

Samrådsredogörelse för kompletterande samråd
gällande uppförande av solcellspark inom fastigheterna
Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun,
Jönköpings län.



AFRY 2024-12-13

Ellinor Josefsson

Anna-Karin Aronsson

Dokumenttitel: Samrådsredogörelse för kompletterande samråd gällande uppförande av solcellspark inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län.

Skapat av: AFRY, ÅF Infrastructure AB, Malmö

Uppdragsledare: Ellinor Josefsson

Handläggare: Anna-Karin Aronsson

Dokumentdatum: 2024-12-13

Dokumenttyp: Samrådsredogörelse

Version: 1.0

Beställare: LC Energi Skuru AB

Kontaktperson: Johannes Sporre

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Samrådsmöte med Länsstyrelsen i Jönköpings län samt med Eksjö kommun	5
1.3	Skriftligt samråd med myndigheter, relevanta organisationer m.fl	5
1.4	Samråd med enskilda särskilt berörda	6
2	Framförda synpunkter	6
2.1	Länsstyrelsen i Jönköpings län.	6
2.1.1	LC Energis bemötande	7
2.2	Eksjö Kommun (från mötet)	7
2.2.1	LC Energi:s bemötande	7
2.3	Myndighetsnämnden Eksjö kommun	7
2.3.1	Synpunkt.....	7
2.3.2	LC Energi:s bemötande	8
2.4	Boverket	8
2.5	Elsäkerhetsverket	8
2.5.1	Synpunkt.....	8
2.5.2	LC Energi:s bemötande	8
2.6	Energimyndigheten	8
2.7	Försvarsmakten.....	8
2.7.1	Synpunkt.....	8
2.7.2	LC Energi:s bemötande	8
2.8	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	9
2.8.1	Synpunkt.....	9
2.8.2	LC Energi:s bemötande	9
2.9	Region Jönköpings län	9
2.9.1	Synpunkt.....	9
2.9.2	LC Energi:s bemötande	9
2.10	Skogsstyrelsen.....	9
2.10.1	Synpunkt.....	9
2.10.2	LC Energi:s bemötande	10
2.11	Sveriges geologiska undersökning	10
2.11.1	Synpunkt.....	10
2.11.2	LC Energi:s bemötande	10
2.12	Sveriges Ornitologiska Förening	10
2.12.1	Synpunkt.....	10
2.12.2	LC Energi:s bemötande	11
2.13	Trafikverket.....	12
2.13.1	Synpunkt.....	12
2.13.2	LC Energi:s bemötande	12

2.14	Enskilda särskilt berörda	12
------	---------------------------------	----

Bilagor

Bilaga 1 Samrådsunderlag, daterat 2024-03-26

Bilaga 2 Kallelse till samrådsmöte

Bilaga 3 Presentationen från samrådsmötet

Bilaga 4 Protokoll från samrådsmötet

Bilaga 5 Inbjudan till övriga myndigheter, relevanta organisationer m. fl

Bilaga 6 Brev till enskilda

Bilaga 7 Annons i Smålandstidningen

Bilaga 8 Inkomna yttranden

1 Inledning

1.1 Bakgrund

LC Energi Skuru AB (nedan kallad LC Energi) planerar en etablering av en solcellspark på en yta om max 200 hektar inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län. Solcellsparken benämns Skuru och förväntas generera 100–130 gigawattimmar el per år, vilket motsvarar elanvändningen för upp emot 6 500 villor per år. LC Energi planerar nu att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken som omfattar avverkning av skog som finns på platsen idag, byggnation av servicevägar inom verksamhetsområdet och etablering av en solcellspark.

Det kompletterande samrådet har i huvudsak utförts mot bakgrund av Länsstyrelsen i Jönköpings läns beslut om betydande miljöpåverkan (daterad 2023-12-20). I beslutet framgår att länsstyrelsen bedömer att solcellsanläggningen medför betydande miljöpåverkan men också vattenverksamhet enligt miljöbalken. Detta då verksamhetsområdet består av ett vattenområde i form av våtmark, vilket innebär att ett flertal av de åtgärder som planeras inom ramen för verksamheten träffar paragrafer i 11 kap. miljöbalken.

Det kompletterande samrådet har inneburit avgränsningssamråd med myndigheter, organisationer, allmänheten och enskilda i en vidare krets jämfört med samrådet som genomfördes under sommar/tidig höst 2023.

Aktuell samrådsredogörelse för det kompletterande samrådet utgör även en bilaga till kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för ansökan om tillstånd enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken samt enligt 11 kap. 9 § miljöbalken.

1.2 Samrådsmöte med Länsstyrelsen i Jönköpings län samt med Eksjö kommun

Ett myndighetssamråd hölls den 17 april 2024 med Länsstyrelsen i Jönköpings län samt med Eksjö kommun. En uppdaterad version av samrådsunderlaget som tillsänts länsstyrelsen och kommunen återfinns i *Bilaga 1*. Kallelse återfinns i *Bilaga 2*.

Samrådet genomfördes digitalt via Teams. Bolagets representant från AFRY gav bakgrund till ärendet, redogjorde för framtida anläggning och verksamhet, platsens förutsättningar samt förslog avgränsningar i kommande MKB och upplägg på fortsatt samråd. Det presentationsunderlag som visades vid samrådsmötet återfinns i *Bilaga 3*.

Mötesanteckningar från avgränsningssamrådet återfinns i *Bilaga 4*. Mötet följdes upp med e-post där Länsstyrelsen i Jönköpings län och Eksjö kommun fick möjlighet att läsa igenom och inkomma med synpunkter på mötesprotokollet.

1.3 Skriftligt samråd med myndigheter, relevanta organisationer m.fl

Ett samrådsunderlag upprättades inför samrådet vilket tillgängliggjordes på LC Energi:s hemsida, <https://lcenergi.se/>. Inbjudan att delta i samrådet samt till att ta del av samrådsunderlaget skickades ut via e-post den 25 april 2024 till Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Trafikverket, Försvarsmakten, Region Jönköpings län, Kommunstyrelsen Eksjö kommun, Boverket, Riksantikvarieämbetet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Räddningstjänsten Eksjö, Havs- och Vattenmyndigheten, Sveriges Geologiska undersökning, Elsäkerhetsverket, Energimyndigheten, Energimarknadsinspektionen, Naturskyddsföreningen i Jönköpings län, Eksjö naturskyddsförening, Smålands ornitologiska förening, Aneby ornitologiska klubb, Eksjö

ornitologiska klubb, Friluftsförbundet öst, Friluftsförbundet Eksjö, E.ON AB, Bellö fornminnesförening, Mariannelunds och Hässleby hembygdsförening och Bruzaholms samhällsförening. En kopia av inbjudan återfinns i *Bilaga 5*. Inkomna yttranden redovisas i *Bilaga 8*.

1.4 Samråd med enskilda särskilt berörda

En skriftlig inbjudan skickades till fastighetsägare, boende samt andra som kan vara särskilt berörda inom en radie av 500 meter från verksamhetsområdet inklusive närboende inom påverkansområde för buller, vägföreningar, delägarna i något av markavvattningsföretagen inom berörda fastigheter samt ägare till dricksvattenbrunnar. Detta den 25 april 2024. En kopia av inbjudan återfinns i *Bilaga 6*. Därutöver annonserades det även i Smålandstidningen den 3 maj 2024, se *Bilaga 8*.

Sista dagen för att inkomma med synpunkter var 24 maj 2024.

2 Framförda synpunkter

Nedan sammanfattas de huvudsakliga inkomna synpunkterna under samrådet. Därutöver framgår LC Energi:s bemötande.

2.1 Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Vid myndighetssamråd, den 17 april 2024, framför länsstyrelsen följande synpunkter:

- MKB:n bör redovisa vilka underlag som använts för bedömning gällande kulturmiljö. Därutöver bör kommunalt kulturmiljöprogram och bebyggelseregister undersökas.
- Brandrisk bör belysas i MKB:n.
- Vilket avfall som uppkommer samt hur detta ska tas omhand bör beskrivas i MKB:n.
- MKB:n bör beröra återställning av området. Detta kan hållas relativt öppet, men ett huvudalternativ är bra att beskriva.
- Det är inte nödvändigt att ta fram fotomontage, men det är bra om det i ansökan framgår om en skogsridda kommer att sparas eller om det bara är en trädridå mellan vägen söder om anläggningen och planerad park.
- Information om ekonomisk säkerhet bör redovisas.
- Alternativ utformning av solparken bör redovisas.

Vidare skickade länsstyrelsen med följande information:

- Det är intressant vilka ljudnivåer som förväntas uppkomma för de relativt närbelägna bostäderna. Pålning utgör ett momentant ljud och är viktigt att ta hänsyn till.
- Det kan krävas tillstånd för att genomföra markavvattnande åtgärder.
- Vilka skyddsåtgärder som vidtas gällande buller är viktigare om det är ett område med fritidshus.
- Parken ligger lågt och kan bli synlig för områden runtomkring trots skogsridda. Den närliggande leden kommer att påverkas visuellt.
- Att diken lämnas är en viktig fråga.
- Om potential finns för att gynna naturvärden eller våtmarksvärden i någon del av området kan det vara bra.
- Att utföra grävarbeten när marken har hög bärighet, t. ex. vid tjäle, kan vara ett alternativ till att utgöra det under lågt vatten.

2.1.1 LC Energis bemötande

Ovan framkomna synpunkter kommer att tas hänsyn till och redogöras för i kommande MKB.

2.2 Eksjö Kommun (från mötet)

Vid myndighetssamråd den 17 april 2024 framför Eksjö kommun följande synpunkter:

- MKB:n bör innehålla information om vad för massor som kommer att användas för vägbyggen - om det är jungfruliga material eller andra material.
- Säkerställ att referensvärden gällande strålning åtföljs för t. ex. närboende och vandringsleden.

Vidare skickade Eksjö kommun med följande information:

- Att informera allmänheten om Ljudalstrande åtgärder är positivt för att minska störning.

2.2.1 LC Energi:s bemötande

Ovan framkomna synpunkter kommer att tas hänsyn till och redogöras för i kommande MKB.

2.3 Myndighetsnämnden Eksjö kommun

2.3.1 Synpunkt

Myndighetsnämnden har ingen erinran mot ansökt verksamhet, men vill lämna synpunkter till handlingarna.

Nämnden ställer sig positiv till vald lokalisering då markanvändningen visat sig olämplig för skogsbruk och jordbruk vid tidigare tillfällen historiskt. Verksamhetsområdet utgörs idag av mossmark som tydligt är präglad av tidigare täktverksamhet, med genomgående dränerande diken. Verksamheten har därtill visat på ett effektivt markutnyttjande för den mark som tas i anspråk utan att få en alltför stor uppskattad påverkan på andra intressen i området så som vilt, rekreation och bostäder.

Verksamhetens livslängd kommer vara cirka 45 år enligt samrådshandlingar, och åtgärderna uppges vara av reversibel karaktär och kan återställas efter avslutad verksamhet. Hur man kommer återställa marken och ta omhand de värden som marken/platsen innehar lämnas oklart i handlingarna utöver att stängsel och celler inkl. stativ plockas ned.

Det beskrivs även att diken ska lämnas kvar. Nämnden bedömer att kvarlämning av utdikningen av området kan ha negativa effekter på den mossmark och torv som ännu finns kvar i området. Nämnden önskar att tidigare våta områden återställs till våtmark efter verksamhetens avveckling för att motverka utdikning av torvmark. Nämnden bedömer även att om det är möjligt så bör våta områden behållas våta i den utsträckning det går sett ur stativens stabilitet och hållfasthet även under aktiv verksamhet. I Sverige rapporteras ett årligt utsläpp på cirka 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter från dränerad torvmark. Detta överstiger de årliga utsläppen från personbilstrafiken och motsvarar ca 20 procent av de totala territoriella utsläppen i Sverige.

2.3.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för informationen. Hur återställning av marken kommer göras kommer på en övergripande nivå att beskrivas i kommande MKB. Vidare avser bolaget se vidare på frågan om återvätning av våtmark inom verksamhetsområdet i kommande MKB.

2.4 Boverket

Boverket har inga synpunkter på aktuellt ärende.

2.5 Elsäkerhetsverket

2.5.1 Synpunkt

Beträffande elsäkerhet ska solcellsparkens utförande uppfylla relevanta krav i Elsäkerhetsverkets författningar:

- ELSÄK-FS 2022:1, Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda.
- ELSÄK-FS 2022:2, Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om skyltning av starkströmsanläggningar
- ELSÄK-FS 2022:3, Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av starkströmsanläggningar och elektriska anordningar.

Enligt 6 § elsäkerhetslagen (2016:732) ska den som innehar en starkströmsanläggning se till att det fortlöpande kontrolleras att anläggningen ger betryggande säkerhet mot personskada och sakskada.

Beträffande elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) ska solcellsparken uppfylla skyddskraven i 6 § förordningen (2016:363) om elektromagnetisk kompatibilitet.

2.5.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för informationen, och kommer under verksamhetens anläggnings-, drifts- och avvecklingsfaser säkerställa att de i yttrandet listade kraven efterlevs.

2.6 Energimyndigheten

Energimyndigheten beskriver i sitt yttrande att myndigheten generellt inte deltar i samråd enligt miljöbalken.

2.7 Försvarsmakten

2.7.1 Synpunkt

Försvarsmakten avstår från att yttra sig i ärendet men informerar om att det finns risk för att solcellsparkar på vissa platser medför skada på riksintresse för totalförsvarets militära del genom elektromagnetisk störning. Myndigheten hänvisar till *Utredning av elektromagnetiska störningars försvårande för totalförsvarets intressen eller anläggningar* (Regeringsbeslut F12020/02994/SPN) för vidare information.

2.7.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för informationen, och kommer i det fortsatta arbetet att ta hänsyn till den utredning som Försvarsmakten hänvisar till.

2.8 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

2.8.1 Synpunkt

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap skriver i sitt yttrande att myndigheten inte har något att invända i ärendet, förutsatt att kraven i bifogade handlingar är uppfyllda:

- Att all elektrisk utrustning såsom optimer, strömriktare och transformatorer och solpaneler och tillhörande ställverk uppfyller elsäkerhetsverkets krav.
- Att hela bygget av parken sker på ett fackmannamässigt sätt och enligt tillämplig norm eller bättre.
- Att all elinstallation, innan driftsättning och produktion av elektricitet, verifieras vara korrekt. Verifieringen ska genomföras av oberoende elektrikerfirma.
- Att ett dokument som juridiskt påvisar giltigheten i ovan nämnda punkter finns tillgängligt.

2.8.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för informationen, och kommer i det fortsatta arbetet att ta hänsyn till de listade kraven.

2.9 Region Jönköpings län

2.9.1 Synpunkt

Region Jönköpings län ser positivt på ökad produktion av förnybar energi i länet. För strategiska utvecklingsfrågor verkar Region Jönköpings län främst i den regionala skalan vilket innebär att Region Jönköpings län avstår från att lämna synpunkter på etableringen på dessa fastigheter.

2.9.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för informationen.

2.10 Skogsstyrelsen

2.10.1 Synpunkt

Skogsstyrelsen har inga invändningar som bedöms vara avgörande för den planerade solcellsanläggningen. Då verksamheten inte är att betrakta som skogsbruksåtgärd, avstår myndigheten från att ta ställning i beslutsprocessen men vill ändå redogöra för vilka följder exploateringen kan få för naturmiljön.

Inom projektområdet finns inga skyddade områden som Skogsstyrelsen beslutat och inte heller något registrerat område med höga naturvärden. Sannolikheten för att höga naturvärden som ännu ej registrerats finns i området bedöms vara låg.

Rensning av befintliga diken, markavvattning för att tillgodose vägars bärighet, samt markarbeten vid nedläggning av kablar och körsador i samband med anläggningsarbeten, riskerar medföra en viss negativ påverkan på vattenkvaliteten i avvattande diken och vattendrag. För att minimera risken för grumling och uttransport av näringsämnen till Ingatorpasjön och Brusaån är det viktigt att markarbeten utförs vid lågt vattenstånd.

Det föreligger en viss osäkerhet om hur beskuggning av solpanelerna kan påverka torvnedbrytning och tillväxt av vitmossor. Kunskapsläget är idag inte tillräckligt bra för att kunna bedöma detta. Rensning av befintliga diken och eventuell markavvattning bidrar dock till att påskynda nedbrytningen och har därmed en negativ klimateffekt.

Den del av området som berör den nedlagda torvtäkten är inte produktiv skogsmark och har därför ingen betydande påverkan på skogsbruket. Övriga delar bedöms ha en viss potential för skogsproduktion men inte i sådan omfattning att det har betydelse för virkesförsörjningen till industrin.

Förutsättningar för att markavvattningsföretag som berörs kan fortsätta förvaltas bör tillgodoses så att underhåll av tillhörande diken inte hindras.

2.10.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för informationen. Att markarbeten bör utföras vid lågt vattenstånd samt att förutsättningar för förvaltning markavvattning inte bör försämrast med i kommande MKB.

2.11 Sveriges geologiska undersökning

2.11.1 Synpunkt

SGU avstår från att granska remissen och lämna platsspecifikt yttrande men hänvisar till SGU:s allmänna riktlinjer som bifogas yttrandet och sammanfattas nedan:

- Markens geologiska och morfologiska egenskaper är grundläggande för olika områdets miljöförhållanden, geotekniska egenskaper, grundvattenförhållanden och associerade risker. Tidig användning av geologisk information vid planering och projektering kan därmed minska kostnader och miljöpåverkan samt förkorta ledtider för samtliga involverade aktörer.
- SGU vill generellt påpeka att vid val av anläggningsmetod har typ av jordart, jorddjup och bergart samt grundvattennivå betydelse ur en hållbar miljö- och kostnadssynpunkt. Kunskap om markens beskaffenhet avseende dessa parametrar kan till exempel användas för optimal placering, design och utförande av infrastrukturanläggningar, lednings-, spår- och vägdragning inklusive tillhörande grundläggning och storleksbestämning av ev. fundament. Detta för att ur teknisk- och miljösynpunkt erhålla hög säkerhet, men även för att om möjligt minska behov av bergmaterial och erforderlig transport. SGU anser att krossat berg eller morän ska användas istället för naturgrus.
- För hjälp till handledning, information och checklistor hänvisas till de i yttrandet listade länkarna.

2.11.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för informationen. Bolaget kommer i det fortsatta arbetet ta hänsyn till detta.

2.12 Sveriges Ornitologiska Förening

2.12.1 Synpunkt

Sveriges Ornitologiska Förening (SmOF) skriver i sitt yttrande att föreningen generellt är positiva till etablering av solcellsanläggningar och andra former av klimatpositiv energiproduktion, så länge negativ påverkan på biologisk mångfald i allmänhet och fåglar i synnerhet undviks. Mycket av kunskapsläget gällande solcellsanläggningars

påverkan på fågellivet indikerar att påverkan i första hand handlar om habitatförlust eller annan form av påverkan på livsmiljöer i närområdet. Således är det inte obetydlig risk för att eventuellt förekommande arter med känsliga lokala populationer påverkas negativt genom habitatförlust. Detta föranleder att behovet av relevanta utredningar av fågellivet, i första hand skrivbordsstudier, eftersök av boplatser för till exempel rovfåglar och revirkarteringar av allmän fågelfauna genomförs för att belysa den lokala fågelfaunan.

Om projektet aktiverar något förbud i artskyddsförordningen eller ej kan lämpligen belysas i en artskyddsutredning, enligt SmOF. I och med den nya formuleringen av § 4 artskyddsförordningen har utredningskravet gällande fåglar ökat men samtidigt har möjlighet att undvika förbud också ökat jämfört med tidigare formulering. Att undvika förbud enligt § 4 artskyddsförordningen är bra, att ur ett övergripande perspektiv verka för att motverka förlust av ekologiskt funktionella skogsmiljöer är bättre ur vårt perspektiv.

SmOF anser att en utredning om fågelfauna inför en exploatering i Småland behöver omfatta minst en säsong men att det normala får sägas vara två – tre säsonger. De utredningar som genomförs ska vara relevanta för den miljö som utreds, men i många fall anser föreningen att följande utredningsmoment ska genomföras:

- Skrivbordsstudie över kända fågelförekomster i närområdet, inklusive skyddsklassade uppgifter. Skrivbordsstudien bör inkludera kontakt med lokala fågelskådare, representant från den regionala rapportkommittén, Projekt Havsörn samt Kungsörnsgruppen.
- Inventering av spelplatser för tjäder och orre samt inventering av järpe.
- Allmän fågelinventering genom revirkartering/linjekartering.
- Inventering av häckande rovfåglar.
- Artskyddsutredning som belyser om projektet aktiverar förbud enligt § 4-9 artskyddsutredningen.
- Se även BirdLife Sveriges riktlinjer för solcellsanläggningar (beslutade 2023-12-03).

I yttrandet informerar SmOF vidare om att föreningens styrelse inte har någon lokalkännedom om aktuellt projektområde. Genom kartstudier och generell kunskap om landskapet uppfattar styrelsen dock att delar av projektområdet innefattar värdefulla naturtyper för fåglar och motiverar en gedigen utredning av fågelfaunan i syfte att säkerställa att möjligheten att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för områdets fågelarter inte försämras.

Inför ovanstående utredningar bör kontakter ske med representanter för lokala/regionala föreningar med lokal kunskap för bästa möjliga kunskapsunderlag. Lämpliga personer att kontakta kan ofta läsas ut genom vilka som rapporterat många fågelfynd i Artportalen.

2.12.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för synpunkterna. De utförda inventeringarna följer vedertagen standard och är utförda inom tillåten inventeringssäsong. Bedömningen av vilka arter som området är av värde för tar både hänsyn till arter som finns inrapporterade i området sedan tidigare, samt de miljöer och arter som observeras vid de olika inventeringarna i fält. Inför fågelinventeringarna i fält utfördes en naturvärdesinventering på fältnivå, vilken agerade vägledande i den inledande planeringen av de olika fältinventeringarna. Därutöver togs kontakt med lokala

ornitologer samt representanter för projekt Havsörn och Kungsörn Sverige, för att tidigt skapa en god bild av områdets fågelföreteelser.

För föreliggande solpark har fågelinventeringar utförts under en säsong, detta i form av en häckfågelinventering och en riktad inventering av orre. Valet av inventeringar baserades på den sedan tidigare utförda naturvärdesinventeringen i fält då orre påträffades. Värt att nämna är att till följd av att en naturvärdesinventering i fält föregick de olika fågelinventeringarna så bedömdes inte något behov av en förstudie gällande fågel behovas. De fågelarter som identifierades under inventeringarna bedöms vara representativa och typiska för det inventerade området varför ett ytterligare behov av inventering inte bedöms föreligga.

Ingen särskild inventering har utförts för järpe, dock har en häckfågelinventering och en riktad inventering för orre utförts. Om än järpe inte specifikt eftersöktes i inventeringarna så hade eventuella spår eller påträffande av arten likväl noterats i samband med dessa inventeringar. Inga individer eller spår av järpe har identifierats i samband med inventeringarna.

Där det har bedömts vara relevant har LC Energi tagit Birdlife Sveriges riktlinjer för solcellsanläggningar¹ i beaktande vid utformning av solparken.

2.13 Trafikverket

2.13.1 Synpunkt

Trafikverket har inga synpunkter på solparkens placering. Trafikverket använder sig av system för radiokommunikation i driften av landets järnvägar. Elektrisk utrustning och elinstallationer som solceller kan riskera att störa system för radiokommunikation om de installeras utan rätt kunskap. Det är därför viktigt att ta hänsyn till elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och följa branschens råd och regler kring detta.

Trafikverket förutsätter att solcellsanläggningen utformas så att den inte orsakar störningar på Trafikverkets järnvägsanläggningar. Trafikverket förutsätter att ingen ny anslutning mot statlig väg tillkommer.

2.13.2 LC Energi:s bemötande

LC Energi noterar och tackar för synpunkten. Bolaget kommer i det fortsatta arbetet ta hänsyn till elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och följa branschens råd och regler kring detta. Inga nya anslutningar till statlig väg kommer att tillkomma.

2.14 Enskilda särskilt berörda

Inga synpunkter har inkommit från enskilda särskilt berörda.

¹ Birdlife Sverige, 2023. Birdlife Sveriges riktlinjer för solcellsanläggningar. [Riktlinjer-BirdLife-Sverige-Solcellsparker-231203.pdf](#)

Tillstånd för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet – uppförande av solcellspark inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län

SAMRÅDSUNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD



LC Energi Skuru AB

UPPDATERAD VERSION 2024-03-26 (ERSÄTTER TIDIGARE VERSION DATERAD 2023-06-29)

Innehållsförteckning

Administrativa uppgifter	5
Sammanfattning.....	6
1 Inledning.....	8
1.1 Bakgrund	8
1.2 Miljöfarlig verksamhet.....	8
1.3 Vattenverksamhet	9
1.4 Samråd.....	9
1.4.1 Samrådsrets	9
2 Tidplan.....	10
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.....	13
3.6 Skötsel i driftskede.....	13
3.7 Avveckling/återställning	14
4 Lokalisering	14
4.1 Utredning av lokalisering och alternativ utformning	14
4.1.1 Lokaliseringsutredning	14
4.1.2 Alternativ utformning.....	15
4.2 Rådighet och fastighetsförhållanden	15
4.3 Utformning av solcellsparken	16
5 Övergripande områdesbeskrivning.....	16
5.1 Nuvarande markanvändning	16
5.2 Kommunala planer	17
5.2.1 Detaljplanering	17
5.2.2 Översiktsplan	17
5.2.3 Övriga kommunala och regionala planer	18
5.3 Befintliga ledningar.....	18
6 Miljövärden.....	18
6.1 Naturvärden	18
6.1.1 Miljöpåverkan	19
6.2 Skyddade arter	20
6.2.1 Miljöpåverkan	20
6.3 Skyddade områden.....	20
6.3.1 Riksintressen	20

6.3.2	Vattenskyddsområde	21
6.3.3	Natura 2000	22
6.3.4	Naturresevat	23
6.3.5	Strandskydd	24
6.4	Miljökalitetsnormer	25
6.4.1	Miljökalitetsnormer för vatten	25
6.5	Vattenmiljö.....	28
6.5.1	Hydrologiska förutsättningar.....	28
6.5.2	Markavvattningsföretag	30
6.5.3	Riskobjekt.....	30
6.6	Klimatpåverkan.....	32
6.6.1	Miljöpåverkan	33
6.7	Buller.....	34
6.7.1	Miljöpåverkan	34
6.8	Luftkalitet	35
6.8.1	Miljöpåverkan	35
6.9	Resursförbrukning	35
6.9.1	Miljöpåverkan	35
6.10	Avfall och restprodukter	36
6.10.1	Miljöpåverkan	36
7	Kulturmiljö	36
7.1	Forn och kulturlämningar	36
7.1.1	Miljöpåverkan	37
8	Landskap, rekreation och friluftsliv	37
8.1	Landskapsbild	37
8.1.1	Miljöpåverkan	38
8.2	Rekreation och friluftsliv.....	38
8.2.1	Miljöpåverkan	39
9	Risk och säkerhet	39
10	Sammanfattande bedömning av miljöpåverkan	40
11	Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning	40
12	Övrigt	41
12.1	Utredningar	41
12.2	Anmälningar, tillstånd och dispenser.....	41
13	Referenser.....	42

BILAGOR

- Bilaga 1. Naturvärdesinventering på fältnivå
- Bilaga 2. Svar från Länsstyrelsen Jönköping gällande övrig kulturlämning
- Bilaga 3. Hydrogeologisk utredning

Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	LC Energi Skuru AB
Organisationsnummer:	559369-2410
Kontaktperson:	Johannes Sporre
Kontaktuppgifter:	[REDACTED]
Anläggningsnamn:	LC Energi Skuru
Fastighetsbeteckning:	Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5
Län:	Jönköpings län
Kommun:	Eksjö kommun
Framtagande av samrådshandling:	AFRY
Kontaktperson:	Ellinor Josefsson, [REDACTED]
Försättsbild:	Luftvy över solcellspark. Källa: AFRY

Sammanfattning

LC Energi Skuru 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 200 hektar inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län. Solcellsparken kommer att ha en installerad effekt på 100 - 130 MW vilket motsvarar en årlig produktion av 100 - 130 GWh. Solcellsparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos 6 500 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, instängsling där behov finnes samt förstärkning av befintlig och anläggande av ny väg inom verksamhetsområdet. För att få till en effektiv layout av en solpark i området kommer skog att behöva avverkas i delar inom verksamhetsområdet. Verksamhetens livslängd kommer vara cirka 45 år, motsvarande den potentiella arrendetiden på 40 + 5 år.

