Alternativ2
 - Alternativ3
 - Alternativ4
 - Alternativ5
 - Kraftledning
 - Kraftledning_Buffer

0 2,5 5 10 Kilometer

Figur 5. Utredningsområdet för lokaliseringstudien.

Vid val av alternativa lokaliseringar har ett antal sökkriterier utformats. Alternativ som överlappar med något enligt följande har direkts valts bort:

- Naturreservat
- Nationalpark
- Natura 2000-områden

Vidare har områden som överlappar med riksintresseområden för naturvård och kulturmiljövård undvikits i möjligaste mån. Detta gäller även utpekade fornlämningar. Även utpekade vattendrag med strandskydd har beaktats, men i de flesta fall bedöms det att området för solcellsparken kan anpassas efter dessa varför det bedöms som en mindre avgörande faktor.

Under lokaliseringsutredningen har även det potentiella områdets markanvändning vägts in. Områden som inte nyttjas för jordbruk eller skogsbruk samt som inte har uppenbara naturvärden har prioriterats högst som potentiell lokalisering för en solcellspark. Därefter har skogbevuxna områden som ser ut att ha låga naturvärden, exempelvis monokulturer, prioriterats. Skogsmiljöer av låga naturvärden, exempelvis produktionsskog, har prioriterats högre vid val av område än jordbruk på grund av Skånes speciella förutsättningar gällande högklassig jordbruksmark. Slutligen har jordbruksmark prioriterats högre än områden vilka ser ut att hysa höga naturvärden, exempelvis blandad lövskog, detta då utredningsområdet präglas av jordbruksmiljöer men endast innefattar fåtaliga miljöer som bedöms ha förutsättningarna för hög biodiversitet. Vid bedömning om ett område nyttjas som jordbruksmark har Jordbruksverkets blockdatabas använts. Blockdatabasen redovisar dock endast mark som det har sökts jordbruksstöd för under de senaste åren, varför även visuell värdering med hjälp av satellitbilder har nyttjats.

Det aktuella verksamhetsområdet valdes ut då det inte överlappar med något skyddat natur- eller kulturmiljöområde. Området nyttjas idag främst för bete, eftersom marken är svårbrukad och har ett lågt produktionsvärde. Att utnyttja denna marginalmark för solelproduktion utgör därför ett resurseffektivt alternativ till dagens markanvändning. Vidare består det valda området endast av ett fåtal fastigheter, vilket underlättar för verksamhetsutövaren gällande anskaffande av rådighet via arrendeavtal.

Bortvalda alternativa lokaliseringar redovisas nedan, och finns även utmarkerade i Figur 5.

4.2.1 Alternativ 1

Alternativ 1 är lokaliserad i Hörby kommun, cirka 2 kilometer sydväst om Hörby och cirka 2,3 kilometer söder om Osbyholm. Området är cirka 80 hektar stort och utgörs av barrskog med potentiella naturvärden, omgärdat av jordbruksmark och en damm. Området överlappar vidare med en övrig kulturhistorisk lämning, se Figur 6. Därutöver består området av ett mycket stort antal, över 20, mindre fastigheter.

Till följd av den stora svårighet som bedöms föreligga att få arrendeavtal för alla fastigheterna inom området, samt de potentiella naturvärdena görs bedömningen att området ur en ekonomisk samt naturvårdessynpunkt är mindre fördelaktigt än området vid Löberöd.



- Teckenförklaring
- Alternativ1
 - Kraftledning
 - Kraftledning_Buffer
 - Övriga kulturhistorisk lämning yta
 - Övriga kulturhistorisk lämning linje
 - Övriga kulturhistorisk lämning punkt

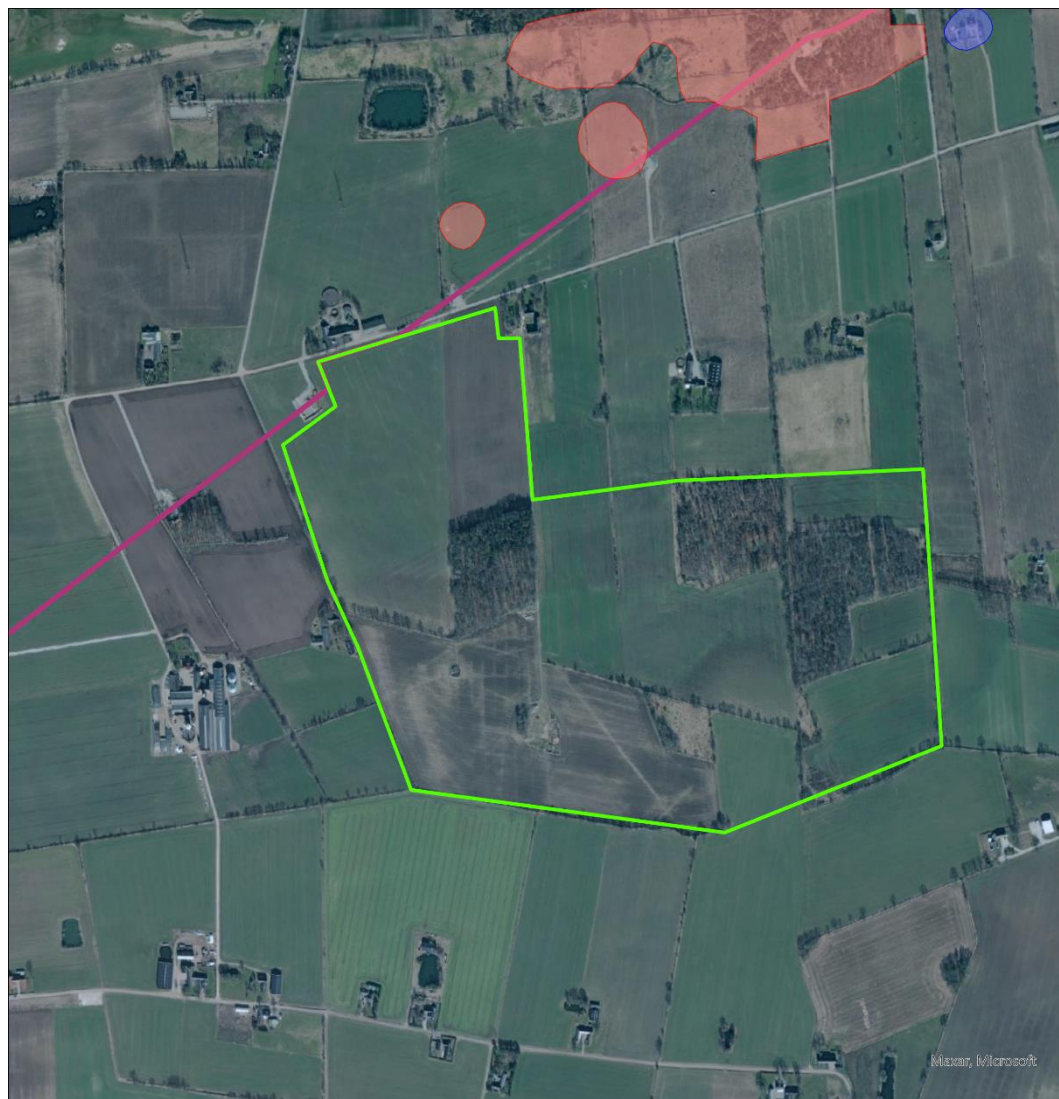
0 0,25 0,5 1 Kilometer

Figur 6. Alternativ 1 i lokaliseringstuderingen.

4.2.2 Alternativ 2

Alternativ 2 ligger inom Hörby kommun, cirka 5 kilometer väst om Hörby, se Figur 7. Området är cirka 56 hektar stort och utgörs till största del av jordbruksmark, men med inslag av skogsdungar. Inom den alternativa lokaliseringen föreligger resterna av en gammal gård samt en mägergrav, se Figur 7. Mägergravar i jordbruksmiljö innefattas under det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Utifrån nyttjade ortfoton tycks jordbruksmarken inom området användas för växtodling och bedöms således utgöra brukningsbar åkermark.

Till följd av det generella biotopskyddet kopplat till mägerlgraven, den potentiella geotekniska svårigheten vid resterna av den tidigare gården, samt att området ser ut att brukas för växtodling, görs bedömningen att Alternativ 3 ur naturvärdes- och livsmedels synpunkt är mindre fördelaktigt än området vid Löberöd.



Teckenförklaring
 Alternativ2
 Kraftledning
 Kraftledning_Buffer

0 0,13 0,25 0,5 Kilometer

Figur 7. Alternativ 2 i lokaliseringsutredningen.

4.2.3 Alternativ 3

Alternativ 3 ligger till största del inom Eslövs kommun med ett visst överlapp med Höörs kommun, cirka 900 meter väst om Löberöd, se Figur 8. Området är cirka 80 hektar stort och utgörs uteslutande av jordbruksmark. En luftledning passerar genom området, vidare föreligger det ett antal mägerlgravar och ett flertal åkerholmar inom området. Mägerlgravar i jordbruksmiljö och åkerholmar innefattas under det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11§ miljöbalken.

Utifrån nyttjade ortfoton tycks jordbruksmarken inom området användas för växtodling och bedöms således utgöra bruksbar åkermark.

Till följd av det generella biotopskyddet som omfattar åkerholmarna och mägergravarna inom området samt att området ser ut att brukas för växtodling görs bedömningen att Alternativ 3 ur naturvärdes- och livsmedelssynpunkt är mindre fördelaktigt än området vid Löberöd.



Teckenförklaring

- Alternativ3
- Kraftledning
- Kraftledning_Buffer
- Övriga kulturhistorisk lämning yta
- Övriga kulturhistorisk lämning linje
- Övriga kulturhistorisk lämning punkt

0 0,13 0,25 0,5 Kilometer

Figur 8. Alternativ 3 i lokaliseringsutredningen.

4.2.4 Alternativ 4

Alternativ 4 ligger inom Eslövs kommun, cirka 2,7 kilometer väst om Löberöd. Området är cirka 60 hektar stort och utgörs uteslutande av jordbruksmark, se Figur 9.

En luftledning passerar genom området, och en övrig vattenförekomst överlappar med en mindre del av norra delen av området. Vidare föreligger det ett par vindkraftverk och ett antal åkerholmar inom området. Åkerholmar innefattas under det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11§ miljöbalken. Utifrån nyttjade ortfoton tycks jordbruksmarken inom området användas för växtodling och bedöms således utgöra brukningsbar åkermark.

Till följd av det generella biotopskyddet som omfattar åkerholmarna inom området samt att området ser ut att brukas för växtodling görs bedömningen att Alternativ 4 ur naturvärdes- och livsmedelssynpunkt är mindre fördelaktigt än området vid Löberöd.



Figur 9. Alternativ 4 i lokaliseringsutredningen.

4.2.5 Alternativ 5

Alternativ 5 ligger inom Lunds kommun, cirka 1,1 kilometer öster om Södra Sandby, se Figur 10. Området är cirka 70 hektar stort och utgörs av åkermark med vissa strängar av vegetation bestående av buskage och träd. En luftledning passerar genom området, vidare passerar en övrig vattenförekomst genom det alternativa området. Utifrån nyttjade ortfoton tycks jordbruksmarken inom området användas för växtodling och bedöms således utgöra brukningsbar åkermark.

Till följd av den övriga vattenförekomsten samt att området ser ut att brukas för växtodling görs bedömningen att alternativ 5 ur naturvärdes- och livsmedelssynpunkt är mindre fördelaktigt än området vid Löberöd.



Teckenförklaring

- Alternativ5
- Kraftledning
- Kraftledning_Buffer
- Övriga kulturhistorisk lämning yta
- Övriga kulturhistorisk lämning linje
- Övriga kulturhistorisk lämning punkt
- Riksintresse_Naturvard

0 0,13 0,25 0,5 Kilometer

Figur 10. Alternativ 5 i lokaliseringsutredningen.

5 Övergripande områdesbeskrivning

5.1 Nuvarande markanvändning

Verksamhetsområdet utgörs till största delen av gammal mossmark, som idag nyttjas som betesmark. Mossmarken är utdikad, och används idag för bete av nötkreatur. Markägaren beskriver marken som sank och svårbrukad. I södra delen av verksamhetsområdet finns björkdungar, och den västra delen (cirka 10 hektar) utgörs av åkermark där växtproduktion idag bedrivs.

Sammanfattningsvis utgörs hela området för den planerade solcellsparken av mark som är klassad som jordbruksmark.

5.1.1 Ianspråktagande av jordbruksmark

Marken som solcellsparken planeras på utgörs av jordbruksmark. Att bevarandet av jordbruksmark är viktigt framgår av Sveriges livsmedelsstrategi, och jordbruksmark skyddas även av bestämmelser i miljöbalken.

I Sveriges livsmedelsstrategi konstateras att jordbruksmarkens bördighet bör behållas och utvecklas, och att en god hushållning av produktiv jordbruksmark bör eftersträvas av både hållbarhets- och konkurrenskraftsskäl (Aronsson, 2022). Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken är jordbruk av nationell betydelse, och brukningsvärd 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. Enligt domar från Mark- och miljödomstolen och Mark- och överöverdomstolen kan dock produktion av fossilfri el utgöra ett sådant väsentligt samhällsintresse som avses i 3 kap. 4 § miljöbalken (M 2797-21, meter 15064-21).

Löberöds solcellspark kommer att bidra med produktion av förnybar el till det allmänna nätet, och anläggningen kan därför anses tillgodose ett väsentligt samhällsintresse. Anläggningen kommer dock att monteras ned efter sin livstid, varefter marken åter kan återgå till att brukas. Solcellsparken utgör inte heller i sig något hinder för fortsatt jordbruk på platsen. Bolaget kommer att utreda möjligheterna för att fortsätta bedriva jordbruk inom aktuellt verksamhetsområde genom exempelvis fårbete. Solcellsanläggningen kommer dock inte att anpassas för eventuell växtodling i kombination med solelproduktion.

5.2 Regional planering

5.2.1 Skånes klimat- och energistrategi

Syftet med Skånes klimat- och energistrategi *Ett klimatneutralt och fossilbränslefritt Skåne* är att ge vägledning för klimat- och energiarbetet i länet. Strategin innehåller regionala målsättningar och prioriterade åtgärdsområden för detta arbete fram till år 2030. (Länsstyrelsen Skåne, 2018)

Ett av strategins prioriterade åtgärdsområden är förnybar energiproduktion. Målet är att 80 procent av den totala energianvändningen i Skåne är förnybar 2030, och för att uppnå detta beskrivs i strategin att stora regionala satsningar på förnybara energilag såsom exempelvis sol behövs. Att stimulera ökad solelproduktion listas som en åtgärd för att uppnå målet.

5.2.2 Regionplan för Skåne 2022 – 2040

För Skåne finns sedan 2022 en regionplan, vars syfte är att underlätta den regionala fysiska planeringen och peka ut den riktning som Region Skåne, de skånska kommunerna och andra samhällsaktörer vill att Skåne ska ta. Planen är inte juridiskt bindande, men utgör en vägledning för efterföljande planering. (Region Skåne, 2022)

I Skånes regionplan beskrivs att länet har ett stort behov av ökad fossilfri elproduktion, och att Skåne har potential att producera mer energi i form av exempelvis solkraft. Att främja utbyggnad av fossilfri elproduktion är en av flera planeringsstrategier som återfinns i planen.

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

Eslövs kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige i maj 2018 (Eslöv kommun, 2018).

Översiktsplanen är kommunens övergripande styrdokument för hur den fysiska planeringen ska se ut. Dokumentet uttrycker kommunens framtida målbild och dess långsiktiga vilja för hur mark, vatten och befintlig bebyggelse ska utvecklas hållbart. Den ska fungera som vägvisare och ge stöd i kommunala beslut och prioriteringar.

I Eslövs kommuns översiktsplan beskrivs att kommunen ska främja ett fossilbränslefritt samhälle, samt ligga i framkant för närproducerad förnybar energi. Utöver detta beskrivs att åtgärder med målet att främja förnybara energikällor pågår, och att en viktig del i detta är att underlätta för företag och privatpersoner att investera i förnybara energikällor.

Markanvändning och utvecklingsstrategi för Löberöd presenteras med hjälp av en karta, se Figur 11. Markanvändningen för aktuellt verksamhetsområde klassas som *natur*. I översiktsplanens teckenförklaring beskrivs att områden med klassning *natur* utgörs av områden med stora friluftslivs-, natur- eller landskapsvärden, där natur- och landskapsvård bör vara överordnad annan mark- och vattenanvändning. Vidare beskrivs att dessa områden är viktiga att bevara, och att jord- och skogsbruk och andra näringar inom området bör bedrivas på sätt som är förenligt med natur- och landskapsvårdens intressen.

Av Figur 11 framgår att verksamhetsområdet överlappar med objekt som i översiktsplanen beskrivs utgöra utvecklingsstrategier för grönstruktur och vattenhantering.



Figur 11. Markanvändning och utvecklingsstrategi för Löberöd. Röd figur visar området som utreds för solcellspark.