Solcellsparken kommer att anläggas på en kraftigt utdikad mossmark där man tidigare använt större delen av arealen till torvtäkt, där skog nu fått vandra in över mosseplanet. Genom att använda ett område tydligt präglad av mänsklig aktivitet men som idag inte har någon aktuell markanvändning möjliggörs ett resurseffektivt nyttjande av ytan.

Verksamheten berör inga skyddade natur- eller kulturområden eller objekt. Solcellsparken 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 nästan 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 enligt 9 kap. miljöbalken. Vidare avser bolaget att söka tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken då delar av verksamheten planeras inom område som helt eller delvis utgör vattenområde eller som på annat sätt innebär vattenverksamhet. Preliminärt kan det utöver tillstånd för vattenverksamhet även komma att kräva en dispens från markavvattningsförbudet, vilket då förutsätter att en permanent vattenbortledning krävs för den planerade vägen eller för någon annan del av anläggningen.

I juni 2023 hölls ett undersökningssamråd med Länsstyrelsen i Jönköpings län och Eksjö kommun. Samråd med övriga myndigheter och särskilt berörda hölls därefter och avslutades under tidig höst 2023, varav dessa samråd motsvarade nivån för avgränsningssamråd. En samrådsredogörelse har tagits fram och lämnats till länsstyrelsen som i sitt beslut om betydande miljöpåverkan meddelat att verksamheten medför betydande miljöpåverkan, samt att verksamheten omfattar åtgärder som medför vattenverksamhet. Därmed har detta samrådsunderlag tagits fram.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag inför ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen i Jönköpings län och Eksjö kommun för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken, fortsatt avgränsningssamråd med relevanta myndigheter och organisationer och samråd inför ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

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

1 Inledning

1.1 Bakgrund

LC Energi är verksamhet 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 Ryssbo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län, se Figur 1. Verksamheten omfattar etablering och drift av en anläggning för produktion av solenergi på en yta av max 200 hektar (det så kallade verksamhetsområdet). Solcellsparken kommer att generera ny och koldioxidfri elektricitet på upp till 130 GWh under hela verksamhetens livslängd på 45 år. Marken är i privat ägo och består av en kraftigt utdikad mossmark där man tidigare använt större delen till torvtäkt och där skog nu fått vandra in över mosseplanet.

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 (Lantmäteriets öppna data, 2020).

1.2 Miljöfarlig 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.

1.3 Vattenverksamhet

Hela eller delar av verksamhetsområdet förutses vara ett område som täcks av vatten vid högsta förutsebara vattenstånd.

I nu aktuell verksamhet ingår pålning av fundament till solpanelerna (kan utgöra pålning i vattenområde), förstärkning av befintlig väg och byggnation av ny väg samt avvattning av mark i samband med detta (kan utgöra fyllning i vattenområde samt markavvattning), förläggning av kablar i mark (kan utgöra grävning i vattenområde) samt eventuellt även andra åtgärder inom verksamhetsområdet. Åtgärder som innebär vattenverksamhet finns listade i 11 kap. 3 § miljöbalken.

Under byggskedet kommer länshållning förmodligen att krävas för att tillåta anläggningsarbeten i torrhet. Det medför tillfällig grundvattenbortledning. Även detta kommer ingå i den tillståndspliktiga verksamheten.

Mot bakgrund av vad som nämns ovan avser LC Energi att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet.

1.4 Samråd

Under sommaren 2023 hölls ett undersökningssamråd med Länsstyrelsen i Jönköpings län och Eksjö kommun. Därefter hölls ett samråd med övriga myndigheter och relevanta organisationer, allmänheten och övriga särskilt berörda, vilket motsvarade nivån för avgränsningssamråd. Inkomna synpunkter vid samrådet sammanställdes i en samrådsredogörelse som lämnades till länsstyrelsen inför ett beslut om betydande miljöpåverkan eller ej. I länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan meddelades att verksamheten bedöms medföra betydande miljöpåverkan, men också att den bedöms innebära vattenverksamhet.

Innan tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken söks ska fortsatt samråd ske i frågan om betydande miljöpåverkan och i fråga om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag inför den fortsatta samrådsprocessen. Inkomna synpunkter under samrådet kommer sammanställas i en samrådsredogörelse som lämnas med tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen.

Efter att samråden genomförts upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

1.4.1 Samrådsrets

LC Energi har under 2023, utöver Länsstyrelsen Jönköpings län och Eksjö kommun, samrått med myndigheter, särskilda berörda med mera. LC Energi har samrått med följande samrådsrets:

- Naturvårdsverket
- Skogsstyrelsen
- Trafikverket
- E.ON AB
- Fastighetsägare, boende samt andra som kan vara särskilt berörda inom en radie av 300 meter från verksamhetsområdet
- Markavvattningsföretag
- Naturskyddsföreningen i Jönköpings län
- Eksjö naturskyddsförening
- Smålands Ornitologiska Förening
- Aneby Ornitologiska Klubb

- Eksjö Ornitologiska Klubb
- Friluftsförbundet Öst
- Friluftsförbundet Eksjö
- Bellö fornminnesförening
- Mariannelunds och Hässleby Hembygdsförening
- Bruzaholms Samhällsförening

Bolaget avser i ett kompletterande samråd ta om samrådet med vissa parter ovan samt även samråda med fler. Hela samrådsprocessen återges nedan:

- Naturvårdsverket
- Skogsstyrelsen
- Trafikverket
- Försvarsmakten
- Region Jönköpings län
- Kommunstyrelsen, Eksjö kommun
- Räddningstjänsten Eksjö
- Havs- och vattenmyndigheten
- Sveriges geologiska undersökning
- Elsäkerhetsverket
- Energimyndigheten
- Energimarknadsinspektionen
- Boverket
- Riksantikvarieämbetet
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Fastighetsägare, boende samt andra som kan vara särskilt berörda inom en radie av 500 meter från verksamhetsområdet inkl. närboende inom påverkansområde för buller i enlighet med Figur 17
- Markavvattningsföretag
- Vägföreningar
- Ägare till dricksvattenbrunnar

2 Tidplan

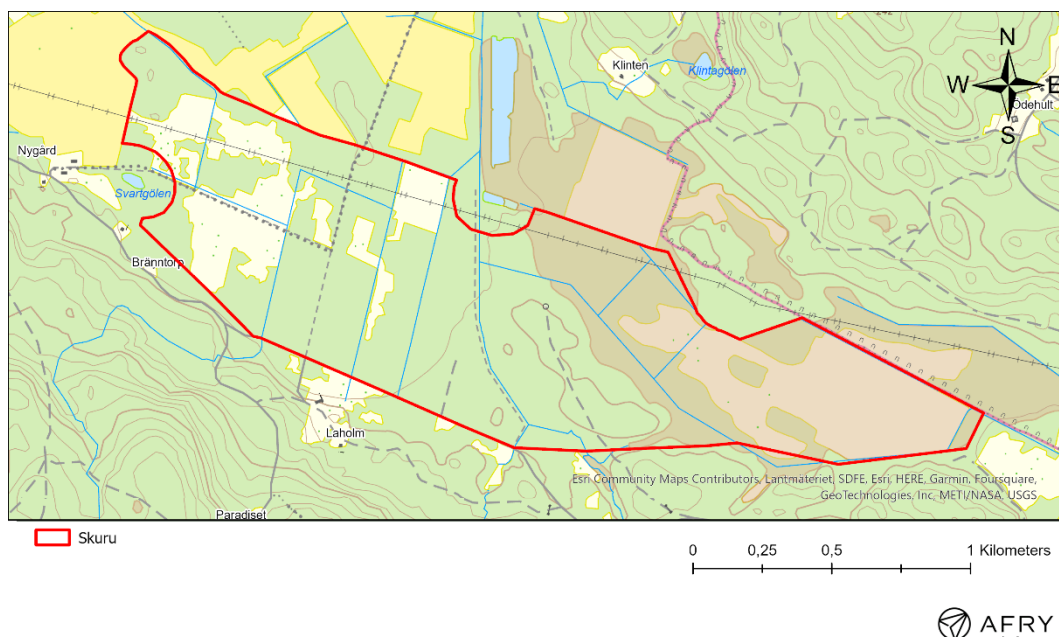
Tillståndsansökan lämnas till Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt sommaren 2024.

LC Energi planerar att påbörja anläggningen av solcellsparken år 2025 för att kunna tas i drift 2026. Tidplanen kan komma att uppdateras utifrån vad som framkommer under samrådet.

3 Verksamhetsbeskrivning

3.1 Föreslaget utförande

Verksamhetsområdet för solcellsparken utgörs av en yta på cirka 200 hektar, se Figur 2. Solcellsparken kommer att bestå av rader med cirka tre meter höga metallstrukturer. Solcellspanelerna kommer att monteras på pålar som förankras, 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 av teknisk beskrivning och miljökonsekvensbeskrivning för den kommande tillståndsansökan. Detaljprojektering av infästningsmaterial kommer att ske efter markundersökning där markens bärighet och pH utreds.



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

Anläggningen kommer att kopplas till en luftledning på 130 kV, belägen cirka 1 kilometer söder om verksamhetsområdet. Den sammanlagda installerade effekten kommer att vara cirka 100 - 130 MW vilket motsvarar en årlig beräknad produktion på 100 - 130 GWh. Solcellsparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos 6 500 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 ev. häckar

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



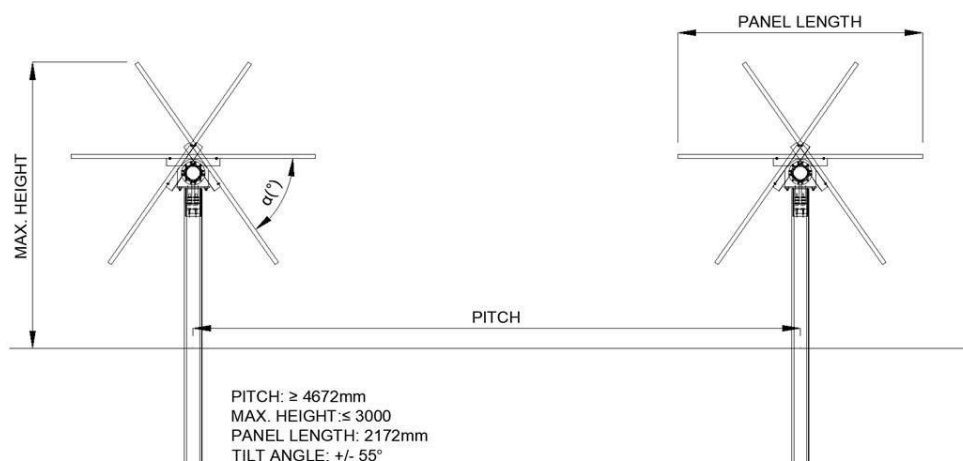
Figur 3. Pålning av stålprofiler (LC Energi, 2023)

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. 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. Typskiss enaxlade solspårare. Höjd på sektion, monteringsdjup av stålprofil och avstånd kan variera beroende på val av leverantör (LC Energi, 2023)

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.

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

3.4 Vägar

I dagsläget finns befintliga vägar inom det planerade verksamhetsområdet. Dessa kommer att förstärkas och vid behov kompletteras i enlighet med föreslagen parklayout, se Figur 5. Där vägar behöver kompletteras kommer dragningen i detalj projekteras beroende av 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 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.

Förbindelse mellan panelgrupperna sker via markförlagd kabel antingen ovan mark eller i så kallade kabelschakt (vilka kan variera i bredd beroende på antalet kablar).

Kablarna kan kopplas till centrala omformare eller så kan ett flertal små omformare användas för att ansluta olika sektioner av solceller.

Anläggningen kommer att omfatta ett antal transformatorkiosker. Fastigheten ligger inte inom planlagt område och bygglov krävs inte för anläggningen, med undantag för transformatorkioskerna. Anläggningen kommer att kopplas till en befintlig luftledning på 130 kV, se avsnitt 3.1.

3.6 Skötsel i driftskede

Solcellsparken planeras anläggas på mossmark präglad av tidigare täktverksamhet med mycket begränsad växtlighet samt på igenvuxen plantageskog. Vid behov kommer sly och liknande att rensas under parkens livslängd, detta för att undvika skuggning av solcellspanelerna och möjliggöra framkomlighet vid exempelvis service. För mossmarken bedöms detta behöva ske mycket sällan på grund av dåliga 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. Exakt vilken skötsel av verksamhetsområdet som kommer bli aktuell är under utredning. Verktyg och reservdelar för solcellspanelerna kommer att förvaras kopplat till en planerad transformatorstation utanför verksamhetsområdet.

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. Eftersom vägar utgör mer av en permanent åtgärd avses dessa emellertid att bibehållas. Även diken kommer 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 Utredning av lokalisering och alternativ utformning

I detta avsnitt beskrivs hur LC Energi arbetat med lokalisering och alternativa utformningar. Avsnitten ska förklara processen och anledningarna till att en lokalisering i området vid Skuru förordas.

4.1.1 Lokaliseringsutredning

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 Eksjö kommun har identifierats baserat på följande arbetsmetodik:

Steg 1: Definiera sökkriterier

Steg 2: Identifiera och utvärdera flera potentiella markområden.

Steg 3: Välja och säkerställa långsiktig tillgång till mark som uppfyller sökkriterierna.

Steg 1: Definierade sökkriterier

Följande kriterier var utgångspunkten i arbetet med att identifiera lämplig mark till ändamålet:

- a) Lämplig mark med avseende på naturvärden, kulturmiljö, människors hälsa och miljö
- b) Godtagbara tekniska och ekonomiska förutsättningar för projektet.

Att en solcellspark ligger i anslutning till en ledning i det lokala eller regionala elnätet eller en befintlig transformatorstation är en nödvändig förutsättning ur både tekniskt och ekonomiskt perspektiv.

Steg 2: Identifiera och utvärdera flera potentiella markområden

Avstånd mellan kraftledning och möjligt etableringsområde har avgränsats till max 2,5 kilometer, vilket beror på kostnader och teknisk genomförbarhet i att dra kabel längre sträckor. Området som utretts sträcker sig cirka 30 km längs med kraftledningen. Inom det beslutade avståndet gjordes en analys av potentiella verksamhetsområden. Dels gjordes analysen utifrån vad marken bedömdes bäst lämpad till, till exempel en jämförelse mellan solcellspark i ett område och jordbruksmark, dels utifrån hur områdena överlappar med skyddade områden så som kulturmiljövärden och strandskydd. 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). Mossen där det tidigare bedrivits täktverksamhet, som är belägen i östra delen av verksamhetsområdet betraktas antingen som improduktiv skogsmark eller ej skogsmark enligt nationella marktäckedata (Naturvårdsverket, 2018).

Området har goda förutsättningar för solkraftsproduktion med cirka 1700 soltimmar per år (SMHI, 2017).

Steg 3: Välja och säkerställa långsiktig tillgång till mark som uppfyller sökkriterierna

Efter att parametrarna ovan utretts och ett område har identifierats som lovande, kontaktades berörd markägare för att stämma av intresset. Utförliga dialoger hölls med markägaren angående var inom deras aktuella fastigheter som anläggningen lämpligen kan lokaliseras. Efter denna urvalsprocess har ett avtal signerats mellan LC Energi och markägaren, vilket ger LC Energi tillgång till platsen i 40 år med möjlighet till förlängning i 5 år till.

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

4.1.2 Alternativ utformning

En alternativ utformning till föreslagen verksamhet är att begränsa ytan för solcellsanläggningen. Det skulle innebära lägre elproduktion samt att elanslutningen inte används till sin fulla kapacitet.

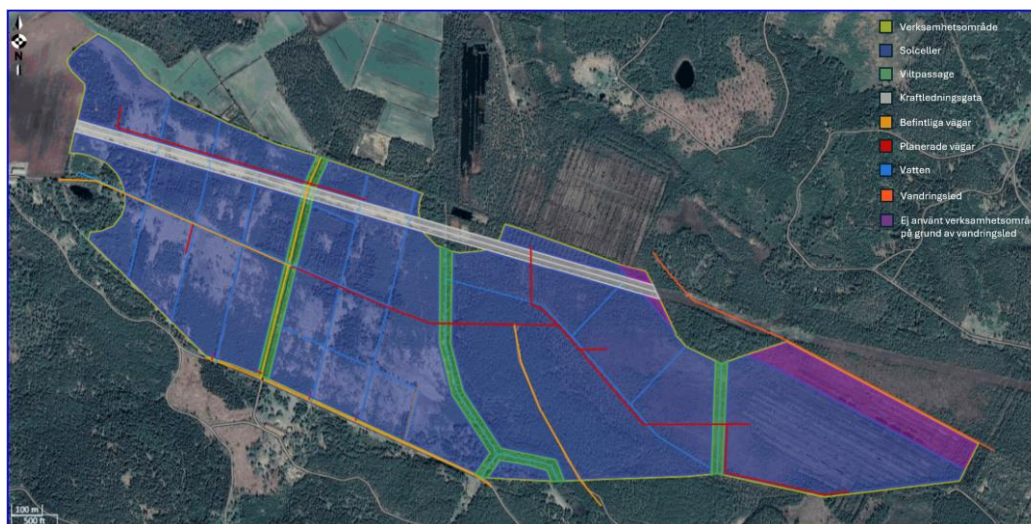
4.2 Rådighet och fastighetsförhållanden

Verksamhetsområdet ligger inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5, som i sin helhet ägs av Wallnäs AB.

För att få bedriva vattenverksamhet ska verksamhetsutövaren ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten ska bedrivas. LC Energi har tecknat ett arrendeavtal med Wallnäs AB på 40 år, med möjlighet till förlängning i ytterligare 5 år. Således bedömer LC Energi att tillgången till verksamhetsområdet är säkerställd och att erforderlig rådighet föreligger enligt den vattenrättsliga rådighet som krävs enligt 2 kap. 1 § lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

4.3 Utformning av solcellsparken

Solcellsparken kommer att anläggas på en yta om max 200 hektar, se Figur 5. Vid utformning av solcellsparken har hänsyn tagits till natur- och kulturvärden, detta genom exempelvis en skyddszon utan solceller vid den övriga kulturlämningen. Vidare har utformningen anpassats efter strandskydd, Högländsleden och den i norra delen genomgående kraftledningsgatan.



Figur 5. Utformning av solcellspark Skuru.

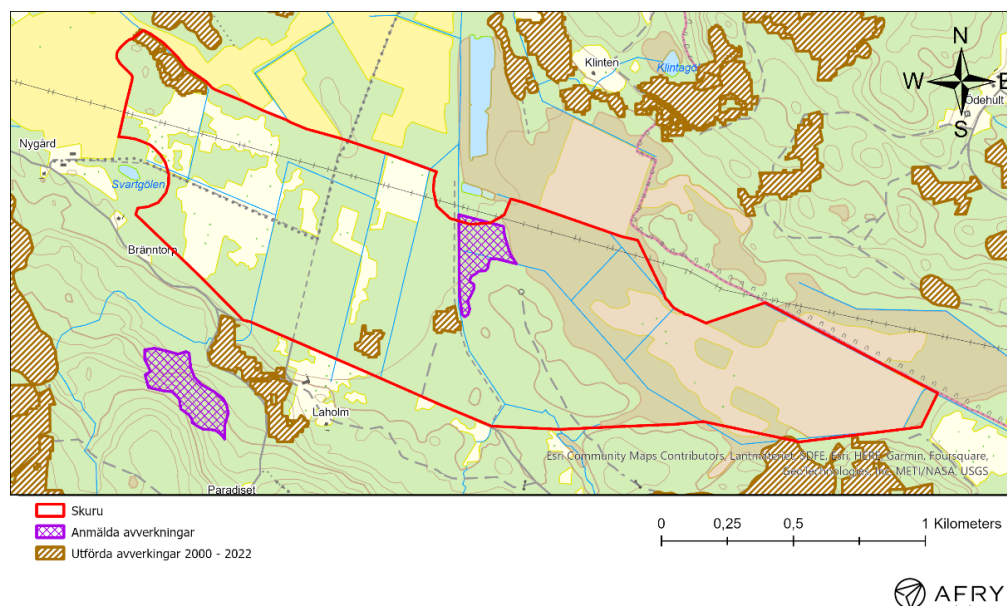
5 Övergripande områdesbeskrivning

5.1 Nuvarande markanvändning

Verksamhetsområdet utgörs av mossmark som tydligt är präglad av tidigare täktverksamhet, med genomgående dränerande diken. Mossmarken har en sparsam och utspridd buskig vegetation. Den västra delen av verksamhetsområdet har dikats kraftigt och dels använts för täktverksamhet dels försök till att bedriva jordbruk. På grund av dålig bördighet brukas det dock inte längre och har börjat växa igen, främst med björksly. Därutöver går det kraftledningskorridor genom norra delen av verksamhetsområdet, detta i en ost-västlig riktning. Inom verksamhetsområdet finns ett fåtal avverkade områden, där den senaste avverkningen skedde 2021, samt ett område anmält för framtida avverkning, se Figur 6.

Markägaren har emellertid uppgett att marken inte lämpar sig för odling av skog i jämförelse med omgivande marker och att den därför inte ingår eller planeras ingå

under ett aktivt skogsbruk, varför den i stället lämpar sig för annan användning så som produktion av solenergi.



Figur 6. Solcellspark Skuru och utförda avverkningar samt anmälda framtida avverkningar (Lantmäteriets öppna data, 2020; Skogsstyrelsen, 2022).

5.2 Kommunala planer

5.2.1 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.

5.2.2 Översiktsplan

Eksjö kommun har en gällande översiktsplan som antogs den 15 december 2022.

I Eksjö kommuns översiktsplan "Översiktsplan 2040" anges att kommunen ska eftersträva att minska sin klimatpåverkan genom att ställa om till förnybar energi. I planen uttrycks även särskilt att kommunen ser stor potential för utveckling av solkraft. Kommunen har i planen också tagit vissa ställningstaganden för att underlätta för etableringen av solkraft. Dessa uttrycks främst genom att kommunen arbetar för att de kommunala verksamheterna i större utsträckning ska få sin energi från egna solenergianläggningar, ställer sig positivt till utvecklingen av solcellsparkar och bistår med information om solkraft samt mikroproduktion.

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. Solcellsanläggningen är planerad inom område klassat som landsbygd, glesbygd och jord- och skogsbruk. Planen omfattar inga framtida intentioner med området, utan har mer blivit klassat utifrån perspektivet att det ligger i periferin av annan sammanhållen bebyggelse. Planerad solcellsanläggning bedöms därmed vara förenlig med kommunens förslag till översiktsplan.

5.2.3 Övriga kommunala och regionala planer

Eksjö kommun har en miljöpolicy som är antagen år 2021, vilken syftar till att sätta Eksjö kommuns miljöarbete i sitt sammanhang och ange inriktning för kommunens miljöarbete, inklusive energi- och klimatarbete (Eksjö kommun, 2021). Av miljöpolicyen framgår att ett stort behov av förnybar energi finns och att behovet förväntas bli än större i framtiden. För att möta behovet uttrycker policyen att en kombination av flera förnybara energikällor kommer att behövas och att produktionen av förnybar energi därför ska uppmuntras.

För Jönköpings län finns en klimat- och energistrategi som togs fram 2019. I strategin pekas en ökad andel förnybar energi ut som ett åtgärdsområde av vikt att arbeta med inom länet. I rapporten tas även upp att Jönköpings län ligger i ett geografiskt område med en relativt hög andel soltimmar per år, vilket medför stor potential för solenergi inom länet. I strategin uttrycks även att det är av vikt att solvärme, solel och vindkraft ges plats i den kommunala planeringen.

5.3 Befintliga ledningar

I norra delen av verksamhetsområdet löper en kraftledning. I övrigt finns inga befintliga ledningar inom området.

6 Miljövärden

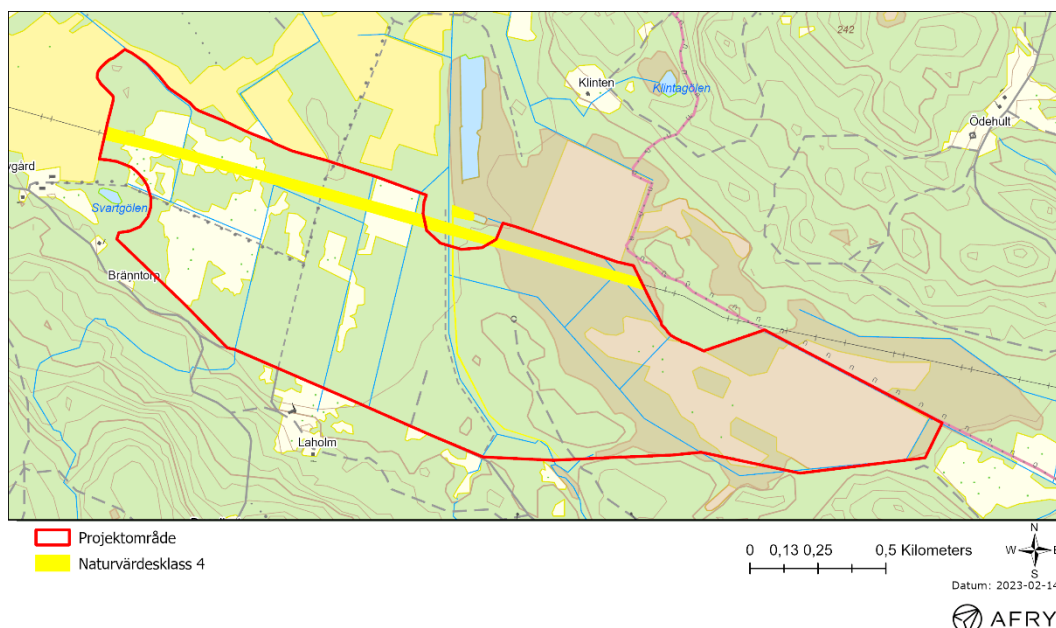
6.1 Naturvärden

En naturvärdesinventering på förstudienivå har utförts för verksamhetsområdet, se bilaga 1. En naturvärdesinventering på förstudienivå innefattar inte fältbesök vilket gör resultaten osäkra. När fältarbete görs brukar objekt ofta tillkomma. Sammanlagt identifierades fem potentiella naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet med visst naturvärde (klass 4), se Tabell 1 och Figur 7.

Kraftledningsgatan som korsar genom verksamhetsområdet är uppdelad i tre separata naturvärdesobjekt, detta då inventeringsområdet delades in i tre delområden under inventeringen. Vidare ligger ett av de under inventeringen naturvärdesklassade objekten ej längre inom verksamhetsområdet (Damm), detta då hänsyn har tagits till strandskydd vid senare framtagande av solcellsparkens layout.

Tabell 1. Identifierade naturvärdesobjekt och tilldelad naturvärdesklassning.

Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
Småvatten	Damm	NV-klass 4
Vattendrag/Dike	Vattendrag	NV-klass 4
Igenväxningsmark	Kraftledningsgata	NV-klass 4
Igenväxningsmark	Kraftledningsgata	NV-klass 4
Igenväxningsmark	Kraftledningsgata	NV-klass 4



Figur 7. Verksamhetsområdet och naturvärdesklassade objekt. (Lantmäteriets öppna data, 2020)

En naturvärdesinventering i fält har gjorts under tidig höst 2023, och har bifogats detta samrådsunderlag. Resultaten från fältinventeringen kommer även tas upp mer utförligt i kommande MKB.

6.1.1 Miljöpåverkan

Den föreslagna parklayouten har anpassats utifrån de identifierade naturvärdena och inga solcellspaneler kommer att anläggas inom kraftledningsgatan. Det är i dagsläget inte beslutat om instängsling av hela solcellsparken kommer vara aktuellt eller ej. Om solcellsparken stängs in kommer det skapa potentiella barriäreffekter för rörelse av vilt. Verksamhetsområdet är vidare av en betydande storlek varför barriäreffekten utan åtgärd i detta fall kan bli påtaglig.

För att öka tillgängligheten vid instängsling av solcellsparken kan området för solcellsparken exempelvis delas in i delområden, vilket möjliggör för passage av vilt i mellanliggande korridorer. Hur vilda djur rör sig i detta område har stämts av med ett lokalt jaktlag, varefter layouten har anpassats efter det. Vidare kan en glipa nyttjas längst ned på stängslet, vilket möjliggör för passage av mindre vilt. Närmare detaljer gällande potentiell utformning av instängsling för solcellsparken kommer att redogöras för i en 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.