5.3.3 Energi- och klimatplan

Eslövs kommun har för närvarande ingen aktuell energi- och klimatplan, men en ny är under framtagande (personlig kommunikation med energisamordnade Lisa Karlsson på Eslövs kommun 2023-02-02). I kommunens energi- och klimatplan för åren 2015 – 2020 beskrivs dock att potentialen för att utnyttja sol i Eslövs kommun är mycket stor. Planen utgör såväl en strategi som handlingsplan för att uppnå uppsatta mål inom energi- och klimatområdet. Det övergripande målet är att Eslövs kommunorganisation 2020 ska vara fri från fossila bränslen, att den totala energianvändningen i kommunen ska minska och att produktionen av förnybar energi ska öka. (Eslövs kommun, 2015)

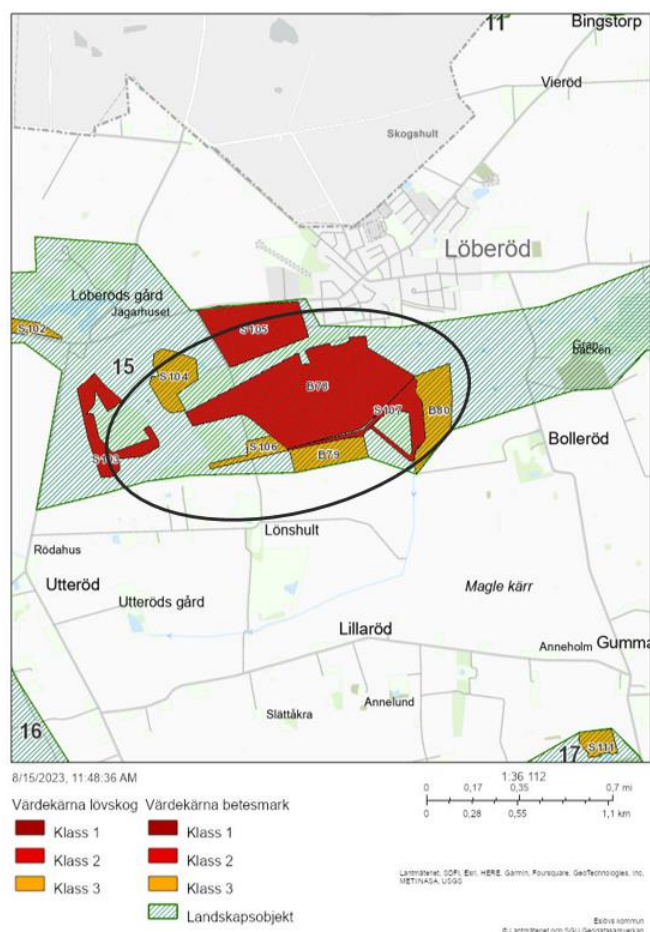
5.3.4 Naturmiljöprogram

Eslövs kommuns naturmiljöprogram antogs år 2020, och utgör en samlad redovisning av naturvårdens intressen och ställningstaganden inom kommunen (Eslövs kommun, 2020b). I programmet redovisas områden med höga natur- och kulturvärden samt områden av intresse för friluftsliv.

Av den tillhörande naturmiljökartan framgår att verksamhetsområdet ligger inom ett större landskapsobjekt vid namn *Skogar och våtmarker kring Löberöd* (Eslövs kommun, u.å.), se Figur 12. Detta landskapsobjekt omfattar öppna friska till fuktiga betesmarker, större skogspartier och fuktlövskogar samt parkartad ädellövskogsmiljö kring Löberöds slott (Eslövs kommun, 2020a). Verksamhetsområdet överlappar även

med ett mindre område som utgör en värdekärna vid namn *Fuktig betesmark söder om Löberöd* (B78), se Figur 12. Denna värdekärna utgörs av en betesmark som historiskt varit våtmark som dränerats, och har tilldelats värdeklass 2 (högt naturvärde). Spår av dräneringsdiken syns, och i beskrivningen av värdekärnan lyfts fram att torvtäkt möjligen har bedrivits (Eslövs kommun, u.å.). Vissa delar av betesmarken har historia som åker, medan andra delar varit gräsmarker sedan länge. Floran i området beskrivs som varierad, men hyser mestadels vanliga arter. I betesmarkens torrare del, i söder, finns mindre dungar med ek, salix och björk, och området betas (Eslövs kommun, u.å.).

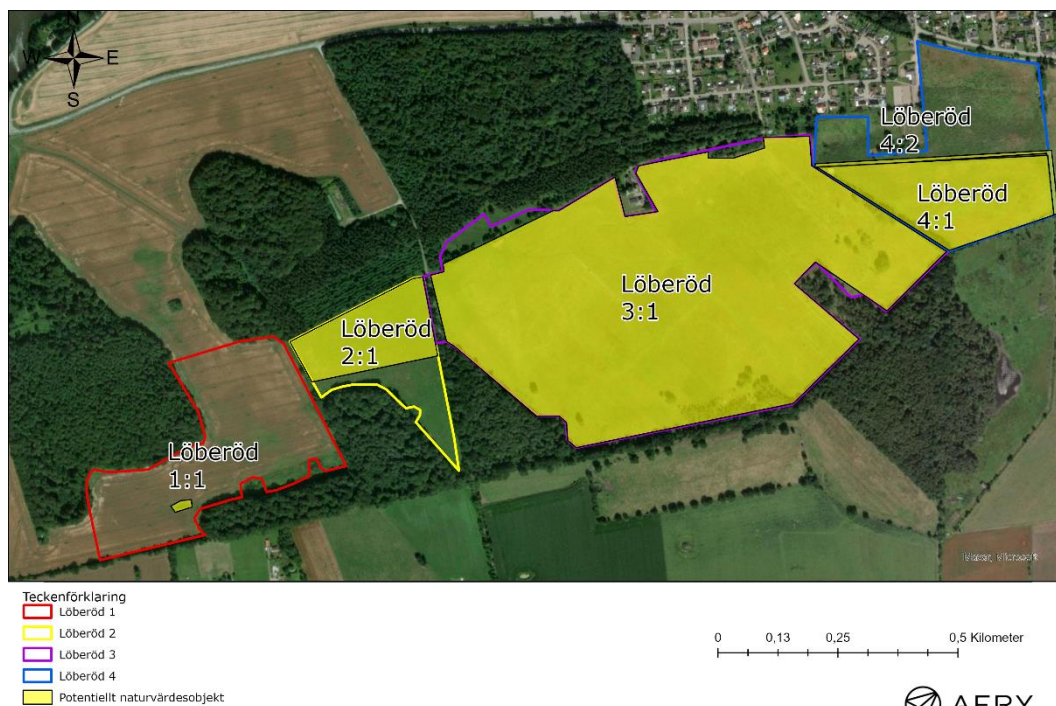
Biotopkvaliteten beskrivs utgöras av en variation av olika livsmiljöer, av lång kontinuitet som gräsmark, av stort område och beteshävd samt av hotad natura 2000-naturtyp som ingår. Fortsatt bete beskrivs som önskvärd naturvårdsskötsel framöver. (Eslövs kommun, u.å.)



6 Natur och miljö

6.1 Naturvärden

En naturvärdesinventering på förstudienivå har utförts för verksamhetsområdet. Sammanlagt identifierades fem potentiella naturvärdesobjekt, se Figur 13. Inga naturvärdesklasser har bedömts för naturvärdesobjekten, då kunskap om deras biotopvärden endast uppskattas och kunskap om deras artvärden oftast saknas helt.



Figur 13. Verksamhetsområdet och potentiella naturvärdesobjekt.

De potentiella naturvärdesobjekten består av sank betesmark, fuktängar, sandblotta vattendrag samt mindre bestånd av träd.

Därutöver föreligger ett generellt biotopskydd inom verksamhetsområdet och ett angränsande till verksamhetsområdet, båda i form av vattendrag i jordbruksmiljö, se Figur 14.



Figur 14. Verksamhetsområdet och generella biotopskydd.

6.1.1 Miljöpåverkan

Vid instängsling av hela eller delar av verksamhetsområdet kan solcellsparken komma att utgöra en fysisk barriär för djurlivet. För att minimera påverkan kan stängslet utformas med en glipa på cirka 15 centimeter längst ned så att småvilt kan ta sig under. Större delen av området är dock redan idag instängslat på grund av betande nötkreatur, och utgör därför till viss del redan en barriär för större vilt.

Inom solcellsparken kommer träd 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. Røjning, avverkning och betande får kan möjliggöra för etablering av nya arter inom det tidigare bevuxna området, vilket potentiellt kan leda till en positiv effekt för den biologiska mångfalden.