Föreslagen layout av vägar korsar kraftledningsgatan vid två punkter. Denna överlapp är dock obetydligt i jämförelse till den totala ytan för kraftledningsgatan. För att inte störa levnadsmiljöerna som är knutna till det korsande vattendraget kommer ett skyddsavstånd på 10 meter på vardera sida om vattnet att säkerställas till närmaste väg och/eller solcellspanel.

Inom solcellsparken kommer 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 rövning 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 solcellsparkar i Storbritannien att det var högre mångfald av bin, fjärilar och örtartade växter 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 solcellsparkar 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. Därutöver kan sådd av en 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.

6.2 Skyddade arter

Uttag från Artdatabanken har hämtats hem för åren 2000 – 2022, under denna period har inga artfynd rapporterats inom verksamhetsområdet. Därutöver utfördes en växtinventering av Föreningen Smålands flora delvis inom verksamhetsområdet mellan 1986 – 1990, inga skyddsklassade eller rödlistade arter registrerades under inventeringen.

Utförd naturvärdesinventering i fält inom och i angränsning till verksamhetsområdet under tidig höst 2023 resulterade i inrapportering till artdatabanken om bland annat vanlig groda och orre.

6.2.1 Miljöpåverkan

Inga skyddade arter har registrerats inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet fram till 2022.

Vid naturvärdesinventeringen i fält utförd 2023 gjordes enstaka observationer av fridlysta arter inom verksamhetsområdet. Detta innebär att det kan komma att bli en påverkan på skyddade arter, vilket kommer utredas mer i detalj i kommande MKB.

6.3 Skyddade områden

6.3.1 Riksintressen

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

Etableringsområdet berörs inte av riksintresse för friluftsliv, riksintresse för rörligt friluftsliv, riksintresse för naturvård 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.

6.3.1.1 Riksintressen för skyddade vattendrag

Verksamhetsområdet för solcellsparken överlappar med riksintresse för skyddade vattendrag, i detta fall *Emån*. Riksintresseområdet avgränsas av avrinningsområdet för Emån inom Jönköpings län och är cirka 265 000 hektar stort (Naturvårdsverket, 2023). Utöver solcellsparken är bland annat flertalet tätorter belägna inom riksintresseområdet, så som exempelvis Eksjö och Vetlanda.

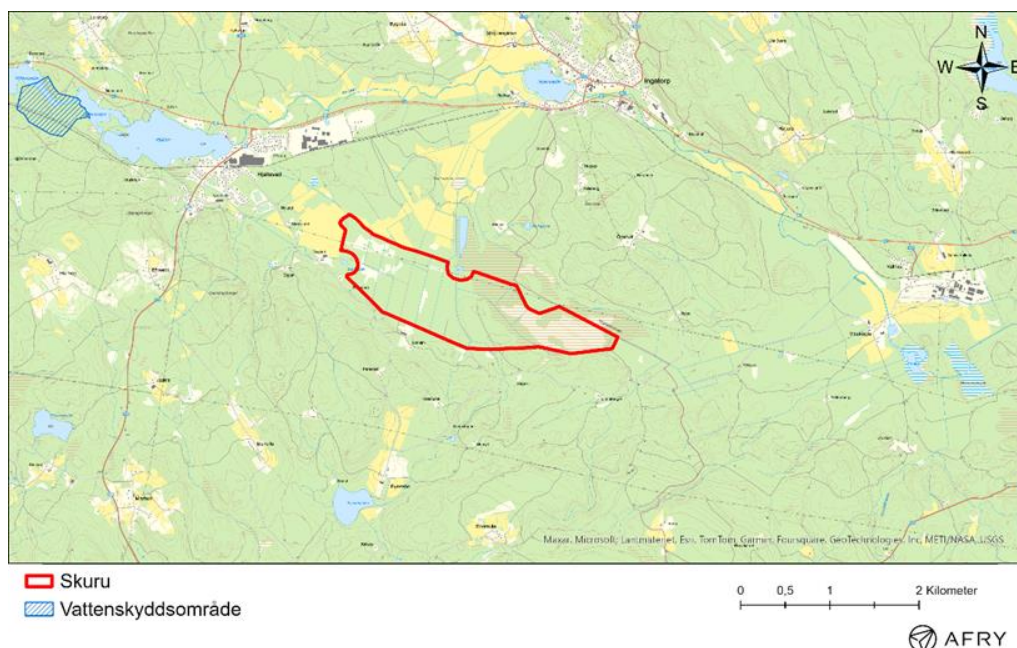
Riksintresse för skyddade vattendrag regleras genom 4 kap. 6 § miljöbalken. Inom riksintresseområdet får inte vattenkraft samt vattenreglering, eller vattenledning för kraftändamål utföras.

6.3.1.2 Miljöpåverkan

Det planerade verksamhetsområdet ligger inom ett riksintresse för skyddade vattendrag, *Emån*. Solcellsparkens yta utgör emellertid en försumbar del i jämförelse mot det totala riksintresseområdet (<0,08 %), vilket bland annat omfattar flertalet tätorter. Vidare är verksamheten inte av den karaktär, det vill säga vattenkraftsrelaterad, som riksintresseområdet ska skyddas från.

6.3.2 Vattenskyddsområde

Hjältevals vattentäkt (VSO 1- 2003453), belägen cirka 3 km väster om projektområdet, förser samhällena Ingatorp, Hjältevad, Bruzaholm och Bellö med dricksvatten. Området kring Hjältevad är utpekad som ett vattenskyddsområde med syftet på lång sikt att skydda grundvattentäkten och bevara både kvaliteten och kvantiteten hos råvattnet (Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2021).



Figur 8. Kartbild som visar närmaste vattenskyddsområde, Hjärtevadsvattentäkt. (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022)

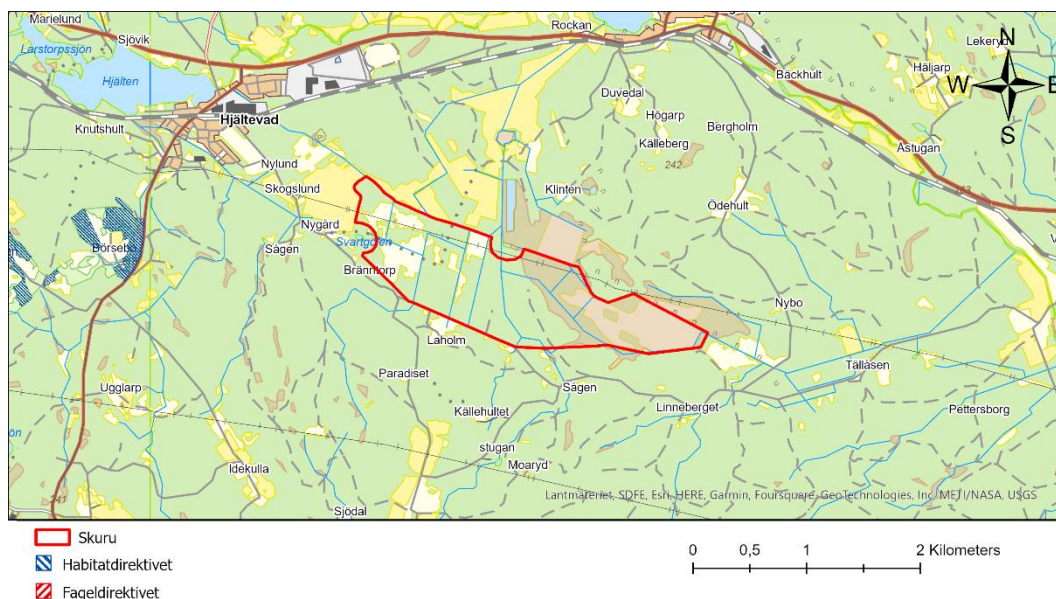
Vattenskyddsområdet är indelat i en primär och sekundär skyddszon och inom dessa zoner finns föreskrifter som reglerar användningen av petroleumprodukter, miljöfarliga kemiska produkter, miljöfarliga verksamheter, fordonstvätt samt användningen av kemiska bekämpningsmedel.

6.3.2.1 Miljöpåverkan

Solcellsparken är belägen utanför både den primära och sekundära skyddszonen för vattenskyddsområdet kring Hjärtevadsvattentäkt och bedöms inte ha någon negativ inverkan på vare sig kvaliteten eller kvantiteten av råvattnet.

6.3.3 Natura 2000

Närmsta Natura 2000-området, *Börsebo och Holmen*, ligger cirka 1,8 kilometer väst om verksamhetsområdet, se Figur 9. Utpekade naturtyper som ska skyddas inom området är silikatgräsmarker (6270), fuktängar (6410), slåtterängar i låglandet (6510), lövängar (6530), nordlig ädellövskog (9020), trädklädd betesmark (9070) och ädellövskog i branter (9180). Utpekad art är fladdermusen barbastell (*Barbastella barbastellus*).



Figur 9. Kartbild som visar närmaste Natura 2000-område, Börsebo och Holmen. (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022)

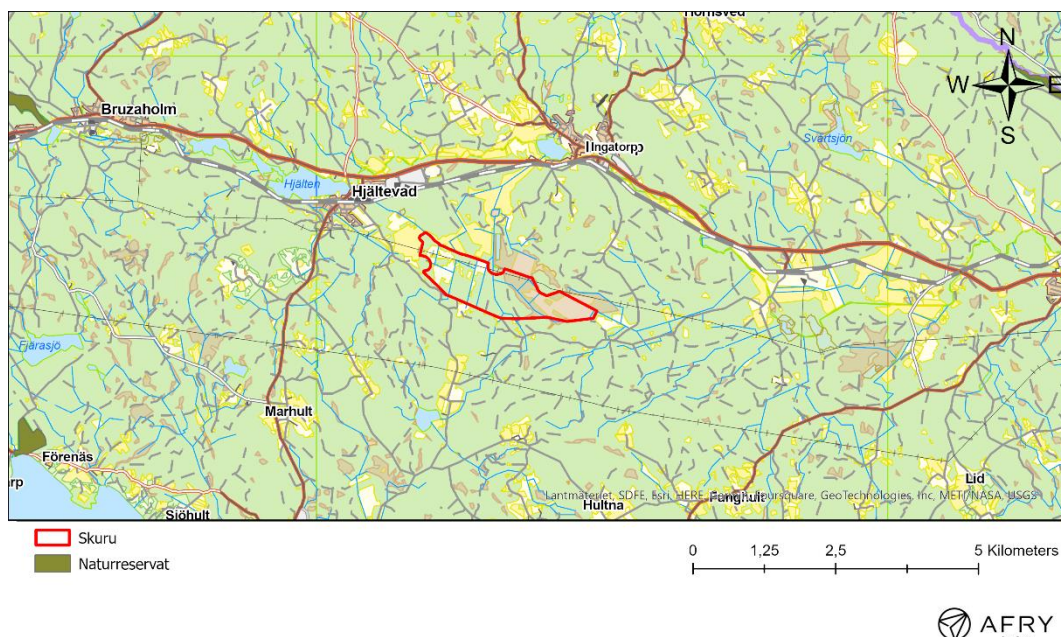
Natura 2000-områden utgörs av områden skyddade enligt 7 kap. 27 § miljöbalken och omfattar värdefulla naturområden med arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur europeiskt perspektiv. Syftet med Natura 2000-områden är att de ska bidra till bevarandet av den biologiska mångfalden. Länsstyrelsens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

6.3.3.1 Miljöpåverkan

Bortsett från visst buller under byggskedet innebär solcellsparken ingen störning över avstånd. Då det närmaste Natura 2000-området, *Börsebo och Holmen*, ligger cirka 1,8 kilometer från den planerade solcellsparken kommer inga ingrepp ske inom eller i direkt närhet av Natura 2000-området.

6.3.4 Naturreservat

Den planerade solcellsparken ligger cirka 6,8 kilometer från närmaste naturreservat, *Stuverydsbäcken*, se Figur 10.



Figur 10. Kartbild som visar närmaste naturreservat. (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022)

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.

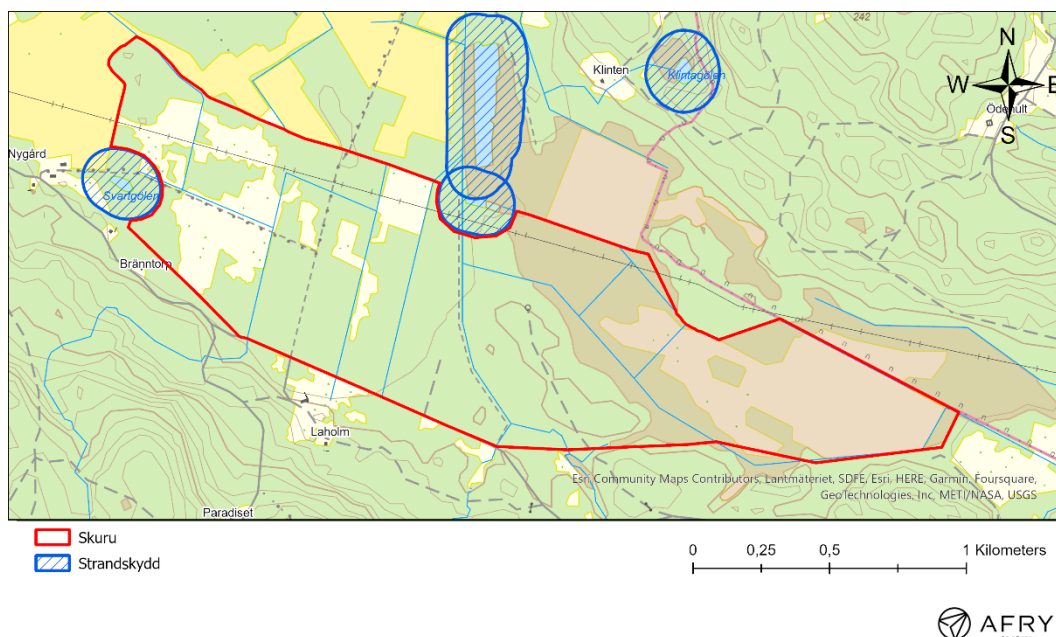
6.3.4.1 Miljöpåverkan

Alla föreliggande naturreservat ligger på betydande avstånd från den planerade solcellsparken, med ett avstånd på 6,8 kilometer till det närmaste naturreservatet. Den planerade solcellsparken innebär således inga fysiska ingrepp inom naturreservatet.

6.3.5 Strandskydd

Direkt angränsande till solcellsparken ligger tre olika strandskyddsområden, se Figur 11. Dessa har tagits i beaktande i ett tidigt skede under utformningen av verksamhetsområdet varför inga överlapp föreligger. Inom området för mossen löper ett antal diken, dessa omfattas inte av strandskydd enligt Länsstyrelsen Jönköpings webbGIS.

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.



Figur 11. Verksamhetsområdet och närliggande strandskydd. (Lantmäteriets öppna data, 2020; Länsstyrelserna, 2022).

6.3.5.1 Miljöpåverkan

Solcellsparken överlappar inte med något strandskydd.

6.4 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är bestämmelser om kvaliteten i luft, vatten, mark eller miljön i övrigt. De är implementerade i miljöbalken (1998:808) 5 kap. och anger en miniminivå för den miljökvalitet som ska uppnås vid en viss tidpunkt.

6.4.1 Miljökvalitetsnormer för vatten

Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten omfattar både ytvatten, såsom vattendrag, sjöar och kustvatten, samt grundvatten. MKN fastställer de kvalitetskrav som en vattenförekomst ska uppnå vid en viss tidpunkt. Kraven strävar mot att alla vattenförekomster når en nivå av god status eller god potential. Om vattenförekomsten inte når god status inom den angivna tidsramen kan tidsfristen förlängas eller kvalitetskraven sänkas (Vattenmyndigheterna, 2024).

Närmaste ytvattenförekomst utgörs av *Brusaån: Högebro-Bruksdammen* (WA87469755), vilken är belägen cirka 2 km norr om verksamhetsområdet och som är en del av vattendraget Brusaån. Enligt MKN för förvaltningscykel 3 (2017–2021) ska vattenförekomsten uppnå god ekologisk status år 2033. Ingen tidsangivelse har satts för när vattenförekomsten ska ha uppnått god kemisk status (VISS, 2024a).

Idag har vattenförekomsten måttlig ekologisk status, vilket baseras på att vattenförekomsten är påverkad av konnektivitetsförändringar, morfologiska ändringar och flödesförändringar, vilka bedöms påverka statusen på vattenlevande organismer. Den kemiska statusen i vattenförekomsten uppnår idag ej god status. Bedömningen baseras på en extrapolering av mätdata för kvicksilver och PBDE, som i sin tur bygger på att ingen närliggande förekomst med mätdata understiger gränsvärdena (VISS, 2024a).

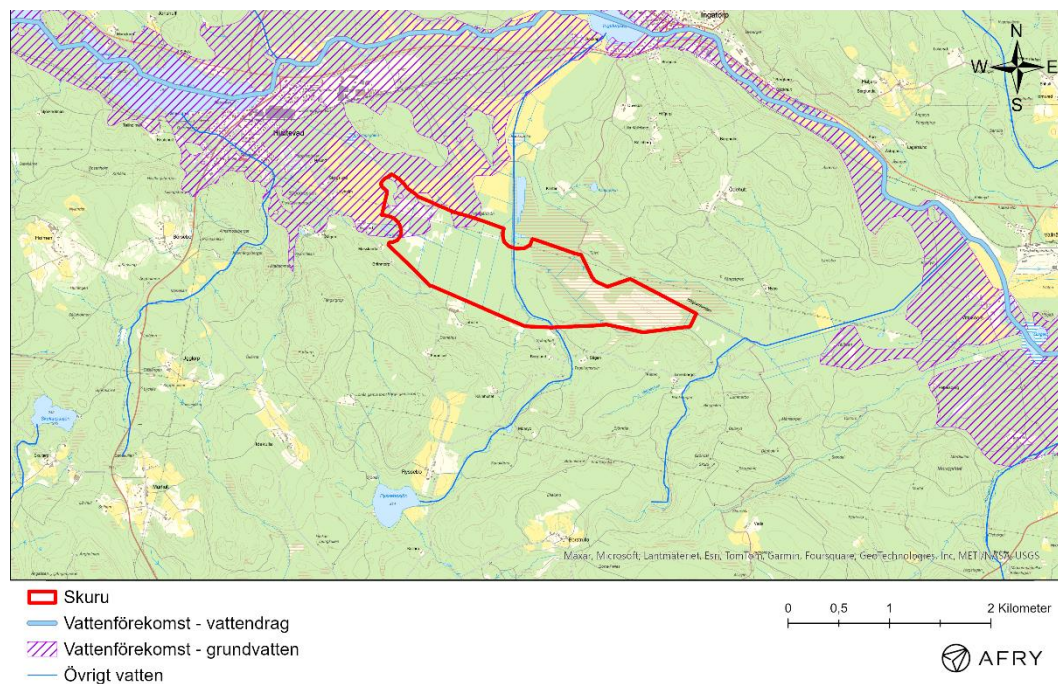
Betydande källor till påverkan i vattenförekomsten inkluderar förorenade områden och atmosfärisk deposition. Anläggningar för vattenkraftsproduktion och andra typer av anläggningar inom vattendraget bedöms också ha en betydande påverkan på konnektiviteten i vattenförekomsten. Kraftig rensning eller rätning av vattendraget bedöms även det ha en betydande påverkan på vattendragets hydrologiska regim, medan jordbruk bedöms påverka dess morfologi (VISS, 2024a).

Verksamhetsområdet överlappar med grundvattenförekomsten *Bruzaholm* (WA69106328), vilket är en sand- och grusförekomst. Grundvattenförekomsten har idag en god kvantitativ status men en otillfredsställande kemisk status. Grundvattenförekomsten uppnår inte kraven för god status eftersom riktvärdet för arsenik överskrider på två platser inom förekomsten. Åtgärder har genomförts, men halten av arsenik i grundvattnet är fortfarande förhöjd. Utredning av orsaken till de förhöjda halterna pågår. Vattenförekomsten har en tidsfrist till 2027 för att uppnå kvalitetskravet god kemisk status. Betydande påverkanskällor bedöms vara förorenade områden samt järnväg Bockabanan och riksväg 40 som går över vattenförekomsten (VISS, 2024b).

Utöver ovan nämnda vattenförekomster finns även ett antal diken och ett övrigt vatten (NW638793-147499) i verksamhetsområdet. Dessa omfattas inte av MKN för vatten. Noterbart är däremot att den övriga vattenförekomsten, NW638793-147499, rinner ut i Ingatorpasjön, vilken ingår i *Brusaån: Högebro-Bruksdammen*.

Det finns även två mindre vattenansamlingar inom verksamhetsområdet och två i anslutning till området, bland annat ett benämnt som *Svartgölen*.

Gemensamt för samtliga vatten inom verksamhetsområdet är att de ingår i huvudavrinningsområdet *Emån*. Figur 12 visar närliggande vatten.



Figur 12. Verksamhetsområdet och vattenförekomster (VISS, u.å.; Lantmäteriets öppna data, 2020).

6.4.1.1 Miljöpåverkan

Under byggnationen av solcellsparken utförs aktiviteter såsom pålning av fundament till solpanelerna, förstärkning av befintlig väg samt konstruktion av nya vägar. Under såväl anläggningsfasen som vid avvecklingsfasen krävs dessutom grävarbeten för kabelschakt och infrastruktur, vilket kan leda till omrörning av jordlagren och därigenom spridning av partiklar till närbelägna vattendrag och diken. Denna partikelspridning ökar risken för grumling av vatten och spridning av näringsämnen och miljögifter. Då vattenavrinningen i området sker mot norr, förväntas dessa partiklar rinna till Ingatorpssjön, vilket är en del av ytvattenförekomsten *Brusaån: Högebro-Bruksdammen* (WA87469755). Ytvattenförekomsten har idag låga halter av näringsämnen och den kemiska statusen påverkas framför allt av PBDE och kvicksilver och kvicksilverföroreningar. Kvalitetsfaktorn särskilt förorenade ämnen är dock inte statusklassad. Spridningen från anläggningsfasen förväntas vara tillfällig, och de halter av näringsämnen och miljögifter som kan spridas från projektområdet förväntas spädas ut i vattendraget. Således förväntas solparken inte påverka den nuvarande statusen för kvalitetsfaktorerna näringsämnen, särskilt förorenade ämnen eller prioriterade ämnen.

Även användning av tyngre fordon och maskiner under byggskedet kan leda till en ökad partikelspridning till ytvattenförekomsten *Brusaån: Högebro-Bruksdammen*. Dessa kan nämligen skada marken och skapa nedsänkta hjulspår som ökar ytavrinning och erosion. Vid kraftigare flödespulser kan fördröjningsåtgärder, såsom magasinering, behövas för att reducera effekterna av pulserna. För att minimera påverkan på flödesvägar, eller att nya flödesvägar uppstår, kan körstråk och dylikt behöva förstärkas med exempelvis fyllnadsmaterial för att undvika kompaktering och djupa körspår. Påverkan på den närliggande ytvattenförekomsten blir därmed begränsad, och möjligheterna att uppnå MKN förväntas inte påverkas.

Vidare kan de markarbeten som utgörs under anläggningsfasen potentiellt påverka grundvattenförekomsten *Bruzaholm*. Inom verksamhetsområdet anläggs solcellspanelerna genom att stativen som solcellerna monteras på slås ned i marken, vilket innebär en minimal omrörning av jordlagret. Vid svårigheter med nedslagning av stativen kan alternativa metoder som betongfundament eller galvaniserade skruvar användas. Pålade ställningar eller liknande kommer att användas för montering av solpaneler, och dessa kommer uppta mindre än 1 % av markytan (BRE, 2014). Grävarbete kommer endast vara nödvändigt i samband med kabelschakt för det interna elnätet och arbetena kommer att vara av mindre omfattning. Vid behov kan grävarbetet utföras vid lågvatten. Eventuell påverkan på grundvattenförekomsten till följd av arbeten i mark i samband med anläggningen förväntas således vara minimal. Ingen påverkan på *Bruzaholm* kvantitativa eller kemiska status förväntas.

Även under driftsfasen finns en risk för påverkan för såväl *Brusaån: Högebro-Bruksdammen* som för *Bruzaholm*. Inom verksamhetsområdet anläggs solcellspanelerna samt infrastruktur såsom grusade vägar och ytor. Dessa nya hårdgjorda ytor kan ändra infiltrationsförhållandena i området genom att begränsa infiltrationen. Förändrade infiltrationsförhållanden kan dels påverka *Bruzaholms* kvantitativa status genom ändrad vattenbalansen, dels påverka den ekologiska och kemiska statusen hos *Brusaån: Högebro-Bruksdammen* genom ökad ytavrinning och risk partikelspridning. Påverkan från förändrade infiltrationsförhållanden beskrivs närmare i avsnitt 6.5.1, men bedöms vara liten och inte kunna medföra en påverkan på miljökvalitetsnormer för någon av de två vattenförekomsterna.

Under driftsfasen kan även underhållsaktiviteter såsom reparationer och justeringar av solpaneler kräva markarbeten, vilket ytterligare ökar risken påverkan på yt- och grundvattenförekomster. Markarbeten under driftsfasen förväntas däremot vara i mindre omfattning än under anläggningsfasen. Vad gäller utsläpp av skadliga ämnen från solcellsparken, förväntas inte dessa uppstå under normal drift. Dock utgör användning av kemikalier för rengöring eller underhåll av utrustning en potentiell risk om de inte hanteras korrekt. Infrastrukturen i solcellsparken, inklusive kablar och eventuella betongfundament, kan också utgöra en risk för läckage av kemikalier eller föroreningar om de inte är tillräckligt säkrade eller underhållna. Lämpliga skyddsåtgärder kommer att vidtas för att förhindra spridning av förorenade ämnen, och projektet bedöms därmed inte påverka den kemiska statusen i Bruzaholm, eller påverka möjligheterna att nå god kemisk status i *Brusaån: Högebro-Bruksdammen (WA87469755)*.

Sammantaget bedöms verksamheten inte påverka möjligheterna att uppnå aktuella miljö kvalitetsnormer för vatten. Lämpliga åtgärder kommer att vidtas för att minimera risker kopplade till partikelspridning, erosion och förändringar av infiltrationsförhållanden för att säkerställa att projektet inte påverkar den nuvarande statusklassningen.

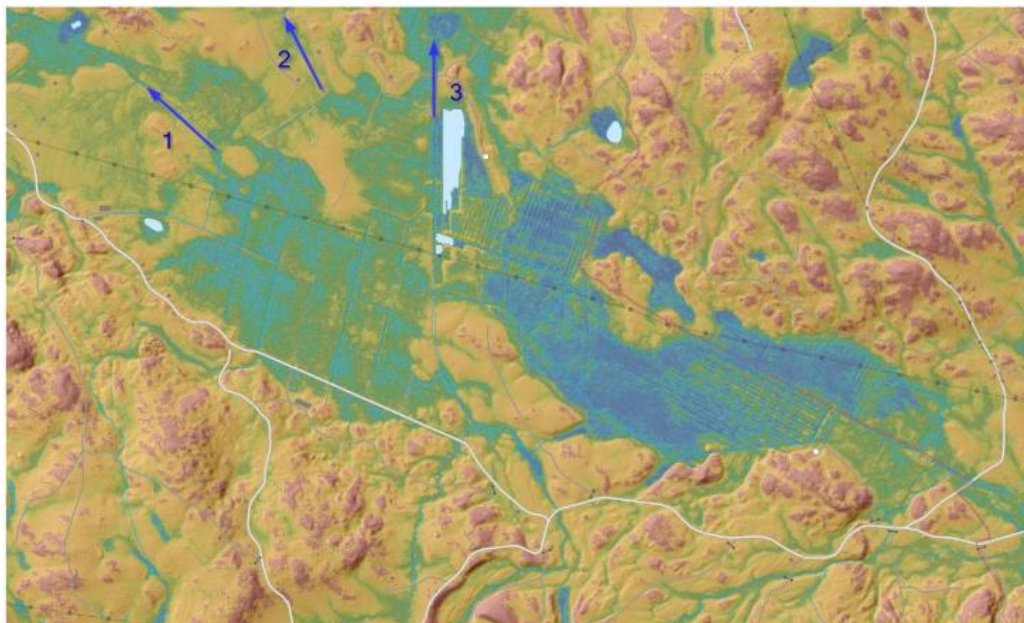
6.5 Vattenmiljö

6.5.1 Hydrologiska förutsättningar

En hydrogeologisk utredning av området har utförts, se bilaga 3. Den visar att grundvattennivåerna i området är mycket ytnära med en grundvattenyta strax under befintlig marknivå. Bedömt djup till grundvattenytan är ca 0 – 1 m.