Potentiella åtgärder för biologisk mångfald kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.2 Skyddade arter

Inom naturvärdesinventeringen på förstudienivå har ett uttag från Artdatabanken hämtats hem för åren 2003 – 2023. Inom verksamhetsområdet har ett antal fågelarter fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen blivit inrapporterade, se tabell Tabell 1. Av naturvärdesinventeringen framgår även arter som har blivit inrapporterade i närområdet för solcellsparken.

Tabell 1. Identifierade naturvårdsarter inom solcellspark Löberöd.

Artnamn	Typ av naturvårdsart
Rapphöna (<i>Perdix perdix</i>)	Nära hotad (NT). Upptagen i bilaga 2 fågeldirektivet samt fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Röd glada (<i>Milvus milvus</i>)	Upptagen i bilaga 1 fågeldirektivet samt fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Kråka (<i>Corvus corone</i>)	Nära hotad (NT). Upptagen i bilaga 2 fågeldirektivet samt fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Buskskvätta (<i>Saxicola rubetra</i>)	Nära hotad (NT). Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Sävspurv (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	Nära hotad (NT). Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Stenfalk (<i>Falco columbarius</i>)	Nära hotad (NT). Upptagen i bilaga 1 fågeldirektivet samt fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Järnspurv (<i>Prunella modularis</i>)	Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Bläsgås (<i>Anser albifrons</i>)	Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Grågås (<i>Anser anser</i>)	Upptagen i bilaga 2 fågeldirektivet samt fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Ormvråk (<i>Buteo buteo</i>)	Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Råka (<i>Corvus fugilegus</i>)	Upptagen i bilaga 2 fågeldirektivet samt fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Härmsångare (<i>Hippolais icterina</i>)	Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Ängsfiolärka (<i>Anthus pratensis</i>)	Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Tornfalk (<i>Falco tinnunculus</i>)	Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.
Gök (<i>Cuculus canorus</i>)	Fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen.

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.

Potentiell påverkan på skyddade arter kommer att utredas närmare för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.3 Skyddade områden

6.3.1 Riksintressen

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 för naturvård

Den planerade solcellsparken ligger cirka 1,7 kilometer från närmaste område av riksintresse för naturvård, *Bråån*, se Figur 15.

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.



Figur 15. Riksintresse för naturvård i närheten till verksamhetsområdet. Verksamhetsområdet är utmarkerat i rött.

6.3.1.2 Miljöpåverkan

Bortsett från visst buller under byggskedet innebär solcellsparken ingen störning över avstånd. Då det närmaste riksintresseområdet ligger cirka 1,7 kilometer från den planerade solcellsparken kommer inga ingrepp ske inom eller i direkt närhet av riksintresseområdet.

6.3.1.3 Riksintresse för totalförsvaret

I Försvarsmaktens riksintressekatalog för Skåne 2023, redovisas bland annat påverkansområden till Försvarsmaktens övningsfält Revingehed. Av Figur 16 framgår att området för den planerade solcellsparken ligger inom ett påverkansområde kopplat till Revingehed, med särskilt behov av hinderfrihet (Försvarsmakten, 2023).

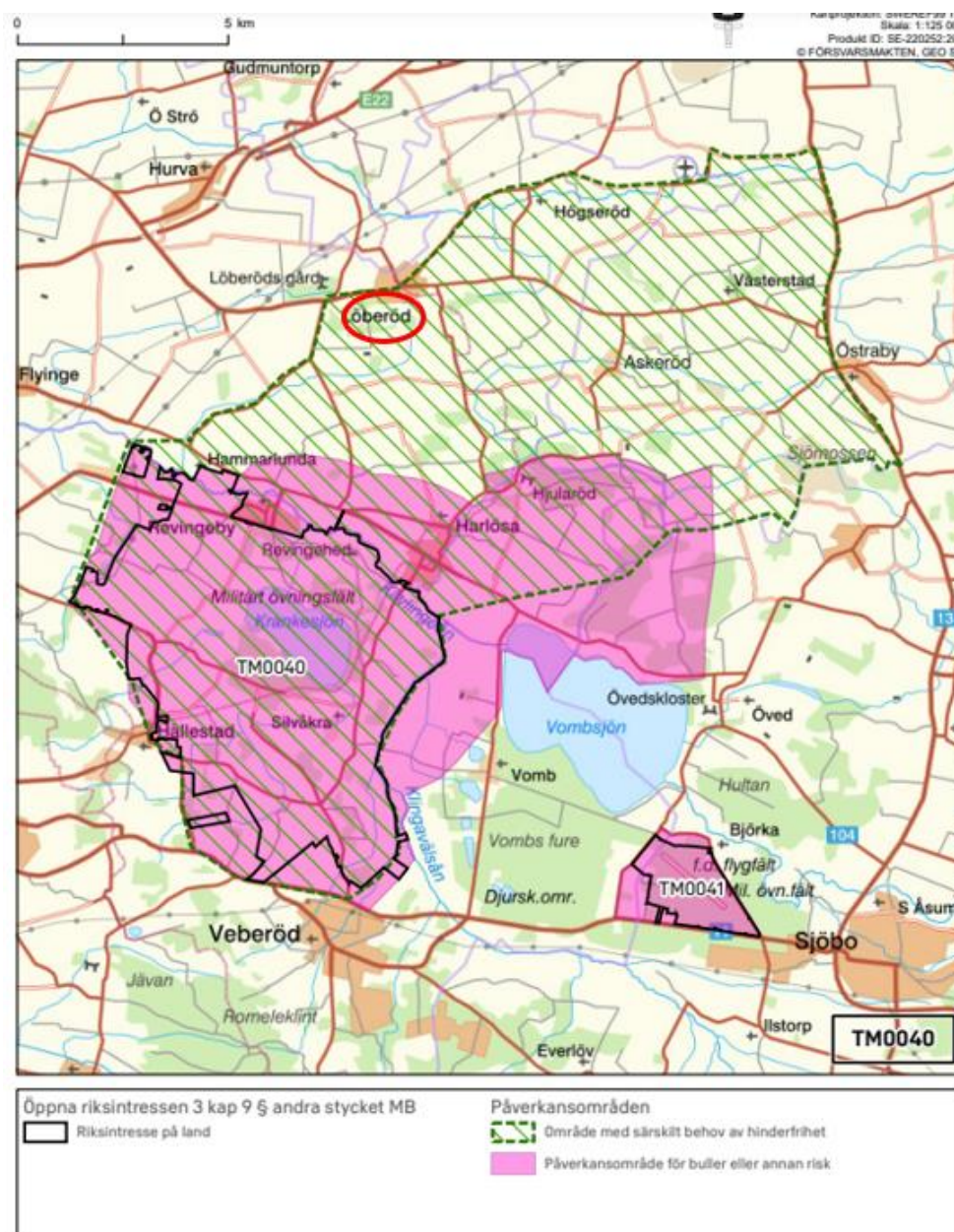
Påverkansområden anger inom vilka områden olika typer av åtgärder riskerar att innebära påtaglig skada på riksintresse eller område av betydelse för totalförsvarets militära del. Ett exempel på åtgärd som kan innebära påtaglig skada för områden med särskilt behov av hinderfrihet är uppförandet av höga objekt inom området.

Försvarsmakten har som angiven sektorsmyndighet ansvaret att identifiera områden av riksintresse för totalförsvarets militära del.

Med totalförsvaret avses alla de myndigheter som deltar i Sveriges territoriella försvar och som var och en har särskilda uppgifter för att möta och avhjälpa de faror som uppstår då nationen ställs inför hot. Försvarsmakten redovisar myndighetens riksintresseanspråk samt områden av betydelse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. Försvarsmaktens riksintressen utgörs av bland annat skjut- och övningsfält, flygplatser, sjöövningsområden, tekniska system och anläggningar.

6.3.1.4 Miljöpåverkan

Verksamhetsområdet ligger delvis inom ett område med särskilt behov av hinderfrihet, och som beskrivs som *delvis riksintresse* för totalförsvaret. Under samrådsförfarandet kommer eventuell påverkan, samt behov av eventuella skyddsåtgärder, att stämmas av med Försvarsmakten.