Grundvattennivåerna i området styrs huvudsakligen av befintliga diken som avvattnar mossen via tre olika vattenvägar, se Figur 13. Diken utgörs av följande:

1. Mindre vattendrag som mynnar i Brusaån som i sin tur mynnar i Ingatorpasjön
2. Grävt dike i norrgående riktning som mynnar i Ingatorpasjön
3. Grävt dike i norrgående riktning som mynnar i Ingatorpasjön



Figur 13. Utdrag ur Skogsstyrelsens karttjänst skogens pärlor avseende markfuktighet. Bedömd avledning av vatten via befintliga diken markerade med blå pil (Skogsstyrelsen, 2024)

6.5.1.1 Miljöpåverkan

Avverkning av skog och röjning av annan vegetation kan påverka vattenbalansen i ett område. 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. Solpanelerna 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 jämfört före byggnationen. Hur stor effekt detta får beror av den ursprungliga infiltrationskapaciteten hos jordarterna samt hur väl vattnet sprids till ytor under solcellspanelerna.

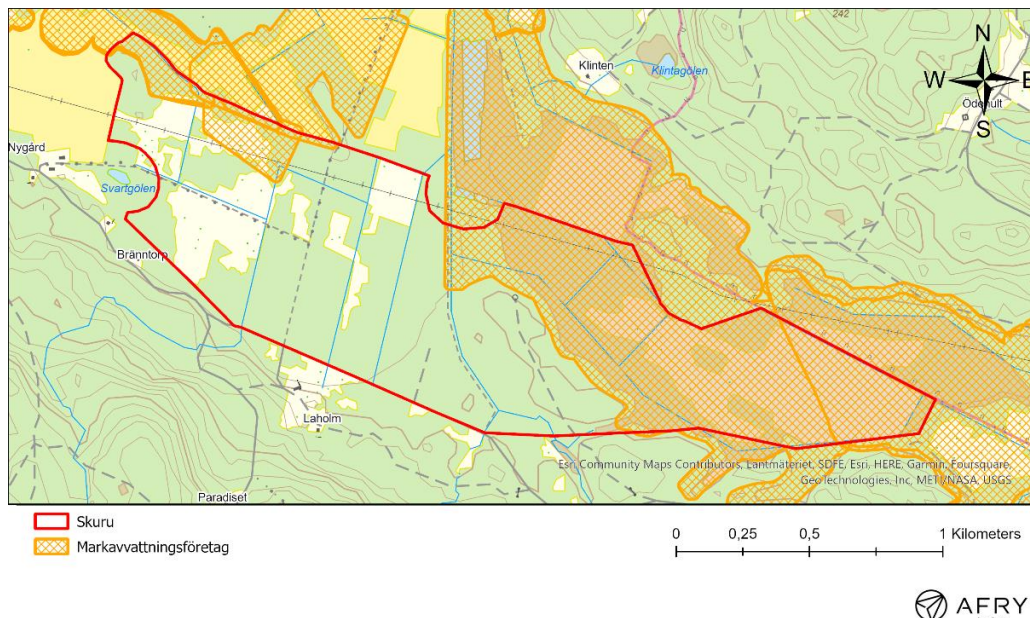
I projektets arbetsskede kommer länshållning sannolikt att krävas för att tillåta anläggningsarbeten i torrhet. Detta medför tillfällig grundvattenbortledning. Länsvattnet kommer att översilas lämplig gräsyta och riktvärden för utsläpp av länshållningsvatten kommer att följas. Bortledningen är tillfällig och förväntas vara mycket begränsad och infiltreras i närområdet.

Den hydrogeologiska utredningen visar att föreslagen verksamhet endast bedöms påverka grundvattenförhållandena marginellt men kan leda till något högre grundvattennivåer lokalt. Utredningen indikerar att området där grundvattenpåverkan förväntas vara inom verksamhetsområdet. Huvudsakligen kommer verksamheten leda till något högre flöden i de tre avledande diken. Denna ökade avledning av vatten bedöms inte påverka områdets regionala vattenbalans. Då det ökade flödet huvudsakligen utgörs av rent vatten med höga syrehalter kan det leda till en bättre biologisk mångfald längs de befintliga diken.

Potentiell påverkan på grundvattnet samt effekter av tillfällig grundvattenbortledning kommer att redogöras för närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

6.5.2 Markavvattningsföretag

Inom verksamhetsområdet för solcellsparken finns fyra markavvattningsföretag, se Figur 14 och Tabell 2. Inga av markavvattningsföretagen har någon aktiv styrelse.



Figur 14. Solcellspark Skuru och närliggande markavvattningsföretag (Lantmäteriets öppna data, 2020).

Tabell 2. Markavvattningsföretag vilka överlappar med verksamhetsområdet för solcellsparken (Länsstyrelserna, 2022).

Markavvattningsföretag	Diariernr	Inrättat år
Brusa-ån, Sjögge, Vallnäs, Ödhult m.fl.	F_0049	1891
Bygdås dikningsföretag	F_0747	1947
Börsebo dikningsföretag	F_0914	1924
Skuru, Ryssebo och Odhult	F_0110	1898

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.

6.5.2.1 Miljöpåverkan

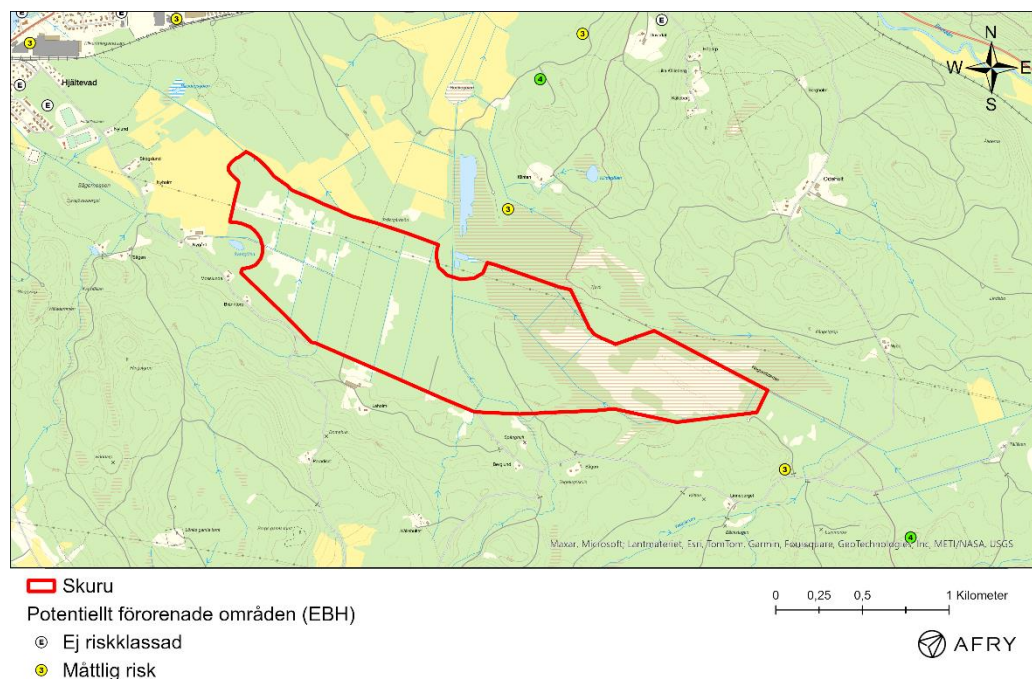
Ingen omformning av befintliga diken eller ytterligare markavvattning kommer att ske, dock kan viss komplettering av diken behöva göras invid verksamhetsområdets vägar för att tillse bärlighet. Vid behov kommer diken att rensas till ursprungligt djup.

6.5.3 Riskobjekt

Inom ramen för planeringen av solcellsparken har riskobjekt identifierats. Dessa objekt kan potentiellt påverkas av grundvattensänkning eller sättningar orsakade av den planerade vattenverksamhet. Riskobjekten inkluderar en dricksvattentäkt, potentiella förorenade områden och brunnar. Det förväntas inte att andra objekt, såsom vägar, ledningar eller byggnader, kommer att påverkas av detta projekt.

Den västra delen av projektområdet överlappar med grundvattenmagasinet *Bruzaholm* (WA69106328), som enligt vattenförvaltningsförordningen klassificeras som en skyddad dricksvattenförekomst (2000/60/EG artikel 7), se Figur 12. Det finns utmärkta eller ovanligt goda uttagsmöjligheter i delar av grundvattenmagasinet, storleksordningen 25–125 l/s (ca 2000–10 000 m³/dygn). Grundvattenmagasinet kan delas upp i två huvuddelar: Bruzaholm och Hjaltevad. Den viktigaste tillgången till grundvatten återfinns intill Larstorpssjön, där den kommunala vattentäkten Hjaltevad är belägen (Rodhe & Gustafsson, 2018), se avsnitt 6.3.2.

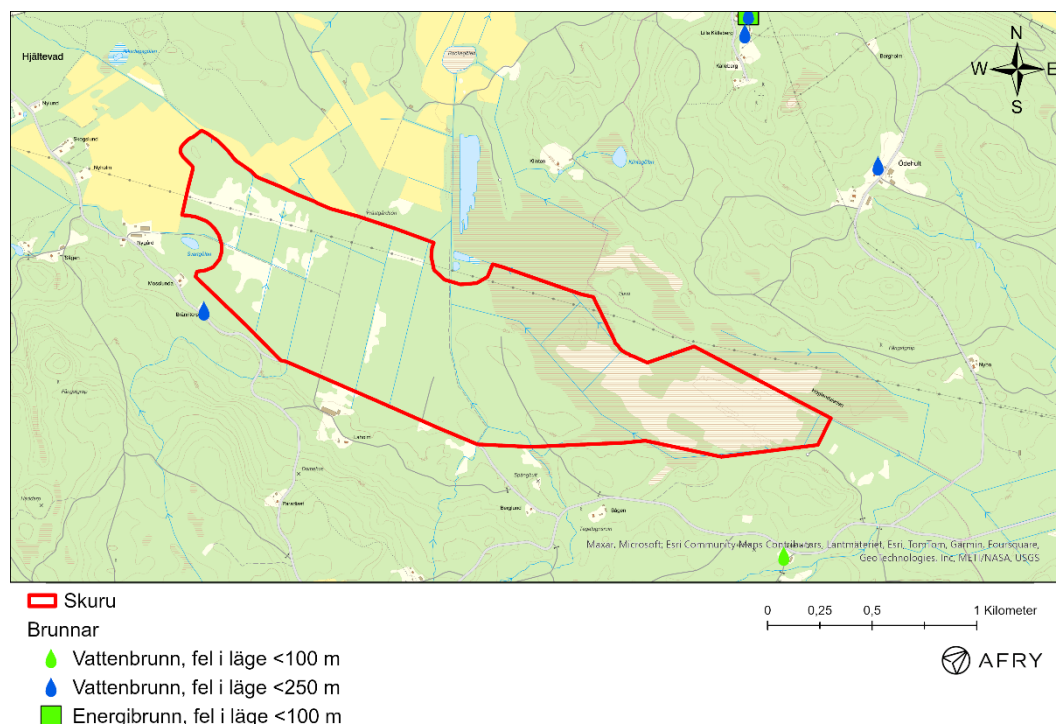
I området kring verksamhetsområdet har ett antal potentiellt förorenande objekt identifierats enligt EBH-kartan (Länsstyrelserna, 2024). Som visas i Figur 15, är ett av dessa objekt beläget cirka 400 meter nedströms verksamhetsområdet och har klassats som att ha en måttlig risk. Detta objekt är en avfallsdeponi som har hanterat både icke farligt och farligt avfall. Ytterligare några hundra meter nedströms, cirka 1,2 km från verksamhetsområdet, finns en skjutbana där kulor används och som har klassificerats med en liten risk. Uppströms, cirka 350 meter från verksamhetsområdet, finns även en industrideponi klassificerad med måttlig riskklass.



Figur 15. Potentiellt förorenade områden i verksamhetsområdets närområde (Länsstyrelsen, 2024).

Vidare är verksamhetsområdet för solcellsparken närliggande flera vattenbrunnar, se Figur 16. Två av dessa vattenbrunnar, Brännorp och Linneberget, ligger endast några meter utanför verksamhetsområdets gränser på fastigheterna Ryssebo 1:9 och Skuru 1:6. Dessa brunnar används av enskilda hushåll, fritidshus eller mindre lantbruk i

området. Vattenmängden i Brännatorp uppskattas till 400 l/h, medan vattenmängden i Linneberget uppgår till 900 l/h.



Figur 16. Brunnar i verksamhetsområdets närområde (SGU brunnarkiv, 2024).

6.5.3.1 Miljöpåverkan

Solcellsparken kommer inte medföra några utsläpp av skadliga ämnen i omgivningen och överlappar endast med en mindre del av dricksvattenförekomsten, varav ingen påverkan förväntas. Solcellsparken ligger även utanför Hjaltevads vattenskyddsområde, och bedöms således inte heller kunna påverka dricksvattenförekomsten.

Identifierade potentiella förorenade områden ligger utanför utredningsområdet för grundvattenpåverkan, och väntas inte påverkas av vattenverksamheten. Identifierade brunnar ligger däremot inom utredningsområdet, varför en eventuell påverkan på de identifierade brunnarna kommer att genomgå en noggrann utredning i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen. Detta kommer att inkludera en djupgående analys av eventuella risker och åtgärder för att minimera eller eliminera potentiella negativa effekter på dessa områden.

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 solcellsparken kommer skogen och liknande vedartad och högväxande vegetation att behöva avverkas/röjas, vilket leder till negativ påverkan för klimatet genom frigörande av koldioxid. Rövning 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 rövningar 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:

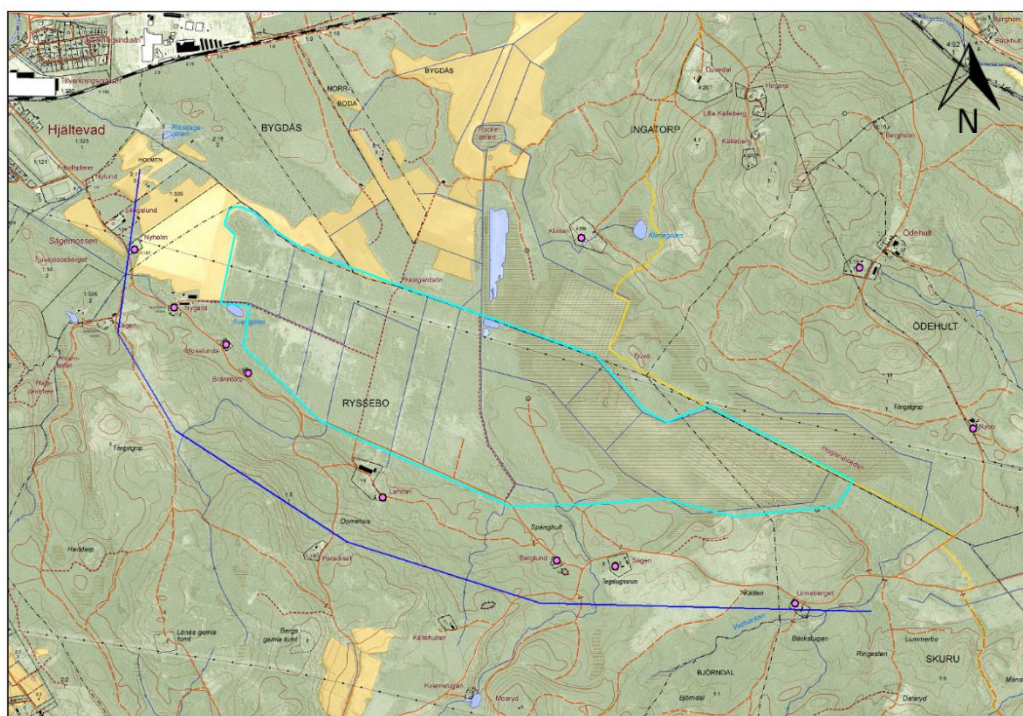
- en minskad klimat- och miljöpåverkan i linje med både kommunala och regionala planer,
- att det globala målet nummer sju "hållbar energi för alla" kan uppnås, samt

- att Sveriges energi- och klimatmål (Energimyndigheten, 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 störande inslag för närboende vid pålning för anläggande av monteringsbalkar till solcellspanelerna. Bostäder där buller beräknas kunna förekomma vid fasad har placerats ut i kartan nedan, se Figur 17. I kartan visas att det främst är bostäder söder och väster om verksamhetsområdet som kan komma att beröras, totalt åtta bostäder. Den mörkblå linjen är dragen ungefär 500 m från verksamhetsområdet.



Figur 17 Bostäder (markerade med röd punkt i kartan) belägna söder och väster om verksamhetsområdet och inom den mörkblå linjen kan potentiellt höra buller i samband med pålning av monteringsbalkar för solcellspanelerna (AFRY, 2024)

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 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 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 till viss del för skogsbruk, se Figur 6 för områden anmälda för avverkningar. Skogsbruk utgör en viktig verksamhet som bidrar med resurser i form av material och bioenergi. Skog kan även utgöra en viktig kolsänka. Emellertid utgörs skogsområdet inom solcellsparken av plantageskog enligt fastighetsägaren, vilket inte bedöms som skogsmark av god kvalitet. Därutöver är behovet av förnybar elproduktion stort i elprisområde 4, 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. Verksamhetsområdet är emellertid inte gynnsamt för skogsbruk. 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 varför markanvändningen inom parken kommer att kunna återgå efter solcellsparken 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.

De kemikalier som används inom verksamhetsområdet kommer att hanteras enligt gällande föreskrifter.

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.

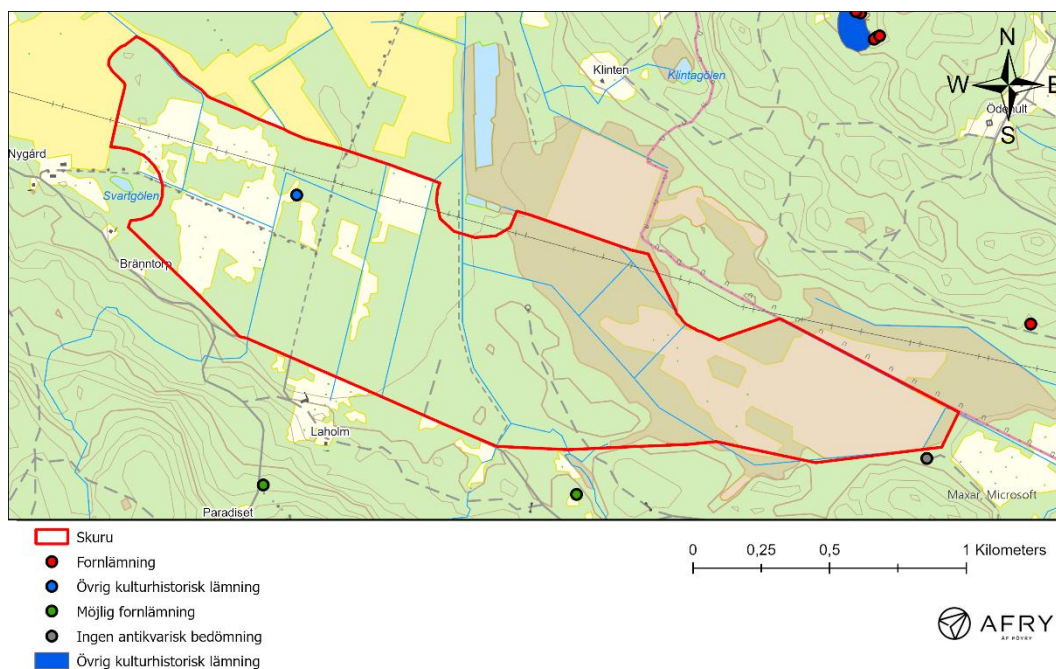
7 Kulturmiljö

7.1 Forn och kulturlämningar

Inom verksamhetsområdet förekommer en övrig kulturlämning, L1973:2234, se Figur 18. Lämningen utgörs av en fyndplats för stockbåt. Stockbåten är inte längre kvar på fyndplatsen. I östra änden har en industrilämning i form av en torvströfabrik legat under första hälften av 1900-talet (L1974:2603). Grunden för denna är bortschaktad.

Övriga kulturlämningar, som den som nämnts ovan, omfattas inte av det direkta skyddet som stipuleras för fornlämningar i 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950). Emellertid uttrycks i inledningen till kulturmiljölagen följande: *"Ansvar för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas."*

Vid kommunikation via e-mail med Länsstyrelsen i Jönköpings län har det meddelats att det ur fornlämningssynpunkt inte finns några hinder mot den planerade anläggningen och att ingen arkeologisk utredning krävs eftersom möjligheten att påträffa fornlämning är liten, se bilaga 2.



Figur 18. Verksamhetsområdet och närliggande forn- och kulturlämningar. (Lantmäteriets öppna data, 2020; Riksantikvarieämbetet, u.å.).

7.1.1 Miljöpåverkan

Inom verksamhetsområdet förekommer en övrig kulturhistorisk lämning, L1973:2234. Lämningen är inte direkt skyddad men ska tas i beaktande vid anläggandet av parken.

Om sedan tidigare okänd fornlämning eller fornfynd skulle påträffas under arbetet 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 mosaiklandskap bestående av blandskog, öppna gräsmarker samt en mossmark med genomgående diken där det tidigare skett täktverksamhet. I de öppna gräsmarkerna finns ett antal skogsdungar av fullvuxna träd och vidare håller området på att växa igen med bestånd av självföryngrat sly av främst björk.

Västra delen av verksamhetsområdet angränsar till jordbruksmark i nordlig och västlig riktning, resterande verksamhetsområde omgärdas av skogsmark. Cirka 1 kilometer väst-nordväst om verksamhetsområdet ligger samhället Hjaltevad. Inom området för solcellsparken och den tillhörande infrastrukturen kommer träd, buskar och sly att avverkas/röjas.

I närområdet till den planerade solcellsparken finns ett mindre antal boningshus, varav det närmsta ligger cirka 100 meter från verksamhetsområdets gräns, boningshuset avskärmas dock helt från verksamhetsområdet genom skog. Vidare finns en fastighet cirka 250 meter från verksamhetsområdet som också avskärmas från den planerade solcellsparken genom skog. Det passerar en mindre väg angränsande till södra delen av verksamhetsområdet.

8.1.1 Miljöpåverkan

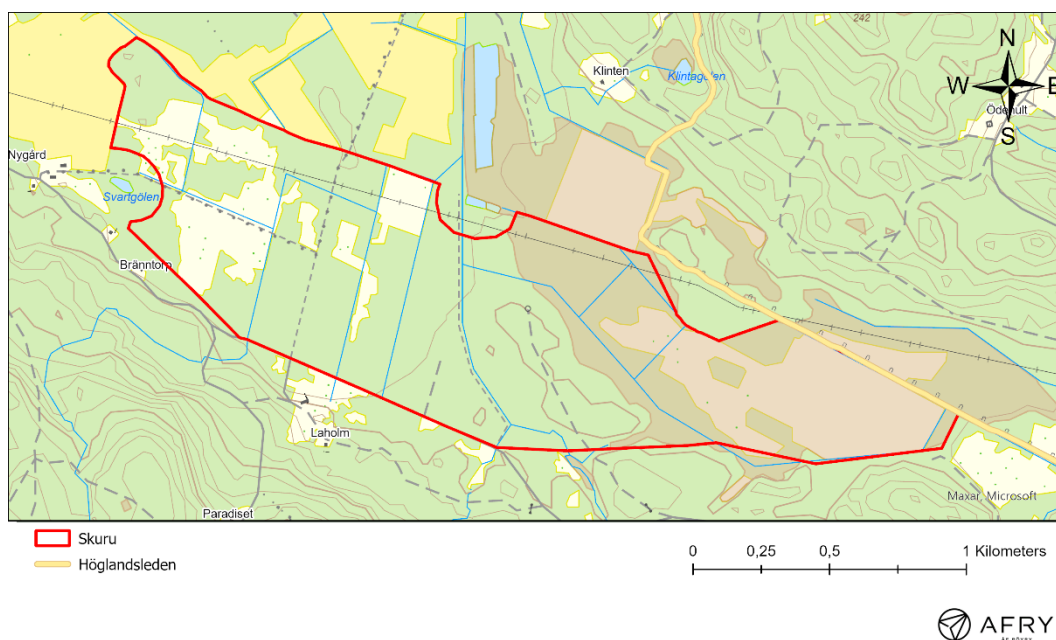
Solcellsparken kan utgöra ett omväxlande öppet inslag i en annars av skog dominerande miljö och genom att området hålls fritt från träd kan det möjliggöra för etableringen av en för skogsmark ej typisk flora. Solceller kan även symbolisera miljömedvetenhet och förnybarhet vilket kan väcka uppskattning i omgivningen. En viss påverkan på landskapsbilden är dock oundviklig på grund av solcellsparkens storlek. Vidare kan nödvändiga säkerhetsåtgärder, som potentiella stängsel, vara påtagligt 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.

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

Verksamhetsområdet är inte utpekad som riksintresse för friluftsliv eller som ett område med särskild regional betydelse för friluftslivet.

Friluftsleden Höglandsleden går angränsande till nordöstra delen av verksamhetsområdet, Figur 19. Delsträckan av Höglandsleden som angränsar till verksamhetsområdet är benämnd som *Valbacken (Ingatorp)-Ädelfors*. Som kulturell intressepunkt under sträckan finns ett par vagnshjul från tiden då torvbrytning skedde i Torvströmossen. Höglandsleden går inte under något formellt skydd, men bedöms av vikt som spridningskorridor och grön kil liksom en viktig källa för rekreation och turism. Eksjö kommun är huvudansvarig för planering och förvaltning av leden.



Figur 19. Östra delen av verksamhetsområdet och den angränsande Höglandsleden. (Lantmäteriets öppna data, 2020).

8.2.1 Miljöpåverkan

För att minimera potentiell visuell påverkan på Höglandsleden kommer skyddsåtgärder att vidtas, detta kan exempelvis vara att anlägga en trädridå där detta saknas. Ett skyddsavstånd om 100 meter från Höglandsleden kommer även hållas för att inte påverka vandringsleden.

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 som effekt innebära att allemansrätten upphör inom området, vilket innebär en försämrad möjlighet till rekreation och fri rörelse. Då det gäller ett relativt stort område, max 200 hektar, kan detta bli särskilt påtagligt för närboende som möjligen har nyttjat området på en frekvent basis. Även möjligheten till rörelse i området för människor nyttjande Höglandsleden begränsas. Emellertid, då Höglandsleden angränsar till delen av verksamhetsområdet som omfattar Torvströmossen bedöms påverkan på grund av detta som begränsad med tanke på mossens typiskt oländiga och svårframkomliga terräng.

För att öka tillgängligheten i området efter etablering av solcellsparken kan exempelvis anläggningsvägar inom området lämnas öppna för fotgängare 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. Transformatorer kommer vara uppkopplade via fiber eller motsvarande och ha brandvarnare. Övervakningssystem kommer att implementeras efter behov i anslutning till grindar och infarter.

Solcellspanelerna innebär en ökad andel hårdgjord yta inom verksamhetsområdet, vid skyfall skulle vattenavrinningen därför potentiellt kunna påverkas. Solcellsanläggningens eventuella påverkan på områdets hydrologiska förhållanden har därför undersökts genom en hydrogeologisk utredning, se avsnitt 6.5.1. 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 pumphar kommer vid behov att finnas tillgängliga.

Solcellsparken angränsar till en mindre väg. 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 avskärmade vegetation.

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 200 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 transformatorer 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, snarare kommer förutsättningarna att bibehållas då detta förhindrar en igenväxning av den gamla mossmarken.

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 vattenmiljön, naturvärden, rörelse för vilt och människor, landskapsbilden och närboende genom buller. Närmare konsekvensbedömningar samt potentiella skyddsåtgärder kommer att redogöras för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

11 Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

I detta avsnitt ges ett förslag till innehåll i en kommande MKB som 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.

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

Utredningar som har bedömts som nödvändiga för tillståndet och kommer att utföras är följande:

- Häckfågelinventering
- Skogshönsinventering
- eDNA analys av groddjur
- Geoteknisk utredning
- Bullerutredning

12.2 Anmälningar, tillstånd och dispenser

Övriga anmälningar, tillstånd och dispenser som kan bli aktuella är:

- Bygglov
- Dispens från markavvattningsförbudet

13 Referenser

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

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].

Eksjö kommun, 2021. *Miljöpolicy*. [Online]

Available at:

<https://eksjo.se/download/18.6b5740c317c734021c5657e/1634629302750/Milj%C3%B6policy.pdf>

[Använd 22 12 2022].

Energiforsk & Profu, 2021. *Efterfrågan på fossilfri el - Analys av högrisknivåscenario*, u.o.: Slutrapport 2021-04-23.

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.

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

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

Jordbruksverket, 2022. *Öppna data*. [Online]

Available at: https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/ovriga-e-tjanster-och-databaser/oppna-data#query/*%3A*

[Använd 21 03 2023].

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>

Länsstyrelserna, 2022. *Geodatakatalogen*. [Online]

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

Länsstyrelserna, 2024. *EBH-kartan*. [Online]

Available at: [https://ext-](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c)

[geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c](https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c)

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2021. *Beslut om vattenskyddsområde hjältevad i Eksjö kommun*, u.o.: Jönköpings läns författningssamling.

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/>

Naturvårdsverket, 2023. *Skyddad natur*. [Online]
Available at: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
[Använd 14 02 2023].

Paschel, R., Peschel, 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.

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: Solcellsparker, biologisk mångfald och ekosystemtjänster*, u.o.: RISE.

Rodhe, L. & Gustafsson, M., 2018. *Grundvattenmagasinet Bruzaholm - Hältevad*, u.o.: SGU.

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

SMHI, 2017. *Normal solskenstid för ett år*. [Online]
Available at: <https://www.smhi.se/data/meteorologi/stralning/normal-solskenstid-for-ett-ar-1.3052>
[Använd 29 08 2022].

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.

Vattenmyndigheterna, 2024. *Miljö kvalitetsnormer för vatten*. [Online]
Available at:
<https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/miljokvalitetsnormer-for-vatten.html>

VISS, 2021. *Bruzaholm*. [Online]

Available at: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA69106328>

VISS, 2024a. *Brusaån: Högebro-Bruksdammen*. [Online]

Available at: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA87469755>

VISS, 2024b. *Bruzaholm*. [Online]

Available at: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA69106328>

VISS, u.å.. *Vattenkartan*. [Online]

Available at: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>
[Använd 30 08 2022].



Bilaga 1

Naturvärdesinventering på fältnivå för solpark Skuru, Eksjö kommun

2023-11-30

AFRY ÅF-Infrastructure AB, Frösundaleden 2 (goods 2E), SE-169 99 Stockholm Sweden
Phone +46 10 505 00 00, Registered office in Stockholm, www.afconsult.com
Corp. id. 556224-8012, VAT SE556224801201

Titel: *Naturvärdesinventering på fältnivå för solpark Skuru, Eksjö kommun*
Dokumentdatum: 2023-11-30

Beställare: LC Energi Skuru AB

Konsult: ÅF-Infrastructure AB (AFRY)
Uppdragsledare ÅF: Ellinor Josefsson
Författare: Otto Minas, AFRY
Fältinventering: Otto Minas och Katarina Melin, AFRY
Kvalitetsgranskare: Annelie Thor, AFRY

Bilder i rapporten: Otto Minas, AFRY där inget annat anges

För bakgrundskartor i denna rapport gäller ESRI (2023) eller Lantmäteriet (2023)

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Bakgrund och syfte.....	5
1.2	Inventeringsområde	5
2	Metodik.....	7
2.1	Naturvärdesinventering.....	7
2.2	Naturvårdsarter	10
2.3	Generellt biotopskydd	11
2.4	Särskilt skyddsvärda träd.....	11
3	Resultat	11
3.1	Dokumenterade naturvärden	11
3.2	Naturvärdesobjekt.....	13
3.3	Naturvårdsarter	14
3.4	Generellt biotopskydd	15
3.5	Särskilt skyddsvärda träd	15
4	Diskussion	17
4.1	Rekommendationer	17
4.1.1	Naturvärdesobjekt.....	17
4.1.2	Särskilt skyddsvärda träd.....	17
4.2	Osäkerhetsfaktorer.....	17
5	Referenser.....	18
	Bilaga 1. Naturvärdesobjekt.....	19

Sammanfattning

På uppdrag av LC Energi Skuru AB har AFRY utfört en naturvärdesinventering på fältnivå enligt svensk standard (SIS Swedish Standards Institute, 2014a).

Inventeringen är ämnad som underlag för ett frivilligt tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. samma balk.

Inventeringsområdet, som är 194 ha stort, ligger cirka 11 km väster om Mariannelund på södra sidan om väg 40. Området karakteriseras av inslag av myrmark, en kraftledningsgata, skog och igenväxande åkermark. Ett vattendrag korsar området i nord-sydlig riktning. Hela inventeringsområdet är kraftigt påverkat av mänsklig aktivitet såsom delavverkning i skogsområdena och utdikning.

Under inventeringen identifierades ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde, klass 3. Vidare har två särskilt skyddsvärda träd identifierats.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

På uppdrag av LC Energi Skuru AB har AFRY genomfört en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå. Studien efterfrågades då LC Energi Skuru AB planerar att uppföra en solpark i området. Projektområdets totala area är ca 194 hektar.

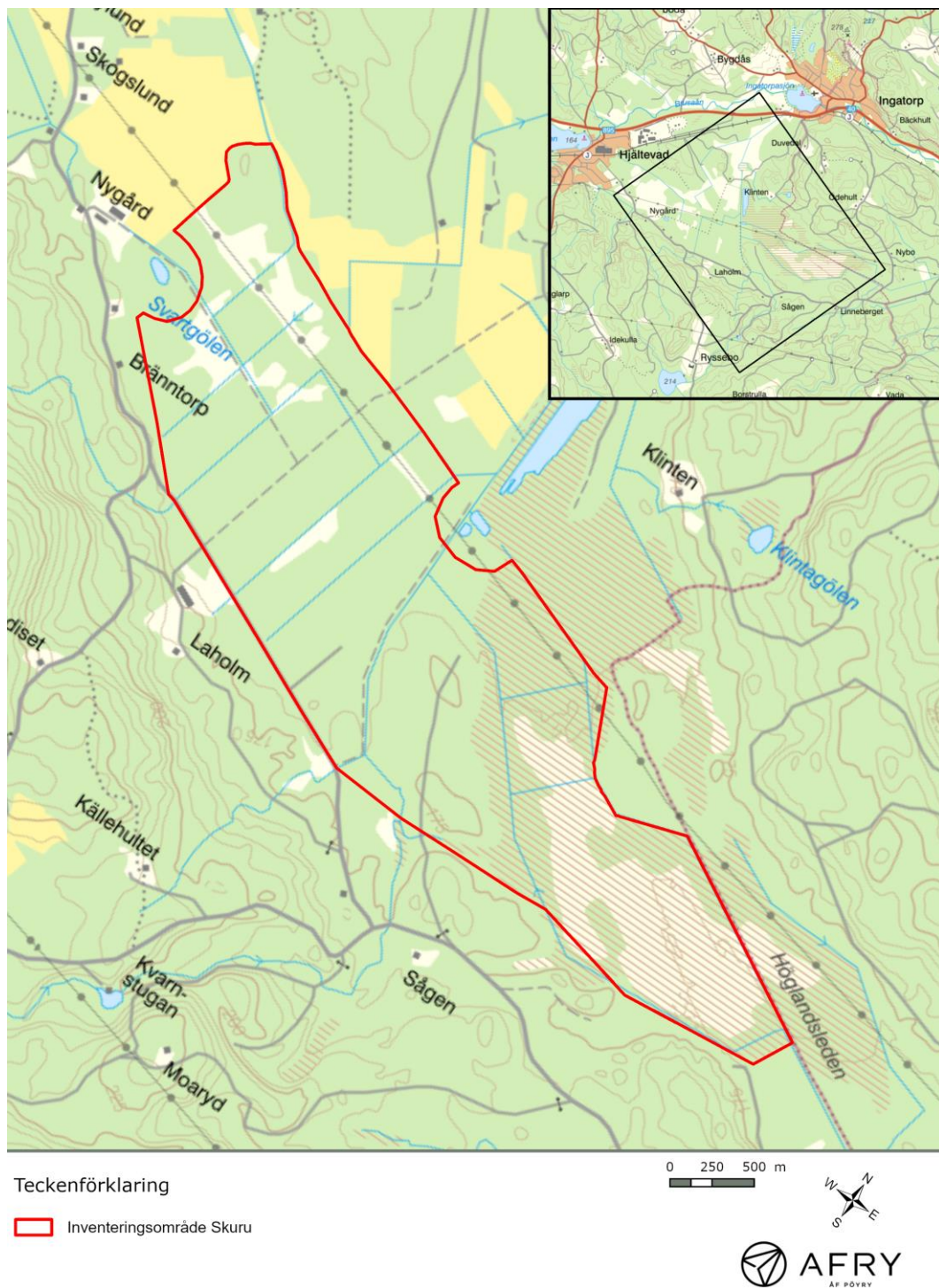
NVI:n har genomförts enligt svensk standard för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SIS Swedish Standards Institute, 2014a).

Denna inventering är ämnad som underlag för ett frivilligt tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken samt att utgöra underlag för bedömning av konsekvenser för naturmiljö i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Syftet med NVI:n är att identifiera, avgränsa och värdera värdefulla naturmiljöer och naturvårdsarter i inventeringsområdet.

1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet är beläget i Eksjö kommun, Jönköpings län och består i väst av tidigare åkermark som delvis planterats med gran, och delvis är stadd i igenväxning (Figur 1). I områdets mitt korsas det av ett vattendrag i nord-sydlig riktning med en norrgående flödesriktning. På en höjd öster om vattendraget förekommer produktionsskogar av tall. I områdets östra ände är en mosse belägen varav cirka hälften har nyttjats för torvtäkt. Både de tidigare åkermarkerna i väst, och mossen i öst är starkt dikad, och mossen är sakteliga igenväxande.

Inventeringsområdet ligger i ett mycket flackt landskap beläget ungefär 165 m över havet, med undantag för den höjd som förekommer i områdets mitt med en topp på 177 m över havet.



© Copyright

Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområde, kartans utbredning visas överst till höger.

2 Metodik

2.1 Naturvärdesinventering

Syftet med NVI i fält är att identifiera och bedöma det aktuella områdets naturvärden och betydelse för biologisk mångfald, enligt definitionen för Svensk Standard för naturvärdesinventering (SIS Swedish Standards Institute, 2014a) och Teknisk Rapport (SIS Swedish Standards Institute, 2014b).

Inventering genomförs med detaljeringsgrad *medel*. Det innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är en yta av 0,1 ha eller mer eller linjeformat objekt med längd av 50 m och bredd på 0,5 m eller mer. Tillägg till inventeringen var *detaljerad redovisning av artförekomst* och inventering av *generellt biotopskydd* och *särskilt skyddsvärda träd*.

Inför fältbesöket genomförs en separat förstudie (AFRY, 2022) där tidigare dokumenterade naturvärden sammanställs och potentiella naturvärdesobjekt identifieras. Information eftersöks bland annat hos Naturvårdsverket, Länsstyrelsernas geodataportal, Skogsstyrelsen, Lantmäteriet och Havs- och vattenmyndigheten. I Analysportalen (Artportalen) eftersöks samtliga rapporterade artobservationer i inventeringsområdet.

I förstudien undersöks även nutida och historiska flygbilder för att utreda områdets förutsättningar för naturvärden då områden med sentida förändringar i markanvändning vanligtvis inte hyser högre naturvärden. Utifrån underlaget avgränsas potentiella naturvärdesobjekt.

De databaser och kartor som genomsöks presenteras i [Tabell 1](#). Samtliga observationer av naturvårdsarter presenteras i [kapitel 4.2](#).

Tabell 1. Tabell över samtligt befintligt underlag som genomsöks under naturvärdesinventeringen.

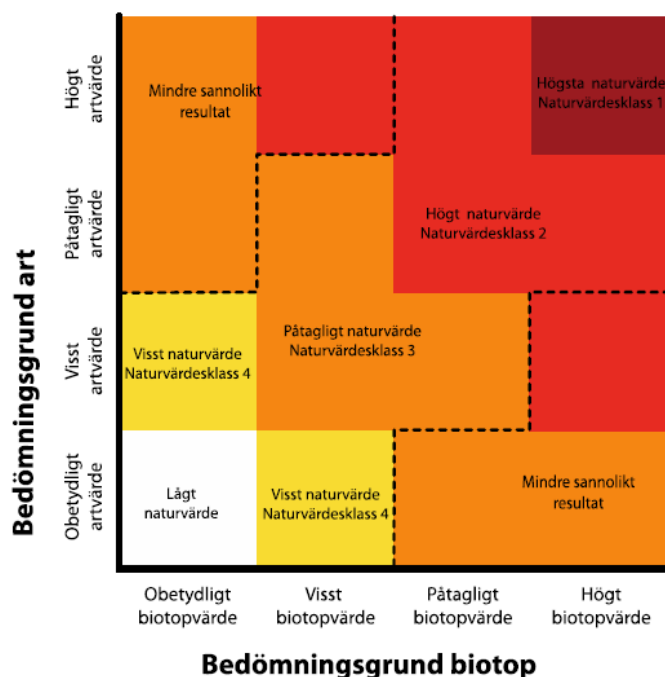
Informationskälla	Hämtat	Kommentar
Naturvårdsarter	2023-10-12	Analysportalen, fynduppgifter av de naturvårdsarter som presenteras i kap. 3.2. Sökperioden begränsades till 2000–2023.
Skyddsklassade naturvårdsarter	2023-10-12	Artportalen, fynduppgifter av skyddsklassade naturvårdsarter. Skyddsklassningen berör huvudsakligen observationer av orkidéer och vissa rovfåglar. Sökperioden begränsades till 2000–2023 och arterna har eftersökts inom en

		buffert på 500 m till inventeringsområdet.
Natura 2000-områden	2023-02-08	Naturvårdsverket (GIS-skikt), skyddade områden enligt 7 kap. 27 § miljöbalken.
Naturresevat och andra områden med naturvärde	2023-02-08	Naturvårdsverket (GIS-skikt), naturresevat, nationalparker, naturvårdsområden, naturminnen, biotop-, djur- och växtskyddsområden, internationella konventioner och våtmarksinventeringen.
Riksintressen naturvård	2023-02-08	Naturvårdsverket (GIS-skikt), områden som har utpekats som riksintresse av riksdagen och skyddas av 3 kap. 6 § miljöbalken.
Särskilt skyddsvärda träd och generella biotopskydd	2023-02-08	Länsstyrelsernas geodatakatalog (GIS-skikt), särskilt skyddsvärda träd som omfattas av samrådspålit enligt 12 kap. 6 § miljöbalken samt områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11 §.
Nyckelbiotoper och andra områden med naturvärde	2023-02-08	Skogsstyrelsen (GIS-skikt), nyckelbiotoper, naturvårdsavtal, biotopskydd och sumpskogar.
Ängs- och betesmarker	2023-02-08	Jordbruksverket (GIS-skikt), ytor för alla marker som besökts vid inventeringen av värdefulla ängs- och

		betesmarker till och med 2021.
Värdefulla vatten	2023-02-08	Havs- och vattenmyndigheten (GIS-skikt), en sammanställning av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.
Ekologisk och kemisk status vatten	2023-02-08	Vatteninformationssystem Sverige (GIS-skikt), en bedömning av den ekologiska och kemiska statusen av vatten.

Fältinventeringen utförs av Otto Minas och Katarina Melin, båda biologer, mellan 2023-09-27 och 2023-09-29. Denna utförs med särskilt fokus på de tidigare identifierade potentiella naturvärdesobjekten. I fält identifieras, avgränsas och klassas naturvärdesobjekt (ett avgränsat geografiskt område som är av positiv betydelse för biologisk mångfald).

Naturvärdesobjekten bedöms enligt en fyrgradig skala (klass 1–4) baserat på bedömningsgrunderna art och biotop (figur 3). Om naturvärden av landskapsekologisk karaktär identifieras kan ett landskapsobjekt avgränsas. Det gör det om till exempel landskapets positiva betydelse för biologisk mångfald är uppenbart större eller av en annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse. Landskapsobjekt kan även avgränsas om områden utanför och tillsammans med naturvärdesobjekten skapar en helhet som har positiv betydelse för biologisk mångfald.



Figur 2. Bedömningsgrund för klassificeringar av ett naturvärdesobjekt vid naturvärdesbedömningen (SIS Swedish Standards Institute, 2014a).

I miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt men även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass kan vara känsliga ur ekologisk synpunkt. Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap. 3 §.

2.2 Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som är skyddsvärda, signalerar ett område med höga naturvärden eller är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Samtliga naturvårdsarter som observeras under inventeringen koordinatsätts och rapporteras i Artportalen. Nedan beskrivs ett urval av olika typer av naturvårdsarter.

Rödlistade arter är arter som riskerar att dö ut i Sverige inom en viss framtid. Dessa klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen (SLU Artdatabanken, 2020).

Signalarter (S) är arter som med sin närvaro indikerar att ett område har höga naturvärden i skog. Frekvens och kombination av signalarter kan dessutom förstärka eller ge ytterligare information om områdets naturvärdeskvalitet (Nitare, 2019; Skogsstyrelsen, 2014).

Fridlysta arter (F) är skyddade enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen (2007:845) och det finns olika starka skyddsföreskrifter för arterna. Alla vilda fåglar är skyddade enligt Artskyddsförordningen. I NVI avses dock bara de fågelarter som markerats med B i bilaga 1 till förordningen, rödlistade arter och sådana arter som uppvisar en negativ trend.

Typiska arter (T) är arter som indikerar gynnsam bevarandestatus för olika Natura 2000-naturtyper (Naturvårdsverket, 2023).

2.3 Generellt biotopskydd

Naturvärdesinventeringen utförs med tillägget generellt biotopskydd, där områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11 § och förordningen (1998:1252) om områdesskydd, identifieras och kartläggs. Generellt biotopskydd är en skyddsform som används för små mark- och vattenområden som är värdefulla och viktiga för flera olika organismer. Skyddet innebär att områden med generellt biotopskydd inte får tas bort eller skadas (Naturvårdsverket, 2012).

Biotoperna som omfattas av generellt biotopskydd i hela Sverige är: *småvatten och våtmark i jordbruksmark, odlingsröse i jordbruksmark, stenmur i jordbruksmark, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, åkerholme, allé och pilevall*. Med jordbruksmark avses här mark som används som åker-, ängs- eller betesmark eller mark som är i träda.

2.4 Särskilt skyddsvärda träd

Naturvärdesinventeringen utförs även med tillägget särskilt skyddsvärda träd. Särskilt skyddsvärda träd är träd som har en stamdiameter över 100 cm, hålträd med en stamdiameter över 40 cm eller är mycket gamla träd (Naturvårdsverket, 2021). Dessa träd är att betrakta som värdefulla naturmiljöer och inför en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd ska en anmälan för samråd, enligt 12 kap 6 § MB, lämnas in till länsstyrelsen.

3 Resultat

3.1 Dokumenterade naturvärden

Det finns inga naturvårdsarter rapporterade i inventeringsområdet i Artportalen.

Det finns heller inga dokumenterade naturvärden i inventeringsområdet utifrån underlaget i Tabell 1, se Figur 3.



© Copyright

Figur 3. Dokumenterade områden med naturvärden runtom inventeringsområdet.

3.2 Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen identifierades ett naturvärdesobjekt. För översiktlig beskrivning av naturvärdesobjektet se Tabell 2 och för dess lokalisering se Figur 4. För komplett beskrivning av objektet se Tabell 1.

Tabell 2. Översiktlig information av samtliga identifierade naturvärdesobjekt.

Objekt-ID	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
1	Vattendrag	Mindre vattendrag samt dess kantzon.	Påtagligt naturvärde (klass 3)



Figur 4. Karta över identifierat naturvärdesobjekt, ID 1-ett vattendrag med påtagligt naturvärde.

3.3 Naturvårdsarter

Totalt observerades 15 naturvårdsarter i inventeringsområdet. Arterna består av en fågel, ett groddjur, elva kärlväxter, en marksvamp och två mossor. Samtliga arter observerades under fältbesöken för denna NVI. Naturvårdsarterna presenteras i *Tabell 3* samt deras förekomster i karta, Figur 5.

Tabell 3. Samtliga naturvårdsarter observerade i inventeringsområdet.

Artnamn	Artgrupp	Typ av naturvårdsart	Källa
Backstarr	Kärlväxt	Rödlistad som nära hotad (NT).	NVI
Blodrot	Kärlväxt	Typisk art i bland annat fuktängar.	NVI
Blåsuga	Kärlväxt	Typisk art i trädklädd betesmark, silikatgräsmarker med mera.	NVI
Flädervänderot	Kärlväxt	Typisk art i högörtängar.	NVI
Gökärt	Kärlväxt	Typisk art i trädklädd betesmark.	NVI
Lila ögontröst	Kärlväxt	Typisk art i bland annat silikatgräsmarker.	NVI
Långfliksmossa	Mossa	Signalart enl. Skogsstyrelsen.	NVI
Mattlummer	Kärlväxt	Fridlyst enl. 9 § Artskyddsförordningen samt typisk art i taiga.	NVI
Motaggsvamp	Marksvamp	Rödlistad som nära hotad (NT) och typisk art i taiga.	NVI
Orre	Fågel	Fridlyst enl. 4 § Artskyddsförordningen och prioriterad i artskyddet samt typisk art i öppna mossar och kärr.	NVI
Platanthera sp.	Kärlväxt	Samtliga svenska orkidéer är fridlysta enl. 8 § Artskyddsförordningen.	NVI
Slåttergubbe	Kärlväxt	Rödlistad som sårbar (VU) och en typisk art i bland annat silikatgräsmarker.	NVI
Stagg	Kärlväxt	Typisk art i bland annat trädklädda betesmarker.	NVI
Vanlig groda	Groddjur	Fridlyst enl. 6 § Artskyddsförordningen.	NVI
Ängsvädd	Kärlväxt	Typisk art i bland annat silikatgräsmarker.	NVI
Rubinvitmossa	Mossa	Typisk art i bland annat öppna mossar och kärr.	NVI

3.4 Generellt biotopskydd

I inventeringsområdet identifierades inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken och förordningen om områdesskydd (1998:1252).

3.5 Särskilt skyddsvärda träd

I inventeringsområdet identifierades två särskilt skyddsvärda träd. Av dessa är det ena en asp, och det andra en björk. De särskilt skyddsvärda träden presenteras i Tabell 4 samt deras förekomster i Figur 5.

Tabell 4. Samtliga identifierade särskilt skyddsvärda träd i inventeringsområdet.

ID	Art	Stamomkrets (cm)	Beskrivning
1	Asp	155	Högstubbe, ca 3 m hög, hål med markkontakt 60–70 cm
2	Björk	190	Hålträd, delad stam med större hålighet



Teckenförklaring

- | | |
|---|---|
|  Inventeringsområde Skuru |  Fridlyst art |
|  Särskilt skyddsvärda träd |  Rödlistad art |
| |  Typisk art |

0 250 500 m



Figur 5. Karta över identifierade särskilt skyddsvärda träd och naturvårdsarter i och strax utanför inventeringsområdet.

4 Diskussion

4.1 Rekommendationer

4.1.1 Naturvärdesobjekt

I naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (klass 3) bör skadlig verksamhet minimeras. Dessa objekt behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras (SIS Swedish Standards Institute, 2014a).

4.1.2 Särskilt skyddsvärda träd

Då särskilt skyddsvärda träd ingår i begreppet värdefull naturmiljö omfattas de av miljöbalken (12 kap. 6 §), och en anmälan för samråd ska lämnas in till länsstyrelsen inför en åtgärd som kan skada ett särskilt skyddsvärt träd.

För att undvika skada på de särskilt skyddsvärda träden, de naturvårdsintressanta träden samt de blommande/bärande träden och deras rotsystem har en standard för skyddande av träd vid byggnation tagits fram (Östberg & Stål, 2018). Standarden beskriver hur stora så kallade trädskyddsområden bör vara för olika träd. För träd i grovlebsklassen 21 – 65 centimeter i brösthöjdsdiameter anges ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt och för träd i grovlebsklassen 66 – 100 centimeter anges ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt. För träd med en stamdiameter >100 cm bör skadligt arbete närmare än 15 gånger trädets stamdiameter undvikas helt (Naturvårdsverket, 2012). De träd som identifierats som särskilt skyddsvärda, naturvärdesträd eller som blommande/bärande hamnar i någon av dessa grovlebsklasser. För att undvika risk för negativ påverkan på dessa träd bör därför inte grävning, sprängning, schaktning eller liknande som kan påverka trädets rötter, göras inom angivna skyddsavstånd.

4.2 Osäkerhetsfaktorer

Inventeringen genomfördes under sensommaren då till exempel flera fåglar och insekter är inaktiva eller har flyttat och därför inte kan identifieras. Bedömningen är dock att avgränsningen av andra arter, strukturer och element varit tillräcklig för att göra en säker bedömning av områdets naturvärden.

Vidare har denna inventering inte gjort en riktad fördjupad inventering av fauna i vattenförekomsterna i området. Någon provtagning av vattendragens kemiska kvalitet har inte heller gjorts. För en utförlig undersökning av deras akvatiska naturvärden och eventuella konsekvenser av ingrepp rekommenderas provtagning av vattenkvalitet och fördjupad undersökning av bottenfauna, fisk och musslor i vattenmiljöerna.

5 Referenser

- AFRY. (2022). *Naturvärdesinventering, förstudienivå inför planerad solkraftsanläggning Mariannelund*.
- ESRI. (2023). *World Imagery*. Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA FSA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.
- Lantmäteriet. (2023). *Topografisk webbkarta - översiktlig (färg)*.
- Naturvårdsverket. (2012). *Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2012). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012–2016*.
- Naturvårdsverket. (2021). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, uppdaterad åtgärdestabell 2021-2025*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (den 01 06 2023). *Natura 2000 i Sverige*. Hämtat från naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS Swedish Standards Institute. (2014a). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. – Svensk Standard SS 199000:2014*. SIS Swedish Standards Institute.
- SIS Swedish Standards Institute. (2014b). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Komplement till SS 199000. – Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014*. SIS Swedish Standards Institute.
- Skogsstyrelsen. (2014). *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen.
- SLU Artdatabanken. (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU Artdatabanken.
- Östberg, J., & Stål, Ö. (2018). *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.

Bilaga 1. Naturvärdesobjekt

Naturvärdesobjekt 1

Naturtyp: Vattendrag

Storlek: 1,1 ha

Skydd: -

Artvärden: blodrot (T), flädervänderot (T), gökärt (T), långfliksmossa (S), vanlig padda (F), ängsvädd (T)

Biotopvärden: kantzon – något utvecklad, skuggningsgrad – något utvecklad, stenar – måttlig förekomst, död ved – viss förekomst, grus – viss förekomst

Beskrivning: Ett rätat vattendrag samt dess kantzon som delvis rinner genom skogsmark och delvis längs igenväxande åkermarker. Skuggningsgraden varierar mellan 40–80% och strukturer som stenar, död ved och exponerat sand/grus i botten förekommer i mindre omfattning. Längs vattendraget förekommer bitvis en rikare flora, med inslag av arter som ängsvädd, flädervänderot, kärrtistel, blåsstarr, strandklo och kabbleka medan andra partier domineras av triviala gräsarter. I vattendraget växer bäcknate. Vattendraget sammankopplar Ryssebosjön söder om inventeringsområdet med Ingatorpasjön norr om området.

Någon riktad undersökning av objektets akvatiska miljöer är inte genomförd och bottenfauna, fiskfauna m.m. ingår inte i bedömningen.

Motivering till naturvärdesklass: Ett vattendrag med något utvecklad kantzon ger objektet ett visst biotopvärde. Förekomsten av enstaka naturvårdsarter med livskraftig förekomst ger objektet visst artvärde. Naturvärdesobjektet bedöms ha ett påtagligt naturvärde (klass 3).



Figur 6. Översiktssbild över biotopen i naturvärdesobjekt 1.

Mattsson, Ola

From: Kristensson Anna K <Anna.K.Kristensson@lansstyrelsen.se>
Sent: den 25 november 2022 17:23
To: Mattsson, Ola
Cc: Lorentzon Moa
Subject: Sv. Angående övrig kulturlämning i Eksjö kommun solceller
Attachments: Mariannelund- översikt med lämning.jpg

Hej Ola,

Ni får inget formellt yttrande i detta nu eftersom ni inte vill ha handlingarna diarieförda. Det kan i ett senare skede vara bra med ett yttrande och då kan du hänvisa till detta meddelande så gör vi ett yttrande utifrån det.