Figur 16. Riksintresse för totalförsvarets militära del, Revingeheds övningsfält med skjutbana – TM 0040 och Björka övniingsfält – TM 0041. Område för solcellsparken är markerat med röd cirkel. (Försvarsmakten, 2023)

6.3.2 Natura 2000-områden

Närmaste Natura 2000-område är *Rövarekulan*, som även omfattas av naturreservatet med samma namn, se avsnitt 5.5.3 och Figur 17. Rövarekulan ligger cirka 1,9 kilometer norr om verksamhetsområdet för solcellsparken, se Figur 17. Utpekade naturtyper som ska skyddas inom området är mindre vattendrag (3260), fuktäng (6410), kalkfuktäng (6411), högörtäng (6430), rikkärr (7230), näringsfattig bokskog (9110), näringsrik bokskog (9130), ädellövskogsbranter (9180), svämlövskog (91E0, 9750) och svämedellövskog (91F0, 9760). Cirka 6 kilometer söder om verksamhetsområdet ligger ytterligare två Natura 2000-områden, *Krankesjön* och *Revingefältet*.

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.



Figur 17. Verksamhetsområdet och närliggande Natura 2000-områden.

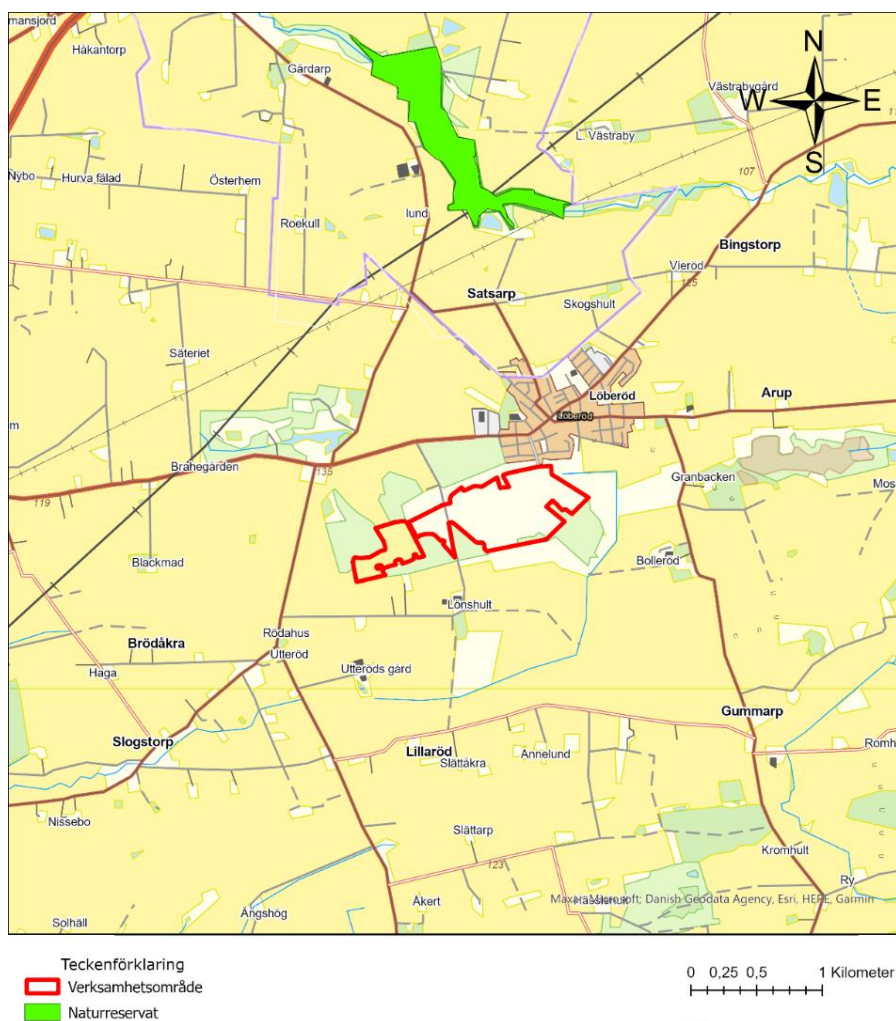
6.3.2.1 Miljöpåverkan

Bortsett från visst buller under byggskedet innebär solcellsparken ingen störning över avstånd. Då det närmaste Natura 2000-området ligger 1,9 kilometer från den planerade solcellsparken bedöms inga planerade åtgärder påverka de utpekade naturtyperna inom områden. Följaktligen bedöms inget tillstånd för påverkan på Natura 2000-område behöva sökas.

6.3.3 Naturreservat

Den planerade solcellsparken ligger cirka 1,9 kilometer söder om närmaste naturreservat *Rövarekulan*, se Figur 18. Rövarekulan utgörs av en bäckravin, och utmed de höga och branta sluttningarna växer lövskog. Skåneleden går genom området, och reservatet är artrikt både vad gäller djur och växter. (Eslövs kommun, 2023)

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.



Figur 18. Verksamhetsområdet och närliggande naturreservat.

6.3.3.1 Miljöpåverkan

Alla föreliggande naturreservat ligger på betydande avstånd från den planerade solcellsparken, med ett avstånd på 1,9 kilometer till det närmaste naturreservatet. Den planerade solcellsparken innebär således inga fysiska ingrepp inom naturreservatet.

6.3.4 Strandskydd

Solcellsparken överlappar inte med något strandskydd (Länsstyrelsen Skåne, 2023).

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. Strandskyddet syftar till att säkerställa livsvillkor för djur- och växtarter samt tillgängligheten för allmänheten.

6.4 Barriäreffekter

Större delen av verksamhetsområdet är idag inhägnat, och utgör redan till viss grad en fysisk barriär för djurlivet.

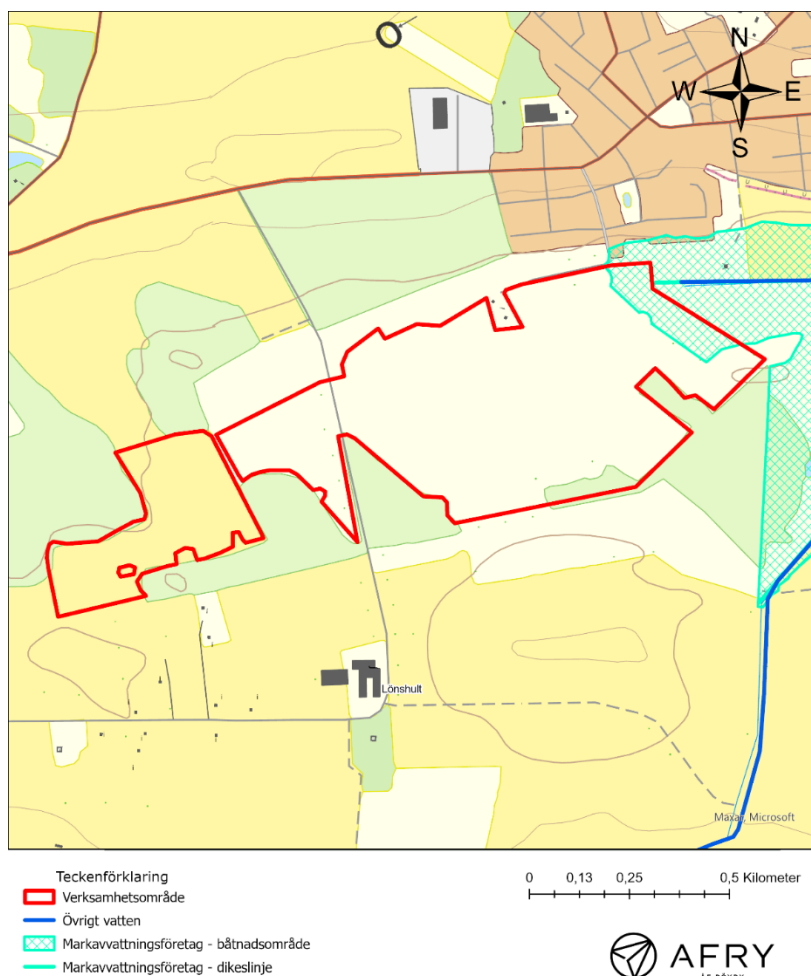
6.4.1 Miljöpåverkan

För att öka tillgängligheten vid potentiell instängsling av solcellsparken kan området för solcellsparken exempelvis delas in i delområden, vilket möjliggör för passage av vilt i mellanliggande korridorer. Vidare kan en glipa nyttjas längst ned på stängslet, vilket möjliggör för passage av mindre vilt. Närmare detaljer gällande utformning av instängsling för solcellsparken kommer att redogöras för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.5 Vattenmiljö

6.5.1 Ytvatten

Inom verksamhetsområdet förekommer inga vattenförekomster. I anslutning till östra delen av verksamhetsområdet finns ett övrigt vatten, se Figur 19. Övrigt vatten klassas inte som vattenförekomster men omfattas trots det av Sveriges vattenförvaltning. Den övriga vattenförekomsten rinner ut i ån *Kävlingeån*, och verksamhetsområdet ingår i huvudavrinningsområdena *Kävlingeån* (VISS, u.å.).



Figur 19. Verksamhetsområdet och vattenförekomster samt markavvattningsföretag.

6.5.1.1 Miljöpåverkan

Inom projektområdet anläggs solcellspaneler samt infrastruktur så som grusade vägar och ytor. Dock anläggs inga hårdgjorda ytor, och verksamheten förväntas inte orsaka några utsläpp av skadliga ämnen till vattenmiljön.

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 förväntas vara begränsad. Potentiellt behov av ytterligare skyddsåtgärder för att förhindra spridning av sediment via bland annat diken kommer att utredas i samband med framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen, när slutgiltig utformning av anläggningen är beslutad.

Själva solcellspanelerna medför en ökad andel hårdgjord yta 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. Om infiltrationskapaciteten är låg kan fördröjningsåtgärder utföras

En hydrologisk utredning ska genomföras för att utreda solcellsparkens påverkan på hydrologin i området. Potentiella förändringar gällande hydrologiska förutsättningar samt resulterande påverkan inom och i närområdet för solcellsparken kommer att redogöras för närmare 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 önskat vatten genom dränering eller dikning, dels skyddar mot vatten till exempel invallning.

Verksamhetsområdet för solcellsparken överlappar med båtnadsområdet för ett markavvattningsföretag, *Arups mosse*, som inrättades år 1919, se Figur 19.

6.5.2.1 Miljöpåverkan

Påverkan på markavvattning till följd av montering av solcellspanelerna och grävarbete för kabelschakt kan i detta skede inte uteslutas. Om täckdikning finns inom verksamhetsområdet finns risk att dräneringsrör skadas vid montering av solcellspanelerna. Detta kan undvikas genom att identifiera lokaliseringen av befintlig täckdikning genom täckdikningsplaner och markägare/arrendators uppgifter.

Ingen omformning av föreliggande diken eller ytterligare markavvattning kommer att ske. Vid behov kommer diken att rensas till ursprungligt djup. En hydrologisk utredning ska genomföras för att utreda solcellsparkens påverkan på hydrologin i området.

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 nederbördsmönster och vindförhållanden, förändrad utbredning av is och snö, stigande havsnivåer och varmare hav med mera (Bogren, et al., 2019). Nämnade 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 framtidsscenarier pekar på ett kraftigt ökat elbehov till 2045 (Region Skåne, 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, 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 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 röjningar 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 överstiger den negativa påverkan kopplad 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, 2020a) 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.

6.7.1 Miljöpåverkan

Buller kan utgöra ett störande inslag för närboende, där verksamhetsområdet direkt angränsar mot två bostäder samt angränsar till Löberöd tätort.

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 har ambitionen att hålla arbetstiderna till dagtid på vardagar samt att i god tid, och kontinuerligt, hålla närboende informerade om vad som händer och vilka moment som kan medföra buller.

Större delen av verksamhetsområdet för solcellspark Löberöd avskärmas från Löberöd tätort genom en befintlig skogsriddå, detta med undantag av den östra gränsen för verksamhetsområdet. För att minimera påverkan på de två direkt angränsande bostäderna kan en trädridå potentiellt komma att planteras, detta kommer att utredas i samband med den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

6.8 Luftkvalitet

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

LC Energi strävar efter att uppnå en fossilfri fordonsflotta för att begränsa utsläpp till luft kopplade till transporter till och från solcellsparken.

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. Vissa utsläpp kopplade till produktionen av solcellspaneler och tillhörande teknik är dock oundvikligt.

6.9 Resursförbrukning

Under anläggningens driftfas 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 jordbruk genom betesmark samt en mindre del åkermark. Jordbruk utgör en samhällsviktig verksamhet som bidrar med resurser i form av främst livsmedel. 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 sank mark. Därutöver är vindkraft förenat med stora kostnader och innebär större konsekvenser för landskapsbildan.

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 möjligheterna till att bedriva jordbruk inom verksamhetsområdet begränsas, vilket kan innebära en förlust gällande produktion av livsmedel till fördel för produktion av förnybar energi. Markägaren har emellertid förmedlat att marken är sank och därmed inte lämpar sig väl för jordbruk. Därutöver behöver produktionen av förnybar energi öka i en snabb takt för att hinna med elektrifieringen av samhället, varför anläggande av en solcellspark inom verksamhetsområdet sammantaget kan anses vara resurseffektivt. Vidare är solcellsparken en reversibel åtgärd där andelen hårdgjorda ytor hålls till ett minimum, exempelvis transformatorstationer, varför markanvändningen inom parken kommer att kunna återgå efter solcellsparkens har avvecklats (Jordbruksverket, 2021).

Anläggandet av solcellsparken kommer genomsyras av ansträngningar 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 uppkommer kommer att hanteras enligt gällande föreskrifter. Efter avveckling av anläggningen kommer paneler, monteringsstrukturer, kablar med mera återvinnas enligt då gällande standard.

6.11 Miljökvalitetsnormer

6.11.1 Ytvatten

Inom verksamhetsområdet förekommer inga vattenförekomster. Emellertid sker avrinning från verksamhetsområdet till recipienten *Kävlingeån* (Bråån-Ålabäcken) (VISS, u.å.) som har en måttlig ekologisk status till följd av framför allt övergödning (VISS, 2021). Vidare uppnår recipienten inte god kemisk status med avseende på bromerade difenyletrar, kvicksilver och kvicksilverföreningar (VISS, 2021).

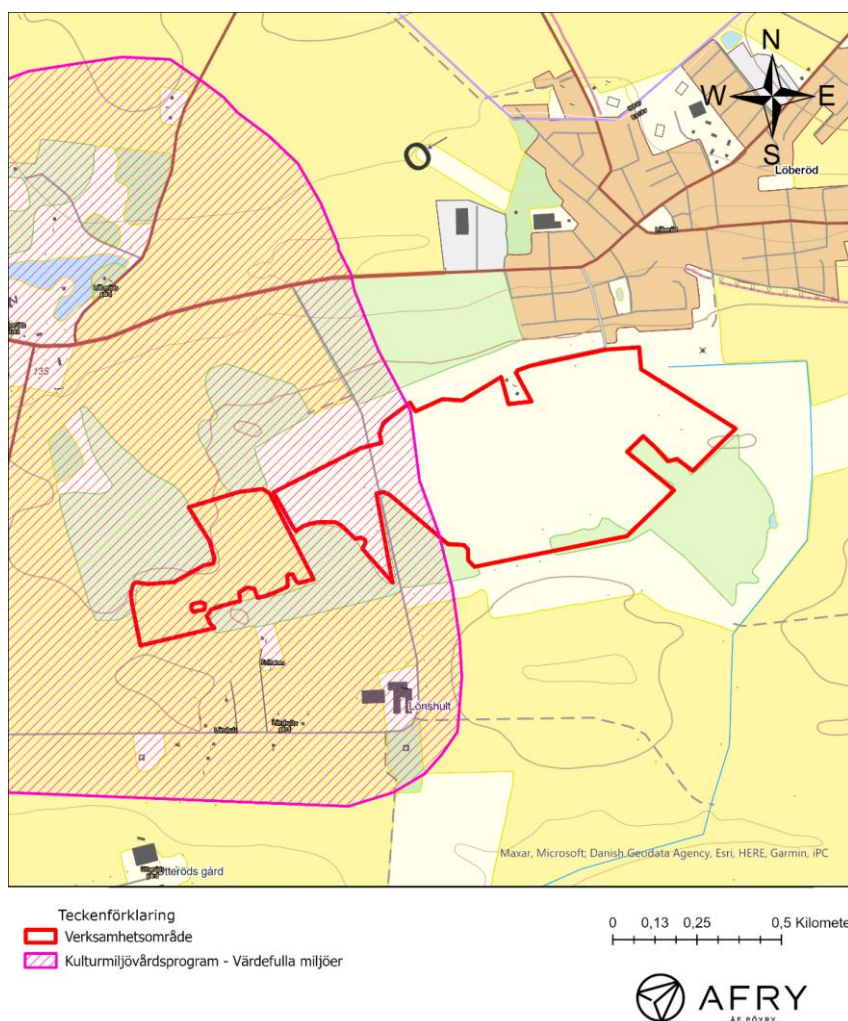
6.11.1.1 Miljöpåverkan

Området ligger inom avrinningsområdet för Kävlingeån som omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten. Solcellsparken kommer i normalläge inte orsaka utsläpp av skadliga ämnen till omgivningen. Vid potentiellt spill eller dylikt under anläggningsfas kommer spillet omhändertas omedelbart, exempelvis genom absorbenter. Potentiell påverkan på miljökvalitetsnormerna kommer att redogöras närmare för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

7 Kulturmiljö

7.1 Kulturmiljöprogram

Verksamhetsområdet ligger delvis inom kulturmiljöprogrammet *Löberöd*, se Figur 20. I programmet, vars centrum utgörs av Löberöds gård (även benämnt slott), beskrivs att Löberöd ligger i en öppen jordbruksbygd, där de vidsträckta åkrarna och alléerna pekar på den till Löberöd knutna storgodsdriften. Kulturlandskapet kring Löberöd beskrivs vara helt präglad av den under 1800-talet framväxande storgodsdriften. Den samlade godsmiljön, den gårdsnära, öppna åkermarken, de stora brukningsenheterna och alléerna framstår som typiska och värdefulla inslag. (Länsstyrelsen Skåne, u.å.)