Min kollega Moa Lorentzon får detta för kännedomskopia eftersom även hon handlägger fornlämningsärenden i Eksjö kommun. (Moa du får bara översiktskartan, annars blir meddelandet för tungt).

Solcellspark Ryssebo och Skuru, Ingatorps och Bellö socknar, Eksjö kommun:

Inga kända fornlämningar berörs. Inom området finns en Övrig kulturhistorisk lämning i form av fyndplats för stockbåt. Stockbåten är rimligen borttagen för länge sedan. I östra änden har en industrilämning i form av en torvströfabrik legat under första hälften av 1900-talet (L1974:2603). Grunden för denna är bortschaktad.

Stora delar av området har som ni anger utgjort torvtäkt och dikats, vilket även framgår av äldre ortofoton och ekonomiska kartan från 1950-talet.

Området utgjorde utmark på de kartor jag hittat från 1600-1800-talet, och bestod till största delen av sankar ängar och mossmark med "djup dy på land". Områdets västra del hörde förr till ett hemman som hette Lönås och mellersta-östra delen till hemmanet Berg och säteriet Ryssebo. Gårdarna Lönås (L1973:2235) och Berg (L1973:2804) låg söder om det aktuella området, men är numera borta och marken har uppgått i Ryssebo. Allra östligaste änden tillhörde hemmanet Skuru som också är borta (L1974:3329).

(Granskade historiska kartor: Mätning Skuru 1643, akt E11-22:E1:62; Åkeravmätning Lönås 1644, akt E57-39:E:166 169; Åkeravmätning Berg och Ryssebo 1644, akt E57-50:E:1:166-8 186; Avmätning Ryssebo 1729, akt E57-50:1; Storskifte Skuru 1808, akt E11-22:1; Storskifte Lönås 1811, akt 06-ING-30; Vattenåtgärd 1880 Lönås, Ryssebo mfl, akt 06-ing-77)

Min bedömning är att det ur fornlämningssynpunkt inte finns några hinder mot den planerade anläggningen och att ingen arkeologisk utredning krävs eftersom möjligheten att påträffa fornlämningar är liten.

Jag påminner om arbetsföretagarens skyldighet enligt 2 kap 10 § i Kulturmiljölagen att omedelbart avbryta arbetet och anmäla till Länsstyrelsen om fornlämning ändå skulle påträffas under arbetet.

Vänliga hälsningar

Anna Kristensson

Arkeolog/Handläggare fornlämningsärenden
 Kulturmiljöenheten

Länsstyrelsen i Jönköpings län
 551 86 Jönköping
 Telefon direkt 010-223 62 96
 Växel 010-223 60 00
www.lansstyrelsen.se/jonkoping

[Så hanterar vi dina personuppgifter](#) | [Länsstyrelsen Jönköping \(lansstyrelsen.se\)](#)

Bilaga 3

PM

Handläggare
Dinger, Jakob

Tel

Mobil

E-post

Datum
2023-04-28
Projekt ID
D0072052

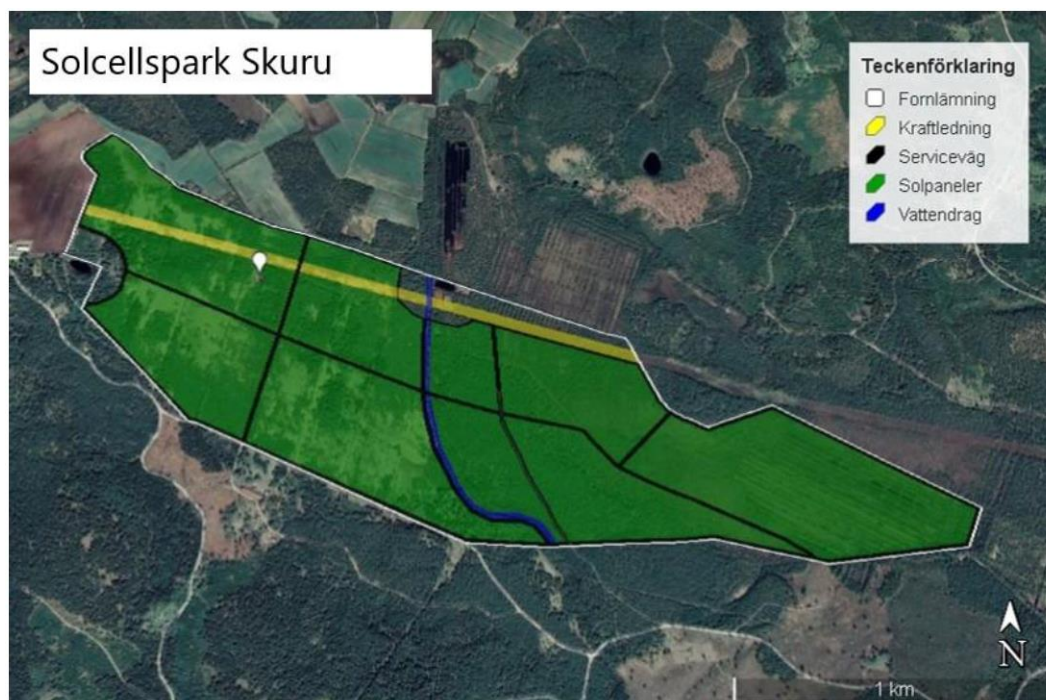
Mottagare
LC Energi Skuru AB

Hydrogeologisk bedömning

Skuru solcellspark

1 Befintliga markförhållanden

Undersökningsområdet är ca 200 Ha utgörs idag huvudsakligen av torvmark där den västra delen är kraftigt utdikad. Jordbruk har försökts att drivas på platsen men på grund av dålig bördighet brukas dock området inte längre och har därför börjat växa igen, främst med björksly. Därutöver går en kraftledningskorridor genom norra delen av verksamhetsområdet, detta i en ost-västlig riktning. Markägaren har emellertid uppgett att marken inte lämpar sig för odling av skog.



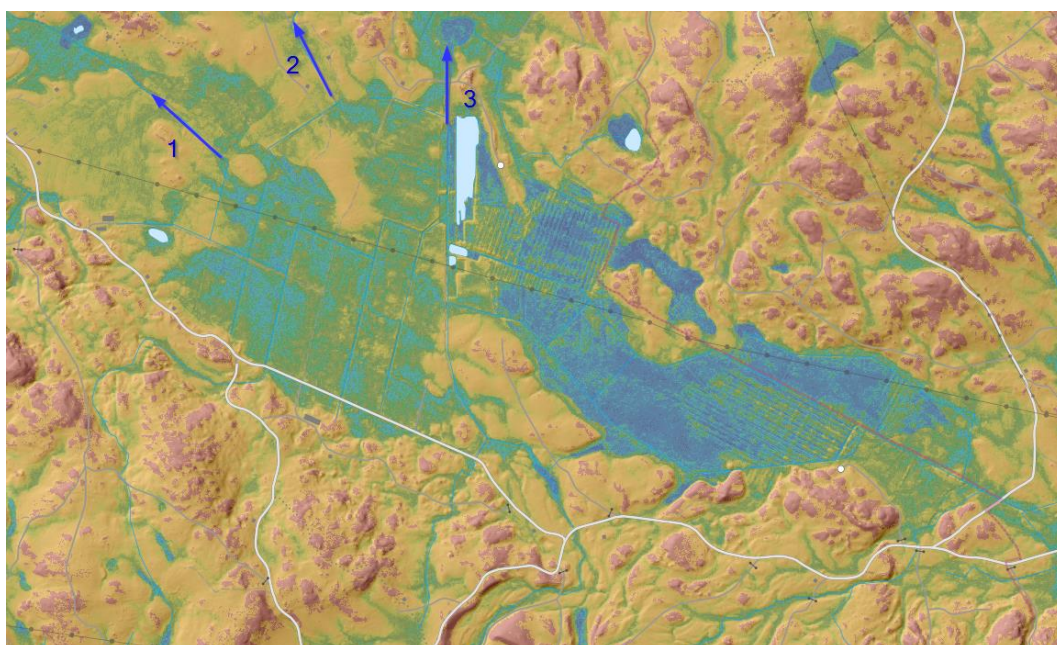
PM

2 Befintliga hydrogeologiska förhållanden

Baserat på Skogsstyrelsens karttjänst skogens pärlor visande markfuktighet framgår att grundvattennivåerna i området är mycket ytnära med en grundvattenyta strax under befintlig marknivå. Bedömt djup till grundvattenytan är ca 0 – 1 m.

Grundvattennivåerna i området styrs huvudsakligen av befintliga diken som avvattnar mossen via tre olika vattenvägar, se Figur 1.

1. Mindre vattendrag som mynnar i Brusaån som i sin tur mynnar i Ingatorpasjön
2. Grävt dike i norrgående riktning som mynnar i Ingatorpasjön
3. Grävt dike i norrgående riktning som mynnar i Ingatorpasjön



Figur 1. Utdrag ur Skogsstyrelsens karttjänst skogens pärlor visande markfuktighet. Bedömd avledning av vatten via befintliga diken markerade med blå pil.

Den potentiella grundvattenbildningen kan likställas med den effektiva nederbörden över ett område, där den effektiva nederbörden utgörs av nederbörden subtraherat med evapotranspirationen. För att utvärdera den potentiella grundvattenbildningen har historiska data för delavrinningsområde 639026–147625 inhämtat från SMHI:s tjänst vattenwebb för perioden bearbetats. Beräknad nettonederbörd under perioden 2010 till 2021 uppgår till 213 mm per år, se Tabell 1.

Tabell 1. Sammanställning av årsvärden för perioden 2010 till 2021 för delavrinningsområde 639026–147625.

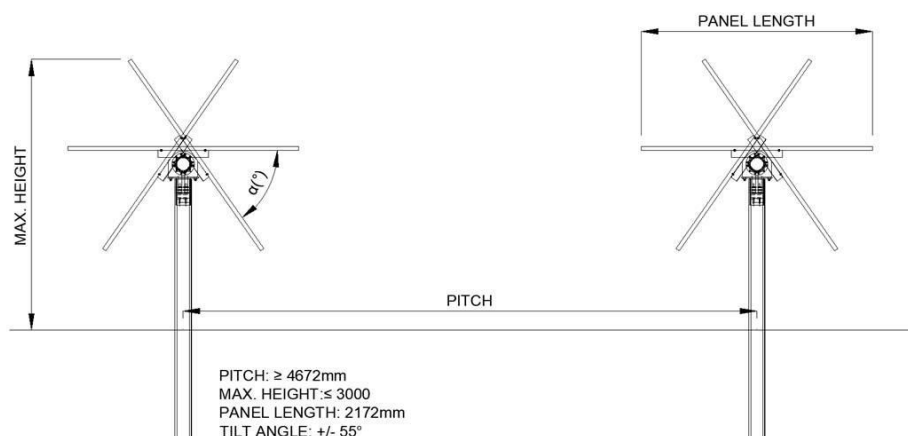
Lokal Nederbörd	727 mm per år och kvadratmeter
Lokal Evapotranspiration	513 mm per år och kvadratmeter
Nettonederbörd	213 mm per år och kvadratmeter

PM

3 Analys avseende verksamhetens påverkan på de hydrogeologiska förhållandena

Solpanelernas lutning innebär att regnvatten rinner av panelerna i mycket hög grad och minskar därmed den potentiella avdunstningen. Det föreligger även i panelernas natur att skugga marken den står på, vilket ytterligare minskar den potentiella avdunstningen.

Även den mängd vatten som nyttjas av vegetationen minskar då verksamheten innebär att växtligheten inom verksamhetsområdet begränsas.



Figur 2. Typskiss enaxlade solspårare. Höjd på sektion, monteringsdjup av stålprofil och avstånd kan variera beroende på val av leverantör. Källa: LC Energi

Den planerade verksamheten kommer således innebära att den potentiella grundvattenbildningen ökar då avdunstningen och växtligheten inom verksamhetsområdet förändras. Denna ökade grundvattenbildning kommer sannolikt medföra ett ökat flöde i närliggande diken då grundvattennivån i området troligtvis styrs av befintliga dikens dränerande nivå.

Uppskattningsvis kommer evapotranspirationen halveras av den föreslagna solcellsparken vilket i sin tur medför att ytterligare ca 260 mm per år och per kvadratmeter vatten behöver avledas via befintliga diken. Totalt medför detta en ökad avrinning från verksamhetsområdet på ca 13 liter per sekund (förutsätter 160 Ha med solceller). Vilket innebär att flödet vid Ingatorpasjöns utlopp ökar från ca 1,3 m³ per sekund till 1,31 m³ per sekund, en ökning på ca 1%.

4 Slutsats och bedömning

Föreslagen verksamhet bedöms endast marginellt påverka grundvattenförhållandena i området och leda till något högre grundvattennivåer i området. Huvudsakligen kommer verksamheten leda till något högre flöden i de tre avledande diken. Denna ökade avledning av vatten bedöms inte påverka områdets regionala vattenbalans.

Då det ökade flödet huvudsakligen utgörs av rent vatten med höga syrehalter kan det leda till en bättre biologisk mångfald längs de befintliga diken. Ingen påverkan bedöms ske bortom Ingatorpasjön.

Ellinor Josefsson

Subject: Solpark Skuru - inbjudan till avgränsningssamråd
Location: Microsoft Teams Meeting

Start: ons 2024-04-17 10:00
End: ons 2024-04-17 11:30

Recurrence: (none)

Meeting Status: Meeting organizer

Organizer: Ellinor Josefsson
Required Attendees: Ellinor Josefsson; Lagerkvist Nils; my.hansen@lansstyrelsen.se; fredrik.holmqvist@eksjo.se; Johannes Sporre; Ola Mattsson
Optional Attendees: Ulf Rogers; Ljung Stina

Hej!

Här kommer inbjudan till avgränsningssamråd för solpark Skuru.

Uppdaterat samrådsunderlag kommer att sändas till er tre veckor före mötet.

@Fredrik. Du kan gärna vidarebefordra inbjudan till berörda kollegor alternativt meddela mig vilka fler som jag ska lägga till i inbjudan.

Vi kommer att skicka över förslag till agenda någon dag innan mötet.

Väl mött!

Mvh

Ellinor Josefsson

Miljö- och hållbarhetskonsult

M: [REDACTED] | T: [REDACTED]

AFRY
P.O. Box 585, SE-201 25 Malmö
Visit: Hallenborgs gata 4
afry.com | [LinkedIn](#)



Welcome to a world engineered by AFRY
Join us in Making Future

Microsoft Teams meeting

Join on your computer, mobile app or room device

[Click here to join the meeting](#)

Meeting ID: 375 474 245 050

Passcode: ryATc7

[Download Teams](#) | [Join on the web](#)

Or call in (audio only)

[+46 8 535 270 39,329468071#](#) Sweden, Stockholm

Phone Conference ID: 329 468 071#

[Find a local number](#) | [Reset PIN](#)

[Learn More](#) | [Meeting options](#)

Ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet

Solpark Skuru, Eksjö kommun

Samrådsmöte med myndigheter
Avgränsningssamråd

2024-04-17

Agenda

- Presentation av deltagare
- LC Energi AB
- Bakgrund till tillståndsansökan
- Framtida anläggning och verksamhet
- Verksamhetens lokalisering
- Miljökonsekvensbeskrivning, avgränsning
- Tidplan
- Den fortsatta samrådsprocessen
- Synpunkter och frågor



Deltagare

Nils Lagerkvist

Stina Ljung

Fredrik Holmqvist

Johannes Sporre

Sven Olof Johansson

Ellinor Josefsson

Ola Mattsson

Miljöskyddshandläggare, Länsstyrelsen Jönköpings län

Vattenhandläggare, Länsstyrelsen Jönköpings län

Miljö- och hälsoskyddschef, Samhällsbyggnadssektorn Eksjö kommun

Projektutvecklare, LC Energi AB

Försäljningschef, LC Energi AB

Miljö- och hållbarhetskonsult, AFRY

Miljö- och hållbarhetskonsult, AFRY

Om LC Energi AB



- LC Energi ägs av Low carbon UK, www.lowcarbon.com, och Sydsvenska Solkraftbolaget
- +13 års erfarenhet inom förnyelsebar elproduktion, sol och vind
- Etablerade i UK, Tyskland, Irland, Holland, Rumänien, Polen, Finland och Sverige
- Stark finansiell grund med drygt 200 Mdr USD (MassMutual)
- Etablering i Sverige för att utveckla större kommersiella solcellsparker med målet att bygga och driva > 2500 MW (2,5 GW) inom fem år.
- Aktiva projekt idag c:a 10 som alla är i samråd och/eller MKB. Dessa projekt kommer att ge ca 1,3 GW
- 2 projekt där tillstånd har givits

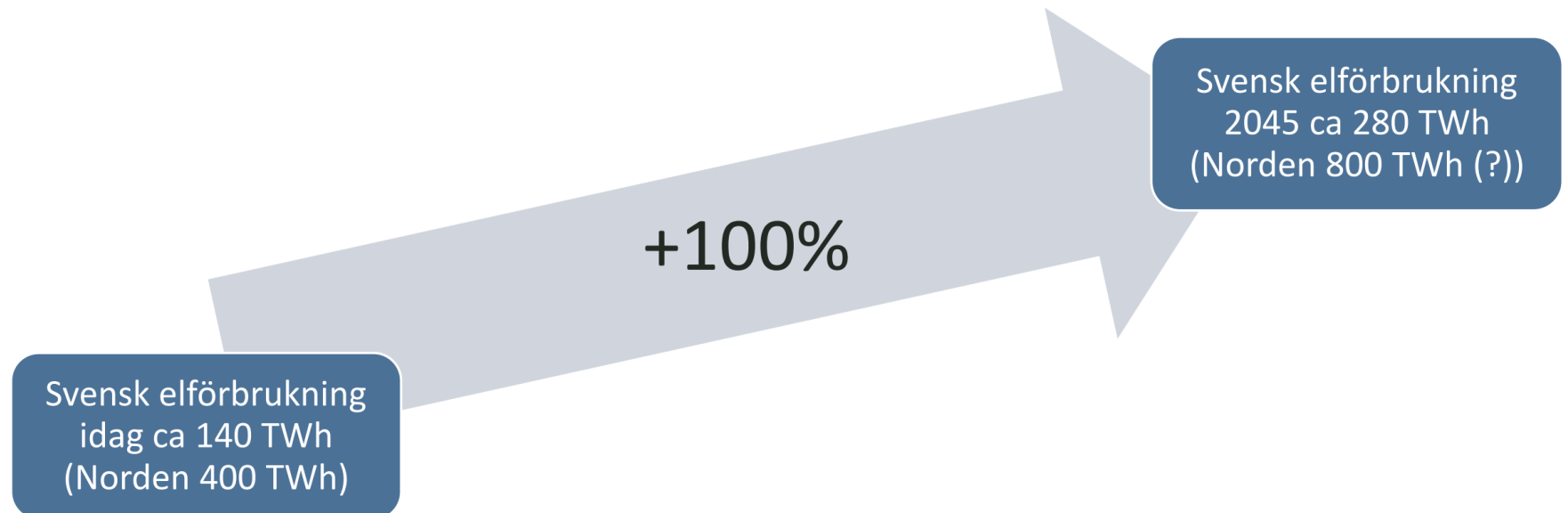
| Våra projekt

Arboga Solpark
Skuru Solpark
Fälhult Solpark
Björklund Solpark
Västergötland Solpark
Dalarna Solpark
Skintaby Solpark
Bjärnared Solpark
Löberöd Solpark

Behov av förnybar elproduktion

Sverige ska nå 100% fossilfritt år 2040

Prognoser visar på en kraftigt ökat elbehov



Prövningsgrunder

- Frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken
 - mot bakgrund av definitionen av miljöfarlig verksamhet i 9 kap. 1 § miljöbalken
- Tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken, paragrafer i 11 kap. 3 § miljöbalken träffas
 - pålning av fundament till solpanelerna
 - förstärkning av befintlig väg och byggnation av ny väg samt ev. avvattningsanläggning av mark i samband med detta
 - förläggning av kablar i mark
 - ev. tillfälligt bortledning av grundvatten i samband med byggskedet, samt
 - ev. andra åtgärder inom verksamhetsområdet

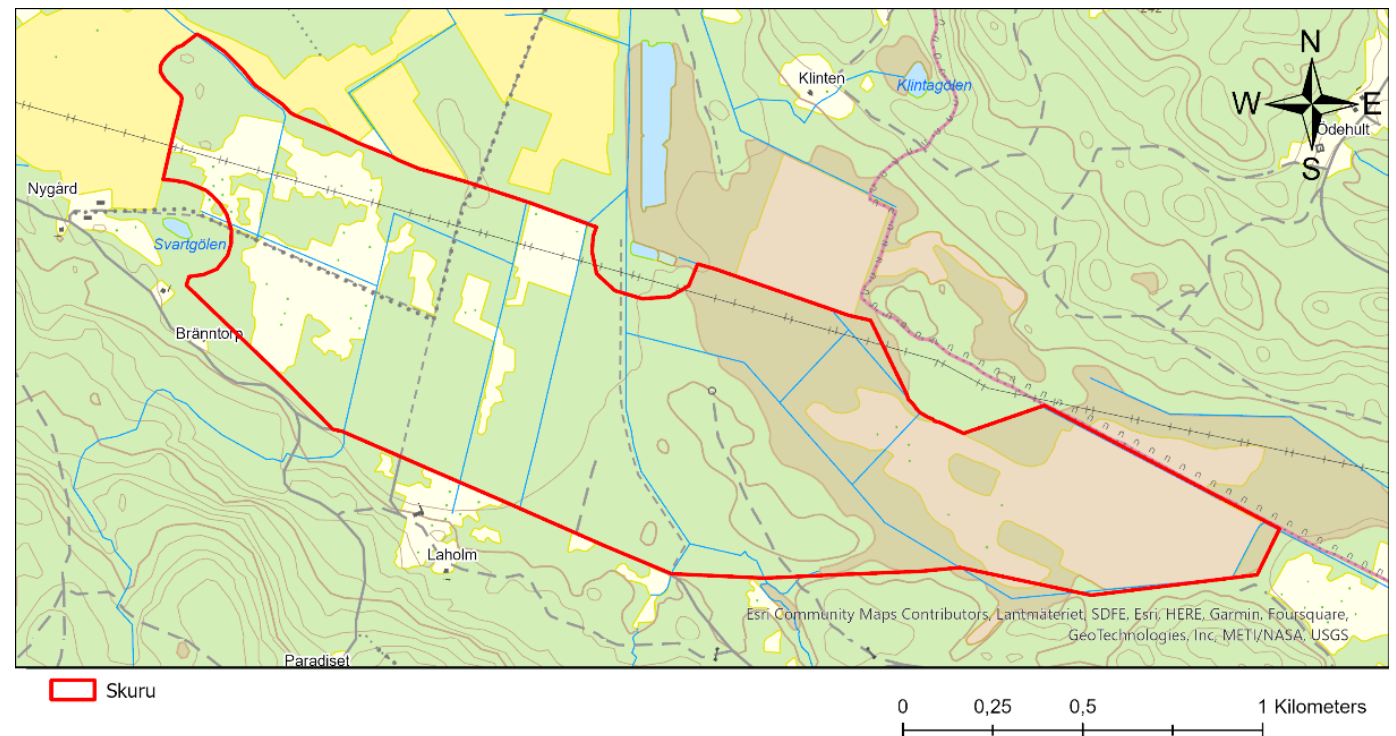
Lokalisering

Skuru ligger inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län

Ca 1 km sydöst om Hjärtevad

Solcellsparken anläggs på en kraftigt utdikad mossmark. Större delen av arealen har tidigare nyttjats som torvtäkt, där skog nu har fått vandra in över mosseplanet. Marken är i privat ägo

Anläggningen kommer att kopplas till en luftledning på 130 kV, belägen cirka 1 km söder om verksamhetsområdet. Nätet ägs av E.ON



Planerad solpark

- Verksamhetsområdet är cirka 200 hektar stort
- Ytan för byggnation av solcellspaneler är ännu inte bestämd
- Potential om cirka 100-130 GWh/år, vilket motsvarar elförbrukning hos ca 6600 villor
- Solparken kommer bestå av rader med ca 3 m höga metallstrukturer som monteras på pålar som förankras i marken. Verksamheten omfattar också internt kabelnät, vägar, transformatorkiosker och stängsel



Omgivningsbeskrivning och förväntad miljöpåverkan

Artskydd och naturvärde

En naturvärdesinventering på fältnivå har utförts under tidig höst 2023

- Vanlig groda och orre inrapporterades bl. a. till artdatabanken
- Ett naturvärdesobjekt observerades i fält, ett vattendrag (ID-1)

Naturvärdesinventeringsrapporten har bifogats samrådsunderlaget



Solparkens påverkan på skyddade arter och naturvärden

Området kommer att stängslas in, kan leda till barriäreffekter

För att minska barriäreffekten kommer stängslet utformas med en glipa längst ned för att möjliggöra passage för mindre vilt

Solceller kommer inte placeras inom kraftledningsgatan

Sly kommer att behöva avverkas för ytorna där solcellspanelerna och den kopplade infrastrukturen anläggs

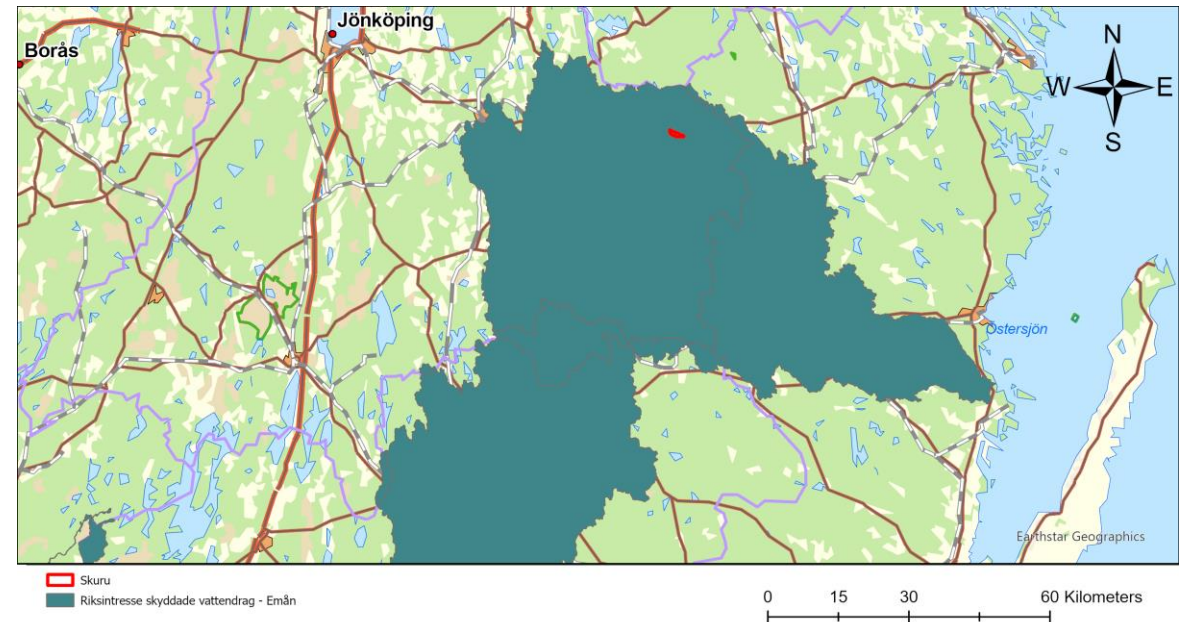
Röjning och avverkning kan möjliggöra för etablering av nya arter inom området

Områden av riksintresse

Verksamhetsområdet överlappar med ett riksintressen för skyddade vattendrag, *Emån*

Riksintresseområdet 265 000 hektar stort. Utöver solparken är bland annat flertalet tätorter belägna inom riksintresseområdet, så som exempelvis Eksjö och Vetlanda

Solparkens yta utgör därmed en försumbar del i jämförelse med det totala riksintresseområdet (<0,08 %). Verksamheten är heller inte av den karaktär, det vill säga vattenkraftsrelaterad, som riksintresseområdet ska skyddas från