Figur 20. Verksamhetsområdet och det närliggande kulturmiljöprogrammet Löberöd (Länsstyrelsen Skåne, 2023).

Ett kulturmiljövårdsprogram 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.

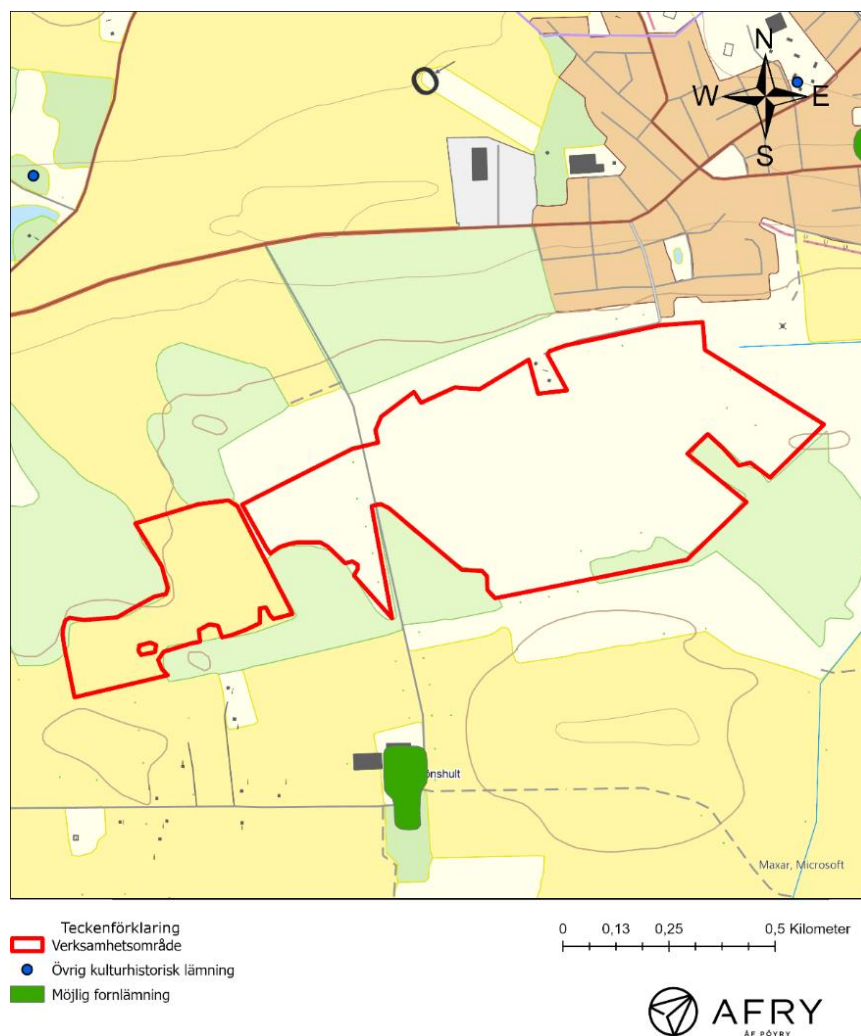
7.1.1 Miljöpåverkan

I kulturmiljöprogrammet lyfts kulturlandskapet kring Löberöds gård fram, den planerade solcellsparken kan komma att ha viss påverkan på landskapsbilden kring gården och på så sätt även på kulturmiljön.

Solcellsanläggningens påverkan på landskapsbilden begränsas då den ska byggas på mark delvis avgränsad från öppna siktlinjer genom omgivande skogsmark. För att minimera solcellsparkens visuella påverkan på kulturmiljöområdet kan en ridå av träd eller annan vegetation komma att anläggas där behovet bedöms finnas.

7.2 Forn- och kulturlämningar

Inom verksamhetsområdet förekommer inga uppmärksammade fornminnen. Närmast förekommande fornminne utgörs av en bytomt/gårdstomt klassad som *möjlig fornlämning*, och ligger cirka 300 m söder om verksamhetsområdet, vid Lönshult, se Figur 21.



Figur 21. Fornlämningar i närheten av verksamhetsområdet. Källa: (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.

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 ligger i ett landskap dominerat av jordbruk, med inslag av mindre skogsdungar. Kulturlandskapet kring Löberöd beskrivs vara helt präglad av den under 1800-talet framväxande storgodsdriften, och beskrivs innehålla värdefulla inslag i form av bland annat den gårdsnära (Löberöds gård/slott) och öppna åkermarken samt alléer, se avsnitt 7.1.

Direkt angränsande till solcellsparken ligger två bostadshus samt tätorten Löberöd, se Figur 22.

Majoriteten av solcellsparken kommer att omgärdas av avskärmande skogspartier, detta med undantag av östlig riktning mot Löberöd tätort. Befintliga skogspartier i direkt anslutning till, eller i närheten av, verksamhetsområdet kommer till viss del rama in den planerade solcellsparken, och på så sätt minska solcellsparkens visuella påverkan på omgivningen. För att minimera potentiell visuell påverkan på närboende kan skyddsåtgärder komma att vidtas, detta kan exempelvis vara att anlägga en trädridå där detta saknas, se Figur 23. Därutöver kommer ett skyddsavstånd på 50 meter att etableras mellan gränsen för solcellsparken och närmast belägna bostadshus.



Figur 22. Solcellsparken och närliggande bostäder.



Figur 23. Verksamhetsområdet samt förslag på placering av häckar eller träd för insynsskydd. Verksamhetsområdet är markerat i gult, medan förslag på placering av häckar eller träd för insynsskydd visas som gröna linjer. Bostad är markerat i lila.

8.1.1 Miljöpåverkan

Eftersom solcellsparken ska byggas på mark i huvudsak omgiven av skog, och eftersom träddråer kommer att anläggas för att avskärma angränsande bostadshus, innebär det att solcellsparken kommer att ha en begränsad synlighet från det omgivande landskapet. Inom området för solcellsparken och den tillhörande infrastrukturen kan dock träd, buskar och sly komma att avverkas/röjas i samband med anläggande av solcellsparken för att förhindra skuggning av panelerna, vilket kan komma att påverka landskapsbilden något.

Genom föreslagna skyddsåtgärder och skyddsavstånd kan påverkan på landskapsbilden hållas till ett minimum. 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 påtagligt synliga i landskapet då det utgör barriärer som bryter mot omgivande naturmiljön. Delar av området är redan idag instängslat för betesdjur.

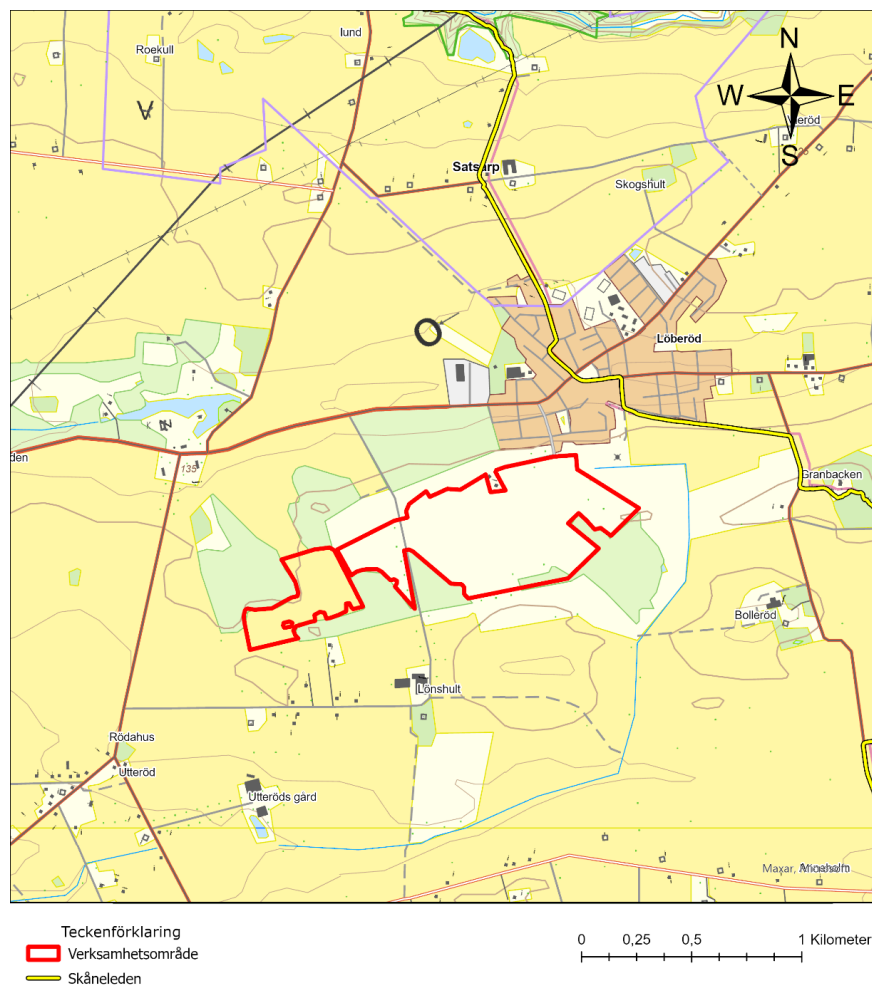
En solcellspark behöver inte enbart innebära ett störande inslag i landskapsbilden. Solcellsparken kan utgöra ett omväxlande öppet inslag i den omgivande miljön och genom att området hålls fritt från småträd och högväxande sly kan området hållas fritt från igenväxning, om än full insyn för betraktaren hindras genom stängsel. Solceller kan även symbolisera miljömedvetenhet och förnybarhet vilket kan väcka uppskattning.

8.2 Rekreation och friluftsliv

Verksamhetsområdet är inte utpekad som riksintresse för friluftsliv eller som ett område med särskild regional betydelse för friluftslivet. Inom verksamhetsområdet pekas ett stråk ut i kommunens översiktsplan som beskrivs vara en viktig koppling för utveckling av rekreations- och utvecklingsvärden, se avsnitt 5.3.2. Vad för slags koppling detta rör sig om, och hur planen för framtida utveckling av området ser ut, beskrivs inte närmare.

Cirka 350 meter öster om verksamhetsområdet går Skåneleden, men inga vandringsleder eller liknande överlappar med verksamhetsområdet, se Figur 24.

Kulturmiljöprogrammet Löberöd, se avsnitt 7.1, överlappar till viss del med verksamhetsområdet. Gården, ofta refererat till som slottet, som utgör centrum för kulturmiljöprogrammet, är i privat ägo och inte tillgängligt för allmänheten (Slottsguiden, 2021). Gårdens omgivningarna skulle dock kunna utgöra föremål för turism.



Figur 24. Verksamhetsområdet och närliggande vandringsled, Skåneleden.

8.2.1 Miljöpåverkan

Då solcellsparken helt eller delvis kommer att hägnas in av säkerhetsskäl kommer området även fortsatt till viss del vara otillgängligt för allmänheten. Då området till största delen har nyttjats för bete av nötkreatur kommer tillgängligheten till området för allmänheten alltså vara oförändrat.

Eftersom anläggandet av parken är en reversibel åtgärd kommer området i framtiden kunna nyttjas för rekreation och friluftsliv, om det blir aktuellt.

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 Skåne.

Vid skyfall inom verksamhetsområdet kan vattenavrinningen påverkas. Solcellsanläggningens eventuella påverkan på områdets hydrologiska förhållanden kommer att redogöras för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Övrig sårbarhet för klimatförändringar och yttre händelser finns i form av naturkatastrofer så som blixtnedslag, stormar eller andra extremväder 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 ligger som närmast runt 300 meter från länsväg 1119 och 700 meter från länsväg 1110. Risk för bländning av vägtrafikanter till följd av solcellsparkens placering kommer att redogöras närmare för i kommande MKB.

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 60 hektar 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 jordbruk åter kan bedrivas 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 livsmedelsförsörjning.

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

Sammantaget förväntas den planerade verksamheten leda till en samlad 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 miljökonsekvensbeskrivningen

I detta avsnitt ges ett förslag till innehåll i kommande MKB:

MKB:ns omfattning och innehåll påverkas av Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan. 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.

Oberoende av beslut om betydande miljöpåverkan föreslås miljökonsekvensbeskrivningen 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 Utredningar

Övriga utredningar som bedöms nödvändiga för miljökonsekvensbeskrivningen är en generell naturvärdesinventering i fält samt en hydrologisk utredning. Därutöver kommer även en viltutredning att utföras för att kartlägga viltets rörelse inom verksamhetsområdet. Bygglov kommer även att behöva sökas vid anläggandet av nya transformatorstationer.

13 Referenser

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

Aronsson, A.-K., 2022. *Solcellsanläggningar på Skånes jordbruksmark - En intervjustudie av markägares inställning samt en kartläggning av potential på obrukad jordbruksmark*, u.o.: Institutionen för teknik och samhälle, Lunds universitet .

Energimyndigheten, 2020a. *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.

Eslöv kommun, 2018. *Översiktsplan Eslöv 2035*. [Online]
Available at: https://eslov.se/wp-content/uploads/oversiktsplan_eslov2035_antagen20180528.pdf

Eslövs kommun, 2015. *Eslövs kommuns energi- och klimatplan 2.0*. [Online]
Available at: <https://eslov.se/wp-content/uploads/energi-och-klimatplanen-2-0-antagen.pdf>

Eslövs kommun, 2020a. *Naturmiljöprogram - områden med höga naturvärden*. [Online]
Available at: <https://eslov.se/wp-content/uploads/naturmiljocc88program-omracc8adesbeskrivningar.pdf>
[Använd 21 06 2023].

Eslövs kommun, 2020b. *Naturmiljöprogram - mål och ställningstaganden*. [Online]
Available at: <https://eslov.se/wp-content/uploads/naturmiljocc88program-programdel.pdf>
[Använd 21 06 2023].

Eslövs kommun, 2023. *Rövarekulan*. [Online]
Available at: <https://eslov.se/uppleva-gora/idrott-motion-och-friluftsliv/friluftsliv-och-motion/naturreservat-och-naturomraden/rovarekulan/>

Eslövs kommun, u.å.. *Naturmiljökarta*. [Online]
Available at: <https://kartportal.eslov.se/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=44fc700fe5794749b33219a015be79b0>
[Använd 21 06 2023].

Försvarsmakten, 2023. *Riksintrasse för totalförsvarets militära del 1 Skåne 2023*, u.o.: Försvarsmakten.

IPCC, 2023. *Sixth Assessment Report*. [Online]
Available at: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>

Jordbruksverket, 2021. *Värdering av jordbruksmark i planprocessen*, u.o.: Jordbruksverket.

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, 2023. *Sverigebaskarta - Vektor*. [Online]

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

Länsstyrelsen Skåne, 2018. *Ett klimatneutralt och fossilbränslefritt Skåne. Klimat- och energistrategi för Skåne*, u.o.: u.n.

Länsstyrelsen Skåne, 2023. *Geodataportal*. [Online]

Available at: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=4d604e7e08a1471bbf90c6c5781c1a3a>
[Använd 10 03 2023].

Länsstyrelsen Skåne, 2023. *Strandskydd och landskapsbildsskydd Skåne*. [Online]

Available at: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d57b47acaf0447e5b46f6192420e6fff>

Länsstyrelsen Skåne, u.å. . *Kulturmiljöprogram: Löberöd*. [Online]

Available at: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoprogram/kulturmiljoprogram-omraden/kulturmiljoprogram-loberod.html>

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 verksamhetsbuller*, 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/>

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

Region Skåne, 2022. *Regionplan för Skåne 2022-2040*. [Online]

Available at: <https://experience.arcgis.com/experience/a35ec0bb48554692ad6684a253d79b6c/page/V%C3%A4rkommen/>

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

Available at: <https://pub.raa.se/>
[Använd 21 12 2022].

Slottsguiden, 2021. *Löberöd*. [Online]

Available at: <https://www.slottsguiden.info/slottdetalj.asp?id=257>
[Använd 29 03 2023].

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].

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

VISS, 2021. *Kävlingsån: Båån-Ålabäcken*. [Online]
Available at: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA68510894>

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

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