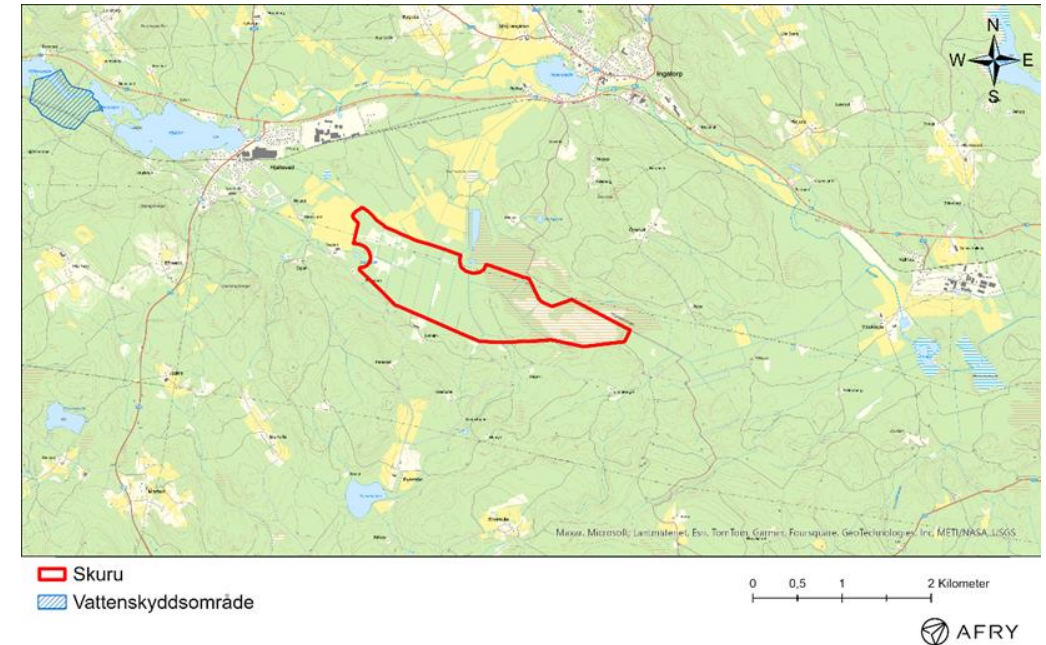
Vattenskyddsområde

Cirka 3 km väster om verksamhetsområdet finns en vattentäkt (VSO 1-2003453) som förser samhällena Ingatorp, Hjärtevad, Bruzaholm och Bellö med dricksvatten

Området kring Hjärtevad är utpekad som vattenskyddsområde med syftet på lång sikt att skydda grundvattentäkten och bevara både kvaliteten och kvantiteten hos råvattnet

Vattenskyddsområdet är indelat i en primär och sekundär skyddszon och inom dessa zoner finns föreskrifter som reglerar användningen av petroleumprodukter, kemiska produkter, miljöfarliga verksamheter, fordonstvätt samt användningen av kemiska bekämpningsmedel

Solparken är belägen utanför både den primära och sekundära skyddszonen och bedöms inte ha någon negativ påverkan på vare sig kvaliteten eller kvantiteten av råvattnet



Miljökvalitetsnormer

Närmsta ytvattenförekomst

Brusaån: Högebro-Bruksdammen (WA87469755)

Måttlig ekologisk status

Ej god kemisk status

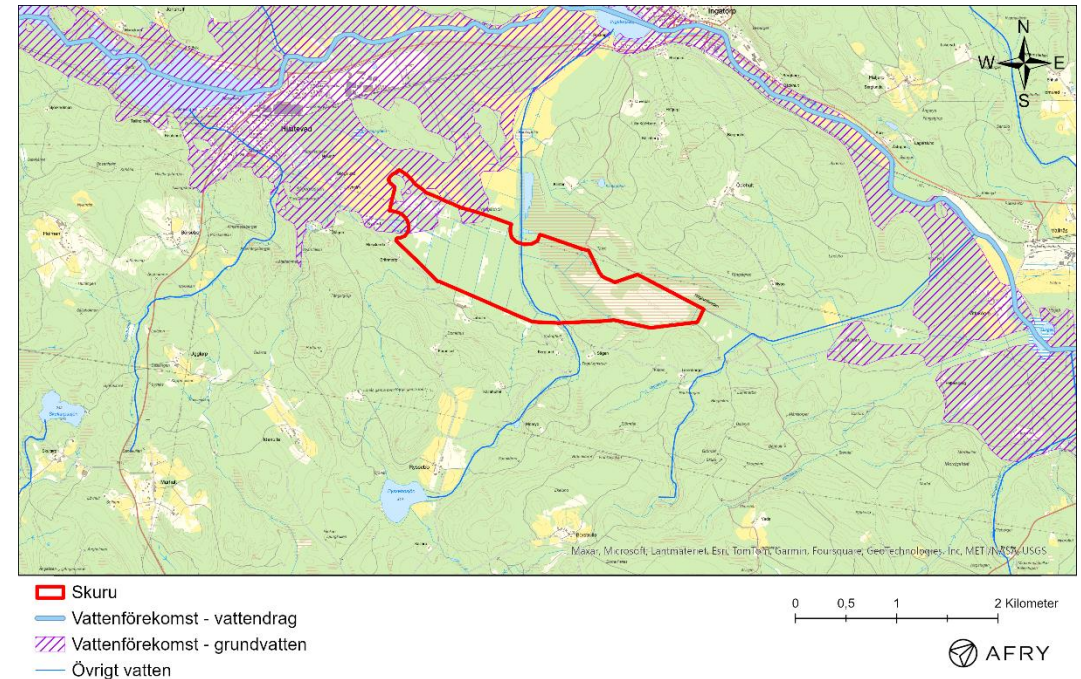
Överlappar med grundvattenförekomst

Bruzaholm (WA69106328)

God kvantitativ status

Otillfredsställande kemisk status

Ett antal diken och ett övrigt vatten (NW638793-147499) finns i verksamhetsområdet. Dessa omfattas inte av MKN för vatten



Miljökvalitetsnormer forts

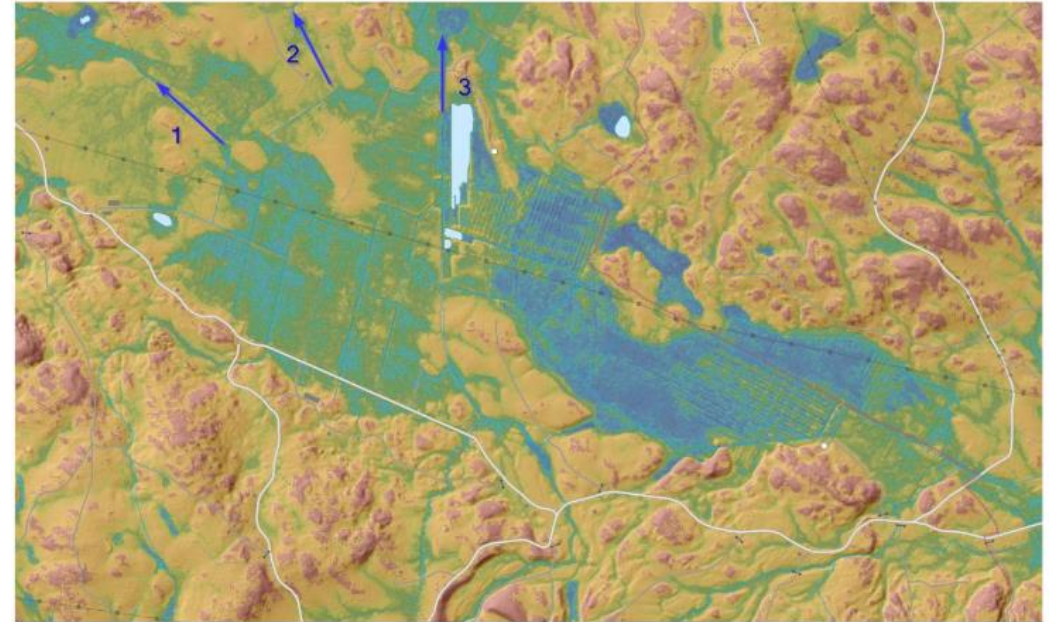
Sammantaget bedöms solparken inte påverka möjligheterna att uppnå aktuella miljökvalitetsnormer för vatten. Lämpliga åtgärder kommer att vidtas för att minimera risker kopplade till partikelspridning, erosion och förändringar av infiltrationsförhållanden för att säkerställa att projektet inte påverkar den nuvarande statusklassningen

Vattenmiljö och hydrologiska förutsättningar

Bedömt djup till grundvattenytan är ca 0-1 m

Grundvattennivåerna i området styrs i huvudsak av diken som avvattnar mossen via tre olika vattenvägar, se figur

Länshållning kommer sannolikt krävas för att tillåta anläggningsarbeten i torrhet



Hydrogeologisk utredning

Den hydrogeologiska utredningen för solpark Skuru visar att:

- Föreslagen verksamhet endast kommer påverka grundvattenförhållandena marginellt i området och innebära något högre grundvattennivåer
- Den tydligaste påverkan verksamheten leder till är något 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 kan detta leda till en ökad biologisk mångfald längs befintliga diken

Riskobjekt

Riskobjekten inkluderar en dricksvattentäkt, potentiella förorenade områden och brunnar. Det förväntas inte att andra objekt, såsom vägar, ledningar eller byggnader, kommer att påverkas av detta projekt

Solparken kommer inte medföra några utsläpp av skadliga ämnen i omgivningen och överlappar endast med en mindre del av dricksvattenförekomsten, varav ingen påverkan förväntas. Solparken ligger även utanför Hjärtevads vattenskyddsområde, och bedöms inte heller kunna påverka dricksvattenförekomsten

Identifierade potentiella förorenade områden ligger utanför utredningsområdet för grundvattenpåverkan, och väntas inte påverkas av vattenverksamheten

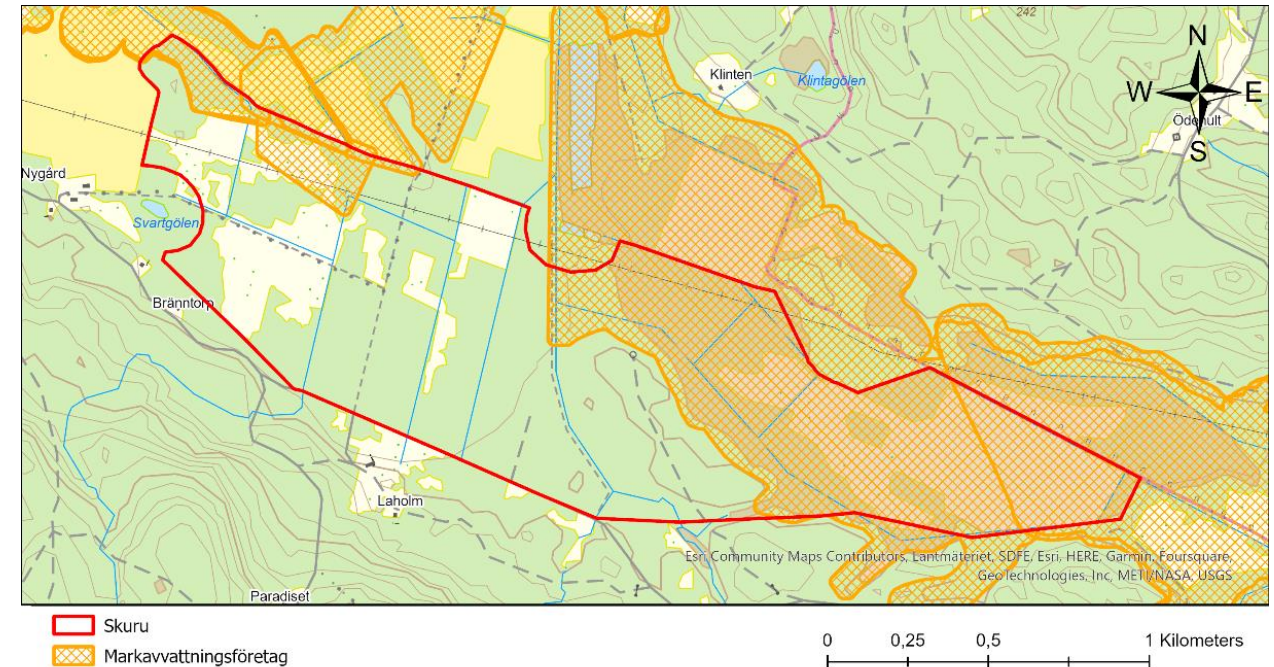
Två identifierade brunnar ligger emellertid inom utredningsområdet, varför en eventuell påverkan på de identifierade brunnarna kommer att genomgå en utredning i den kommande MKB:en

Markavvattningsföretag

Inom verksamhetsområdet finns 4 markavvattningsföretag. Ingen av dessa har en aktiv styrelse

Ingen omformning av föreliggande diken eller ytterligare markavvattning kommer att ske

Viss komplettering av diken kan behöva göras invid verksamhetsområdets vägar för att tillse bärighet. Vid behov kommer diken att rensas till ursprungligt djup

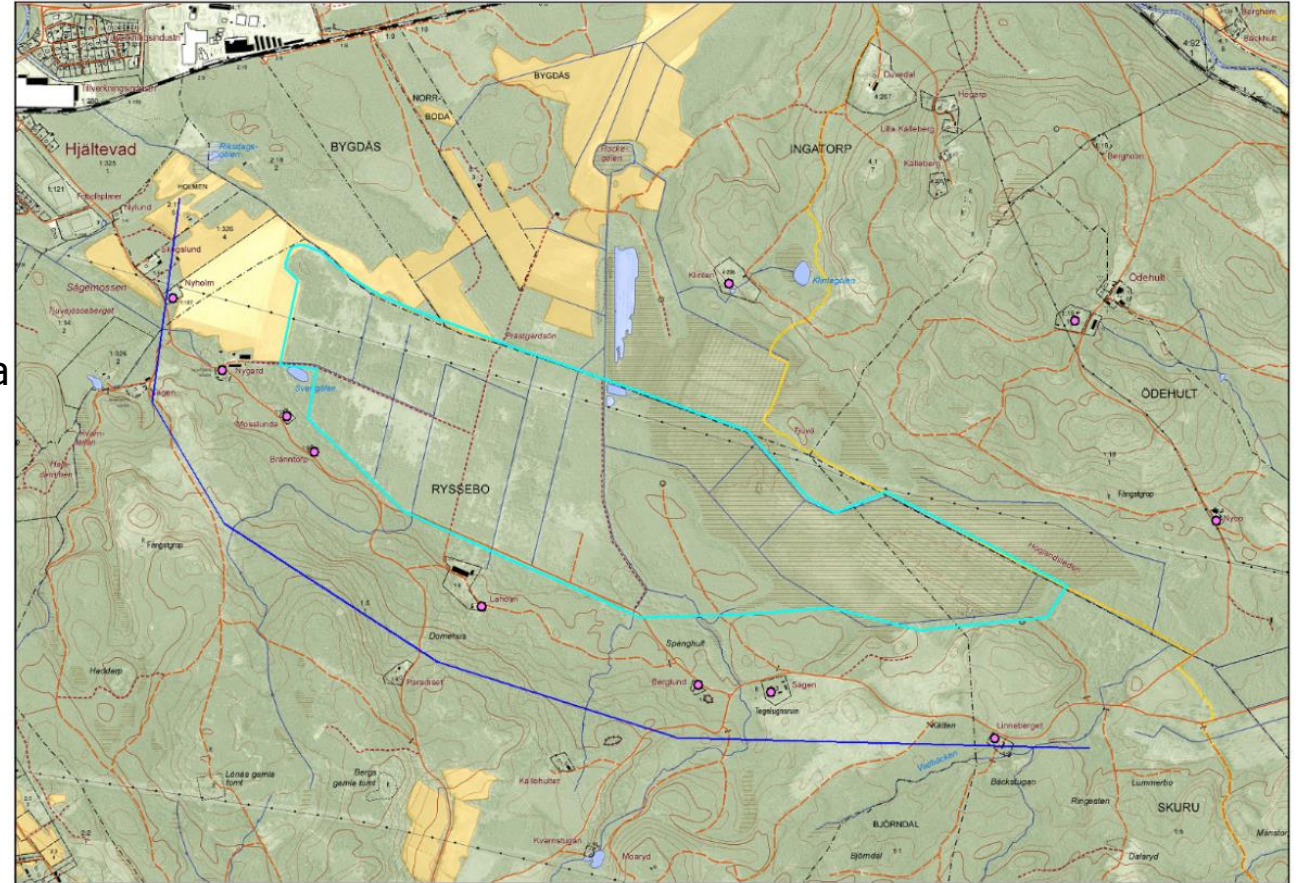


Buller

Buller förekommer under anläggnings- och avvecklingsfasen, samt kopplat till transporter vid exempelvis service under driftsfasen

Buller kan utgöra störande inslag för närboende vid påning för anläggande av monteringsbalkar till solcellspanelerna. Bostäder där buller beräknas kunna förekomma vid fasad har placerats ut i kartan

Den mörkblå linjen är dragen ungefär 500 m från verksamhetsområdet

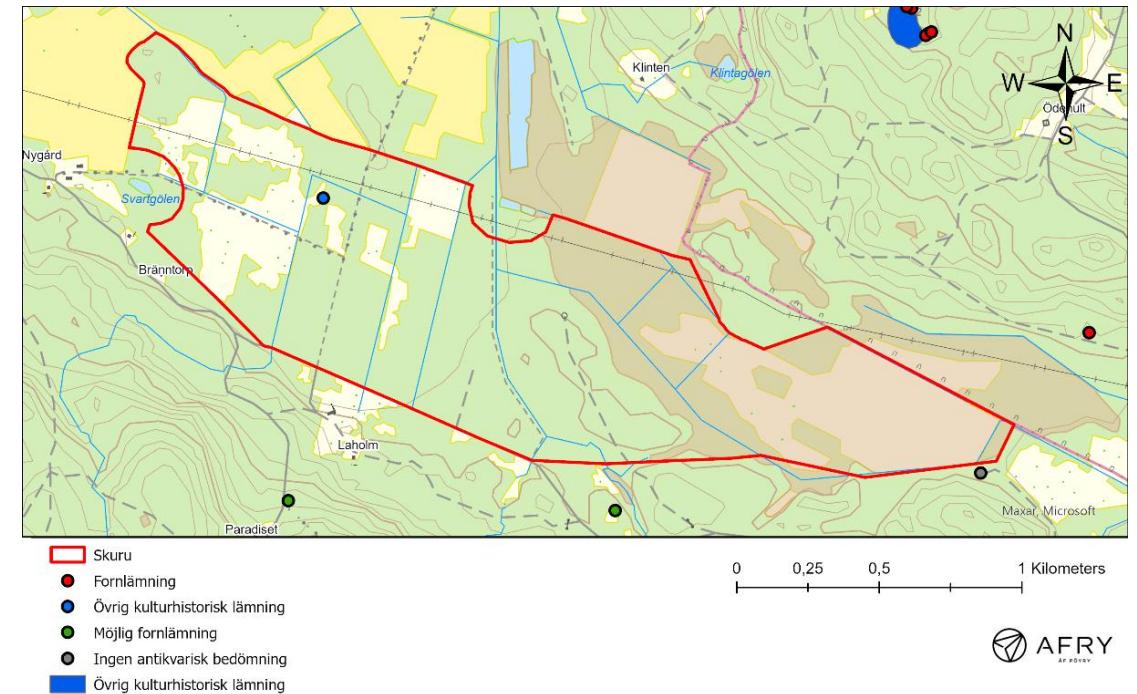


Kulturmiljö

Inom området förekommer en övrig kulturhistorisk lämning, L1973:2234. Lämningen utgörs av en fyndplats för stockbåt (inte längre kvar på platsen)

I östra änden har en industrilämning i form av en torvströfabrik legat under första hälften av 1900-talet (L1974:2603). Grunden för denna är bortschaktad

Vid kommunikation med Länsstyrelsen i Jönköpings län har det meddelats att det ur fornlämningssynpunkt inte finns några hinder mot den planerade anläggningen och att ingen arkeologisk utredning krävs eftersom chansen att påträffa fornlämning är liten



Landskap

Verksamhetsområdet utgörs av mosaiklandskap bestående av blandskog, öppna gräsmarker och mossmark med genomgående diken (tidigare täktverksamhet)

I de öppna gräsmarkerna finns skogsdungar av fullvuxna träd. Igenväxning av självföryngrande sly av främst björk pågår

Västra delen av verksamhetsområdet angränsar till jordbruksmark i nordlig och västlig riktning, resterande verksamhetsområde omgärdas av skogsmark

Cirka 1 km väst/nordväst om verksamhetsområdet ligger samhället Hjärtevad

Solcellsparken kommer att ha en begränsad synlighet från det omgivande landskapet

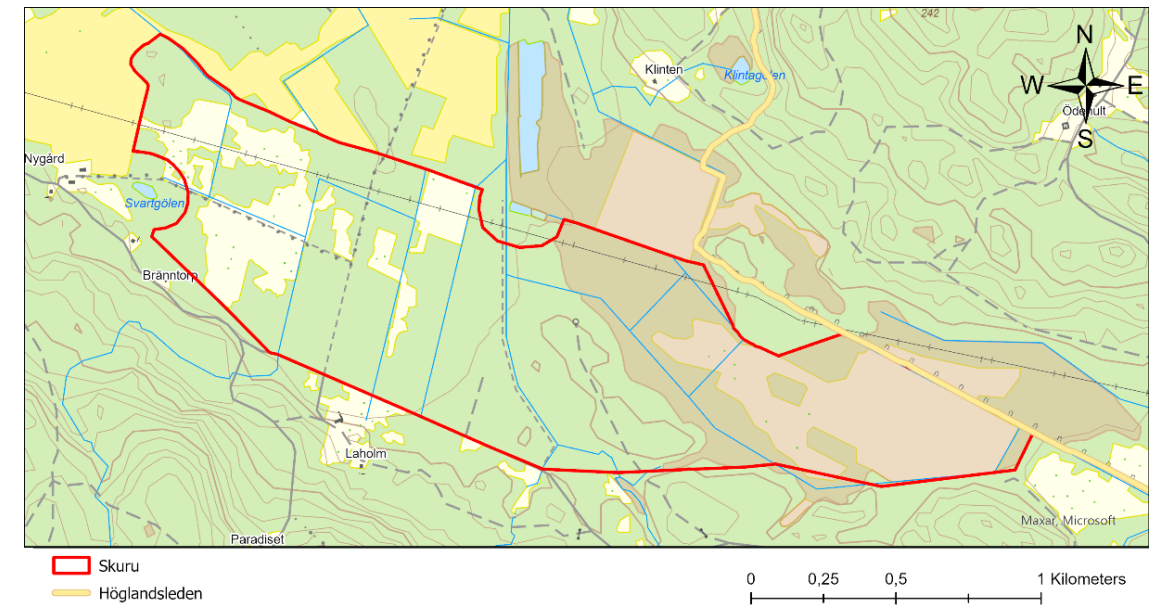
Rekreation och friluftsliv

Verksamhetsområdet överlappar inte med några utpekade värden för friluftsliv eller rekreation

Friluftsleden Höglandsleden går angränsande till den nordöstra delen av verksamhetsområdet. Ett skyddsavstånd om 100 m till Höglandsleden kommer hållas. Vidare kan även trädridå komma att anläggas för att minska visuell påverkan

Vid eventuell instängsling upphör allemansrätten inom solparken. Instängsling kommer inte påverka friluftsleden

Solparken kan innebära en begränsning av rörelse inom verksamhetsområdet. Dock finns stora naturområden med möjlighet till ett rörligt friluftsliv i närområdet



Risk och säkerhet

Barn och djur kommer inte i kontakt med elektronisk utrustning genom stängsel och avskärmning

Transformatorer kommer vara uppkopplade via fiber eller motsvarande och ha brandvarnare

Övervakning kommer att implementeras efter behov vid anslutning till grindar och infarter

Solparken angränsar till en mindre väg. Risk för bländning till följd av solparkens placering kommer att utredas närmare i en kommande miljökonsekvensbeskrivning, och vid behov kommer skyddsåtgärder att vidtas i form av exempelvis etablering av avskärmande vegetation

Kommande miljökonsekvensbeskrivning

Avgränsning i MKB, fokus följande miljöaspekter

- Naturvärden
- Vattenmiljö
- Buller
- Landskapsbild
- Rekreation och friluftsliv
- Risk och säkerhet



Kommande miljökonsekvensbeskrivning

Nollalternativet

Inom ramen för MKB innebär nollalternativet att ingen etablering eller drift av solparken förekommer och marken kommer fortsatt vara mossmark och skogsmark. Om Solpark Skuru inte byggs går man miste om den förnyelsebar energi som kan produceras. Den lokala miljöpåverkan som uppkommer under främst anläggningsskedet kommer att utebli

Konsekvenser

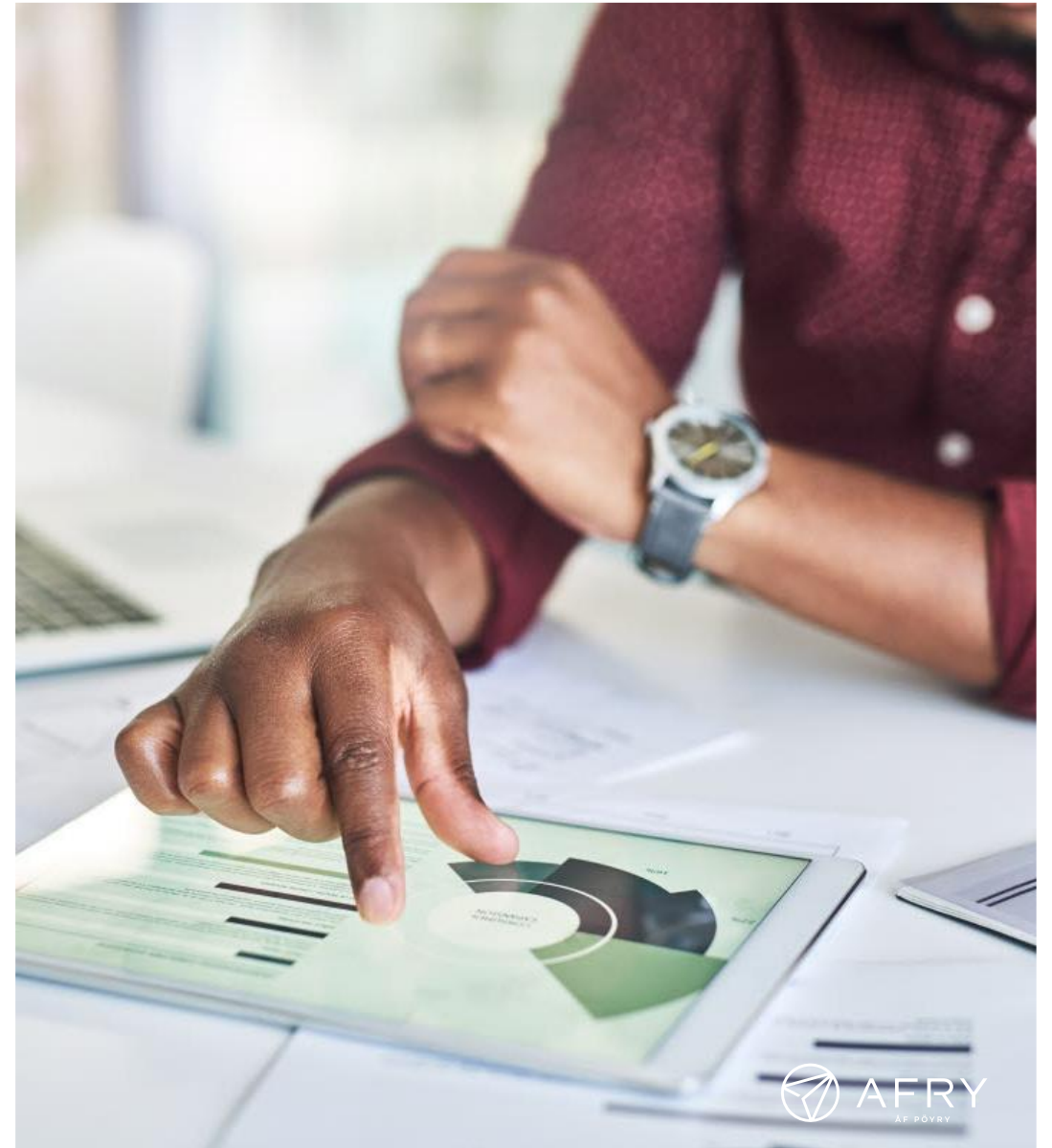
- Eventuell etablering på annan plats?
- Ny mark tas i anspråk



Tidplan

Samråd vår 2024

Inlämnande av ansökan till mark- och
miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt sommar 2024



Samråd upplägg

Samrådsmöte 17/4 med

- Länsstyrelsen
- Kommun (tillsyn)

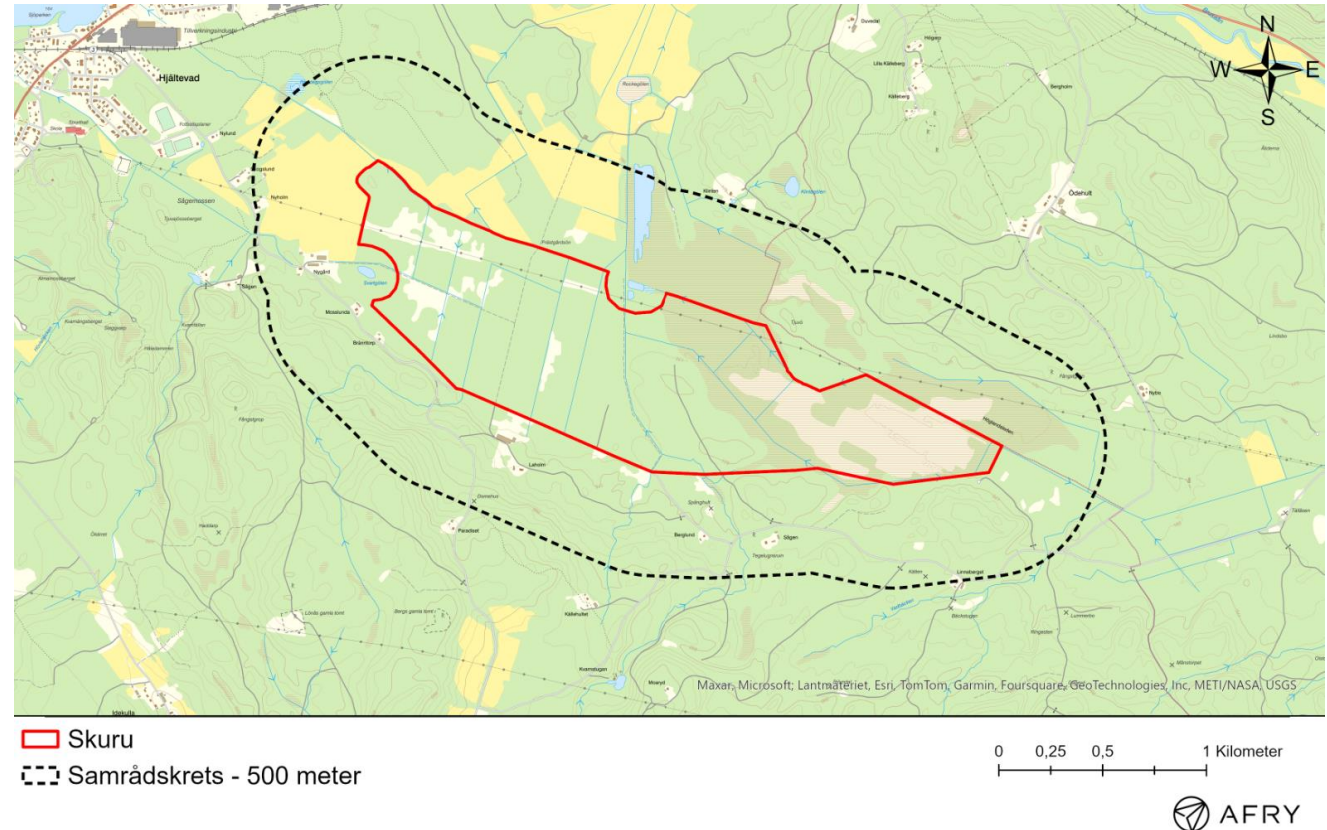
Skriftligt samråd med övriga myndigheter och föreningar

- Naturvårdsverket
 - Skogsstyrelsen
 - Trafikverket
 - Försvarsmakten
 - Region Jönköpings län
 - Kommunstyrelsen, Eksjö kommun
 - Räddningstjänsten Eksjö
 - Havs- och vattenmyndigheten
 - Sveriges geologiska undersökning
 - Elsäkerhetsverket
 - Energimyndigheten
 - Energimarknadsinspektionen
 - Boverket
 - Riksantikvarieämbetet
 - Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
 - Markavvattningsföretag
 - Vägföreningar
-
- Samrådstid utskick i april (3 veckor svarstid)

Samråd upplägg

Enskilda som kan antas bli särskilt berörda och allmänhet

- Utskick av brev görs till enskilda som är särskilt berörda – verksamheter och närboende, se kartbild
- Annons i lokal tidning, Smålandstidningen
- Pdf samrådsunderlag tillgängligt på LC Energis webbsida
- Samrådstid utskick/annons april (3 veckor svarstid)



Synpunkter och frågor

Fotomontage



Punkt 1



Punkt 2

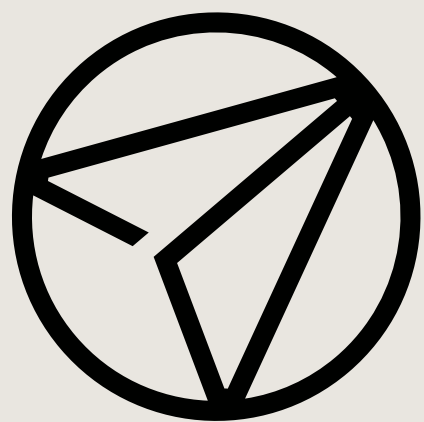
Fotomontage forts



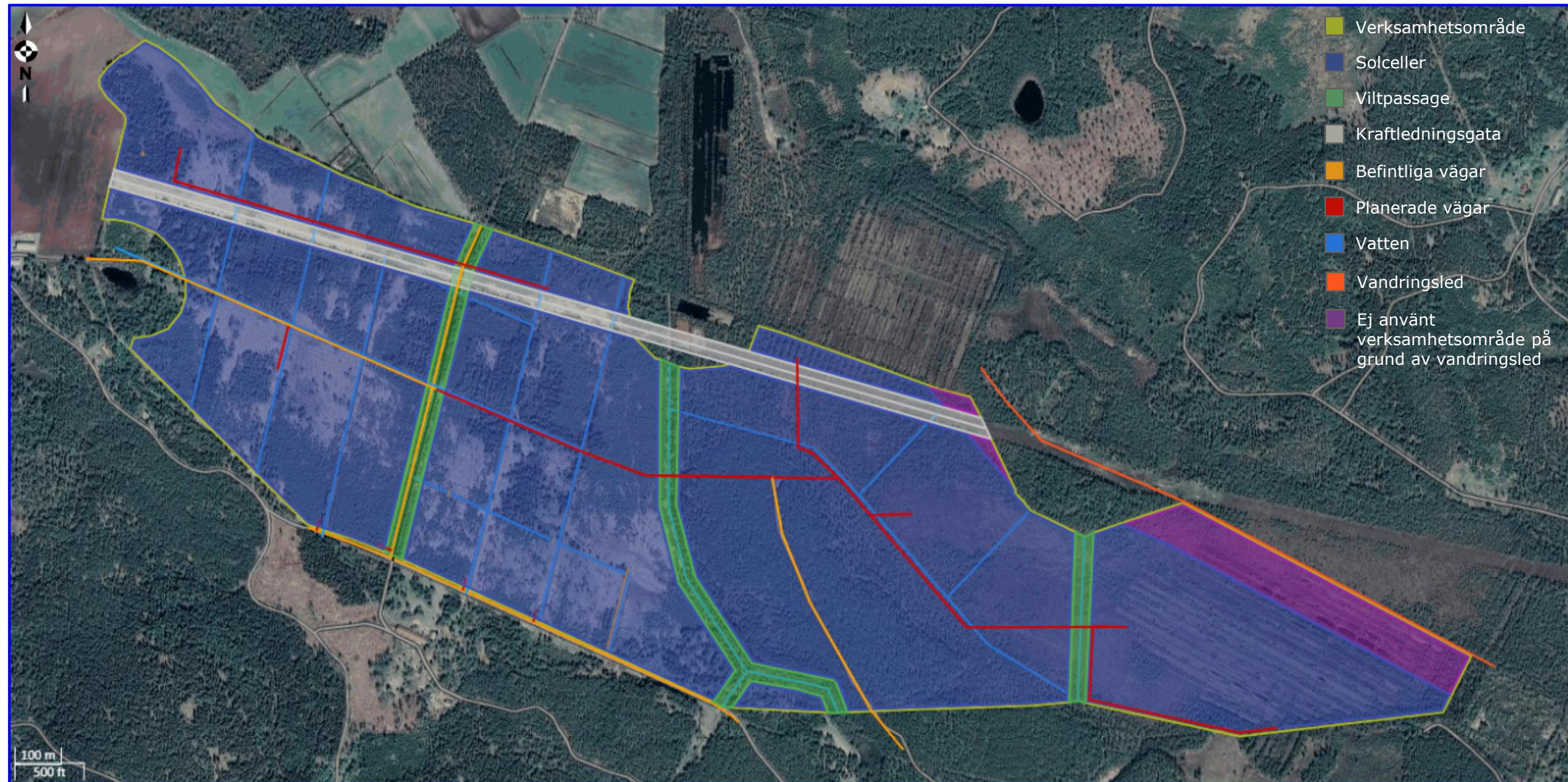
Punkt 3



Punkt 4



AFRY







GO TO HEADER/FOOTER TO CHANGE TEXT



GO TO HEADER/FOOTER TO CHANGE TEXT



[GO TO HEADER/FOOTER TO CHANGE TEXT](#)

Mötesanteckning vid samrådsmöte 2024-04-17, inför ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet

Solpark Skuru, LC Energi AB

Datum: 2024-04-17

Tidpunkt: kl. 10.00-11.30

Plats: Digitalt via Teams

Deltagare:

Nils Lagerkvist (NL)	Miljöskyddshandläggare, Länsstyrelsen Jönköping
Stina Ljung (SL)	Vattenhandläggare, Länsstyrelsen Jönköping
Fredrik Holmqvist (FH)	Miljö- och hälsoskyddschef, Eksjö kommun
Johannes Sporre (JS)	Projektutvecklare, LC Energi
Sven Olof Johansson (SJ)	Försäljningschef, LC Energi
Ellinor Josefsson (EJ)	Uppdragsledare, AFRY
Ola Mattson (OM)	Handläggare, AFRY

1 Introduktion

EJ går igenom agenda samt syftet med dagens möte. Samrådet har ett fokus på vattenverksamhet men även andra påverkansfaktorer och verksamhetsbeskrivningar berörs. Deltagarna presenterar sig för varandra.

2 Presentation

SJ berättar om bolaget LC Energi AB och dess verksamhet. EJ presenterar planerad verksamhet genom att gå igenom en powerpoint, biläggs protokollet. Särskilda synpunkter som togs upp under presentationen redovisas nedan under respektive avsnitt.

2.1 Ansökan vattenverksamhet:

SL: Påpekar att ansökan kommer att skickas till mark och miljödomstolen och inte till Länsstyrelsen.

SJ: Framför att så kommer att göras.

2.2 Anslutning

SL: Varför går det inte att ansluta till den luftledning som går genom parkområdet.

JS: Ledningen är på 40 kV. Dels finns inte utrymme till att ansluta mer till denna ledning, dels har den för liten kapacitet. Luftledningen som bolaget avser ansluta till är på 130 kV.

2.3 Orre

NL: Var det en identifierad förekomst av orre eller en identifierad spelplats?

EJ: Förekomst. Nu under våren kommer en riktad inventering för skogshöns att utföras för verksamhetsområdet. Därutöver kommer en häckfågelsinventering att utföras samt eDNA för groddjur. Den sistnämnda kommer användas för att påvisa förekomst eller inte av groddjur i dammarna.

2.4 Eventuellt behov markavvattning

SL: I samrådsunderlaget står det att ni kan komma att söka dispens från markavvattningsförbudet. Men det kan ju också krävas tillstånd för att genomföra markavvattande åtgärder. Även om det inte är menat att vara permanent så om man tittar på Naturvårdsverkets definition vad som menas med varaktighet så framgår det att om man genomför en markavvattningsåtgärd för hela projektets livslängd så räknas det som en varaktighet.

EJ: Tack, vi tar med oss det.

2.5 Buller

NL: Hur detaljerad kommer situationsplanen vara i ansökansskedet? Kommer vägarna vara angivna i ansökningshandlingarna?

EJ: Vägarna kommer att vara angivna men som preliminära varför de kan komma att justeras i detaljprojekteringsskedet. I figuren över parklayouten (framgår i powerpointen) visas bland annat vägar utritade.

NL: Vad gäller buller så framgick det att en enklare bullerutredning ska genomföras. Kommer detta att ske inför tillståndsansökan.

EJ: Ja, den är påbörjad och kommer att tas med. I detta skede ska den bara färdigställas.

NL: Det är intressant vad för ljudnivåer som förväntas uppkomma för de relativt närbelägna bostäderna.

EJ: Absolut, kan se över om det finns redan färdigställd information som kan kompletteras till anteckningarna. *Kommentar i efterhand: Dessa uppgifter är inte framtagna i idag, men en bullerutredning kommer att biläggas till ansökan som skickas till mark- och miljödomstolen.*

NL: Pålning utgör ett momentant ljud så det är viktigt att detta tas hänsyn till.

FH: Kan lägga till att vid momentana ljud så sänks riktvärdena med 5 decibel så det blir en mer sträng nivå för riktvärdena.

JS: Vi överser även markskruv som alternativ till pålning, vid det fall så uppkommer inte höga momentana ljud som vid pålning. Men pålning utgör worst case scenario i bullerberäkningarna, och det är därför vi valt att presentera det här. Därutöver kan bullersänkande åtgärder komma att göras, vid behov.

FH: Att informera allmänheten om ljudalstrande åtgärder är alltid positivt för att minska störning.

EJ: Detta kommer att göras.

NL: Vet ni om det är permanentboende eller sommarstugor i området.

EJ: Fortfarande oklart, har försökt ta reda på det.

JS: Om man kollar på var folk är skrivna så är det permanentbostäder. Men osäker på om detta stämmer.

NL: Vilka skyddsåtgärder som vidtas är än viktigare om det är ett område med fritidshus. Men tills vidare kan man då utgå ifrån att det åtminstone delvis är permanentboende.

JS: Vi kommer att hålla oss inom gränsvärden.

NL: Det nämndes att bullernivåer är dimensionerande, vad menas med det?

EJ: Påverkansområdet går utanför verksamhetsområdet vilket innebär att påverkan behöver tas hänsyn till inom ett större område för buller. Det kan jämföras med planerad verksamhets påverkan på grundvattnet, där vi bedömer att det endast kommer vara en lokal påverkan som inte sträcker sig utanför verksamhetsområdet.

2.6 Kulturmiljö

NL: Ingen fråga gällande arkeologi för området. Men i mkb och eventuellt samrådsunderlag behöver fortfarande underlagen som använts för bedömningen att redovisas. Därutöver så bör kommunalt kulturmiljöprogram och bebyggelseregister undersökas. Vidare bör även fotomontage eller liknande tas fram för att underbygga bedömd landskapspåverkan.

Parken ligger lågt och kan därutöver bli synlig för områden runt omkring trots skogsidåer.

Därutöver kommer den närliggande leden att påverkas ur ett visuellt hänseende.

EJ: Vi tar med oss dessa punkter. Vi bedömer att det är lämpligast att utveckla kulturmiljöavsnittet i kommande MKB. Vi har en del frågor gällande fotomontage. Återkommer till den här frågan senare i presentationen.

2.7 Instängslig och rörelse

NL: Stort område som stängslas in. Troligtvis används inte området flitigt men passage genom området kan vara viktigt för att minska barriäreffekten för mänsklig rörelse i området. Är passage genom solparken en möjlighet?

JS: I dagsläget är tre viltpassager inplanerade för området. Därutöver kommer elledningsgatan inte att stängslas in. Så som det ser ut nu finns det ett antal sätt att röra sig genom parken. Passagerna kommer att vara tjugo meter breda. Passagerna har tagits fram i samråd med det lokala jaktlaget för att följa rörelsen hos det lokala viltet.

NL: Det löser till stora delar frågan med barriäreffekten. Skulle stängslet stå nära vandringsleden?

JS: Nej, ett skyddsavstånd på 100 meter kommer nyttjas mot vandringsleden, inklusive stängslet.

SL: Positivt att en korridor lämnas för det genomgående vattendraget. Vattendrag är ofta en miljö som djur nyttjar och behöver tillgång till.

2.8 Brandrisk

SL: Hur är brandrisken för solparker?

JS: I dagsläget är brandrisken väldigt liten. Om brand uppstår är det för växelriktare eller transformatorstationer. Risken för detta är likadan som för andra existerande transformatorstationer som redan finns utspritt i landskapet idag. Dialog och anpassning för att möjliggöra för räddningstjänsten sker. I Nederländerna skedde en gräsbrand inom en solpark, solparken påverkades inte av detta på grund av tåliga konstruktioner. I ett annat case började en växelriktare brinna, men i det fallet spred sig inte branden till resten av parken.

SL: Detta vore bra att belysa i den kommande mkb:n.

EJ: Tack, vi tar med oss det.

2.9 Viktiga miljöaspekterna

SL: Tycker att de viktiga miljöaspekterna har fångats.

NL: Vattenmiljö är brett och täcker även in naturmiljö och liknande, tycker att det som presenteras i powerpointen är bra sammanfattat.

SL: En aspekt som kanske inte riktigt täcks in är avfall. Vad för avfall uppkommer i samband med anläggningen? Hur tas det om hand?

FH: Även återställningen är viktig att ta i beaktande och beskriva.

EJ: Avfall och återställningen kommer att beskrivas i mkb:n. På vilket sätt avfall kommer konsekvensbedömas är oklart men viktigast är att den kommer att komma med. Även återställning kommer finnas ett separat avsnitt om.

2.10 Instängsling

FH: Finns det en möjlighet att vissa områden inte stängslas in?

JS: Alternativet har utretts men primärt ligger fokus på att området kommer att stängslas in och ansökan utgår också ifrån detta. Beror även på juridiska samt ekonomiska skäl för försäkring.

2.11 Återställning

SL: Alla åtgärder är inte nödvändigtvis lika reversibla. Vagar är exempelvis tyngre jobb att återställa.

JS: Som det ser ut nu så kommer vägarna att bli kvar. Men bolaget är även redo att återställa vägarna.

FH: Att diken lämnas är en viktig fråga.

JS: Diken som i så fall lämnas är vägdiken, dvs de diken som är menade att exklusivt avvattna vägkroppen och inte resterande område.

NL: Håller med om att efterbehandling är en viktig fråga. Behöver hålla öppet för att efterbehandlingen bestäms efter gällande praxis i framtiden vilket innebär att metodiken kan ändras. Men ett huvudalternativ är bra att beskriva.

Men om potential finns för att gynna naturvärden eller våtmarksvärden i någon del av området kan det vara bra. Exempelvis baserat på vad som framkommer i naturvärdesinventeringar. I exempelvis täkter, vilka har krav på efterbehandling, finns alltid en stor vikt på hur naturvärden kan gynnas i slutet av verksamheten. Detta

utgår även från rimlighetsalternativet, ska alltså vara ekonomiskt och funktionellt rimligt men vore positivt.

EJ: Vi tar med oss detta och utreder frågan under den fortsatta tillståndsprocessen.

2.12 Upplag

JS: Ingen avschaktning kommer att ske. Skog kommer att tas bort och forslas bort, vägar och liknande kommer byggas men inga andra åtgärder som innebär uppkomst av massor kommer att utföras. Bedömer inte att det kommer att bli en stor fråga.

FH: Kan vara värt att nämna vad för massor som kommer användas för vägbyggen. Om det är jungfruliga massor eller andra material. Kan vara bra att beskriva.

EJ: Vi kollar på det och ser över vad vi skulle kunna ta med.

2.13 Strålning

FH: Kommer strålskydd att behövas?

JS: Alla komponenter et cetera är klassade enligt standard framtagna av EU. Ledningen som går genom området påverkar troligen mer än parken. Men en elektromagnetisk kompatibilitet ska uppnås.

FH: Finns referensvärden att utgå ifrån, kan vara värt att säkerställa att detta åtföljs för ex vandringsleden och närboende. Att det inte är någon förhöjd risk.

2.14 Lokaliseringsutredning

SL: Utgår ifrån att en lokaliseringsutredning finns som utreder varför det presenterade alternativet är bättre än andra eventuella alternativ. Det är viktigt att inte bara jämföra med ett nollalternativ utan även visa varför just detta område ska användas i stället för andra.

EJ: En lokaliseringsutredning är framtagna. Underlag och lokaliseringsutredningen i sig kommer att presenteras i den kommande mkb:n.

2.15 Tillsyn

FH: Kommer kommunen att ansvara för tillsynen?

NL: Ja, det stämmer eftersom det är ett frivilligt tillstånd.

SL: Lst har ansvar för tillsyn över vattenverksamhet. Kan lämna över ansvar till kommuner. I detta fall är behovet av tillsyn ur ett vattenverksamhetshåll troligen störst under etableringsfasen, då kommer Länsstyrelsen sannolikt att vilja behålla ansvaret.

2.16 Samrådskrets

SL: Kommer Svenska Kraftnät att föras dialog med?

JS: Dialog med Svenska Kraftnät sker i en separat process, i elnätsansökan.

NL: Kommer eventuella ideella föreningar att samrådas med?

FH: Emåförbundet kan vara bra att samråda med.

SL: Ett vattenvårdsförbund för Emån.

EJ: Anser ni att ideella organisationer som redan samrått med behöver samrådas med igen?

NL: Har underlaget ändrats sedan det utskicket?

EJ: Främst de delar som rör vattenverksamhet. Men även naturvärdesinventeringen på fältnivå har lagts till varför de nog bör läggas till.

NL: Kan tydliggöra att underlaget varit ute på samråd men att vissa justeringar och tillägg har gjorts.

EJ: Emåförbundet och ideella organisationer med inriktning naturvärden läggs till i samrådsgruppen.

EJ: Anser ni att ett fysiskt möte med närboende och allmänheten behövs?

NL: Hur mycket synpunkter har ni fått sedan tidigare?

EJ: Inte särskilt mycket.

JS: Under förra utskicket kom nästan inga yttranden från några privatpersoner eller några föreningar.

FH: Om många synpunkter kommer in i detta skede kan ett informationsmöte vara bra att hålla. Kan agera förebyggande för er skull.

NL: Bolagets tidplan är att lämna in innan sommaren så blir tight. Men om det blir många relevanta synpunkter eller en folkstorm kan det vara bra att hålla, och ni ev. får skjuta på tidplanen.

NL: Kan vara så att inte så många fick det senast då det var 300 meter. Kan vara att det blir fler som berörs nu då det är 500 meter.

NL: Är det någon av de närboende som är markägare och delaktiga i solparken?

JS: Det positiva svaret som inkom är kopplat till markägare. Endast en markägare för hela området för parken, Wallnäs Timber AB. Fastigheterna som parken läggs inom är större än själva solparken.

2.17 Effektivitet

FH: Hur yteffektiv kommer solparken att vara?

JS: En del av ytan kommer att försvinna i samband med viltpassager etc. Men 160 hektar faktisk solpark är det som planeras för i nuläget.

2.18 Fotomontage

JS: Har varit ute på plats och fotograferat enligt gängse standard.

EJ: Med eventuella fotomontage vill vi presentera hur det ser ut när solparken är på plats. Fotomontage blir i regel inte så bra i områden som idag täcks av skog. Anser ni att det ändå är relevant eller kan det vara en väg framåt att illustrera på annat sätt?

JS: En del av planerat område kan ligga på viss höjd.

NL: Ni tar upp två svårigheter. Dels att skogen tas bort, dels topografiska skillnader. Men jag tolkade det som att området var ganska platt och att man i så fall borde kunna räkna ut hur mycket solcellspark som syns.

JS: AFRYs fotomontörer har uttryckt att fotomontagen inte blir så realistiska när träd tas bort. Men vi kan utreda detta vidare. Dock är risken att det för vissa bilder blir svårt att få det hela representativt.

NL: Presenterade bilder är bra men fotomontage skulle ändå ge mer.

JS: Vissa av bilderna har avgränsats av väldigt tät skog, kommer inte synas i fotomontage som tas idag.

EJ: Vissa delar av den avskärmande skogen har bolaget inte rådighet över.

FH: Är det markägaren ni har avtal med som även äger denna mark?

JS: Ja, markägaren har rådighet men vi som bolag har inte rådighet.

NL: Att ta fram fotomontage kanske är lite långsökt, även om skogen kan komma att avverkas i framtiden. En beskrivning av proceduren och svårighet med fotomontage kan vara bra att få med. Men inte nödvändigt att ta fram fotomontage.

SJ: Skogsridån kommer vara än mer avskärmande under större delar av året, då vegetationen är lövad och liknande.

FH: Kommer skog behållas intill staketet vid vägarna?

SJ: Det är en eventuell lösning.

EJ: Värt att notera är att man vill undvika skuggeffekter vilket också påverkar möjligheten till skogsridåer.

NL: Bra om det framgår av ansökan om en skogsridå kommer sparas eller om det bara är en trädrad.

JS: Vi tar med oss detta. Skulle fotomontage från redan befintliga solparker av liknande karaktär vara en möjlig väg framåt som jämförelsepunkt?

NL: Så länge det är tydligt att det kommer från ett annat ställe låter det som något som kan vara värdefullt.

SL: Ett alternativ kan vara att göra någon markering, ex ett streck, för att visa avstånd till solparken i bild.

NL: I likhet med avståndet kanske även höjden, tre meter, kan redovisas för.

JS: Vill inte låsa oss till 3 meter ännu, beror på lutningen hos solpanelerna. Måste inte bli 3 meter höga, kan även bli lägre.

NL: Worst case är viktigast att få med.

JS: Ska utreda frågan med markörer och se om det är en väg framåt. Tar med oss synpunkterna framåt.

EJ: Vad kommer vi fram till? Att fotomontage kan avvaktas med?

NL: Ja jag ställer inga krav på att det måste vara perfekt utförda fotomontage. Enklare streck, schematisk figur et cetera kan agera substitut. Det kan mycket väl räcka så som det ser ut nu. Resultat från detta kommer att ge ytterligare information.

FH: Måste inte tas fram fotomontage nu. Men om yttranden kommer in som önskar detta är det faktor som bör tas med i beslutsprocessen gällande om fotomontage tas fram.

2.19 Grävarbete

SL: Ett alternativ till att utföra grävarbeten under lågt vatten kan vara att utföra grävarbeten när marken har hög bärighet, exempelvis vid tjäle.

2.20 Sedimentation

SL: Har ni utrett behovet av en sedimentationsdamm?

EJ: Inte ännu, kommer att utredas i samband med mkb:n.

2.21 Naturvärdesinventeringen

SL: Resultatet från inventeringarna ser inte ut att vara uppdaterade. De bör uppdateras.

EJ: Ja, resultaten kommer att uppdateras i mkb:n.

2.22 Ekonomisk säkerhet

NL: Ekonomisk säkerhet bör redogöras för och presenteras i mkb:n.

JS: Detta finns med i avtalet. En fond kommer upprättas för återställning av parken.

NL: Bra, då kommer det med i ansökan som skickas in till domstolen. Med ekonomisk säkerhet menas att tillgång till pengarna ges utifall att bolaget går i konkurs. Det är lite annorlunda jämfört med om det exempelvis är markägaren som har tillgång till pengarna.

2.23 Alternativ lokalisering

NL: Även alternativ utformning av solparken ska ingå.

EJ: Alternativa utformningar och lösningar kommer att beskrivas i samband med ansökan.

Mötet avslutas

Vid protokollet: Ola Mattsson, 2024-04-17

Ellinor Josefsson

From: Ellinor Josefsson
Sent: den 25 april 2024 14:39
To: registrator@naturvardsverket.se; skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se; trafikverket@trafikverket.se; exp-hkv@mil.se; regionen@rjl.se; Märk mejlet med Kommunstyrelsen, Eksjö; Märk mejlet med Räddningstjänsten, Eksjö; havochvatten@havochvatten.se; sgu@sgu.se; registrator@elsakerhetsverket.se; registrator@energimyndigheten.se; registrator@ei.se; registraturen@boverket.se; registrator@raa.se; registrator@msb.se; li.lindfors@telia.com; sven-ake.yvonn@outlook.com; info@smof.se; thorinaneby@gmail.com; hakan@mail.eksjo.com; bjorn.malmgren@eksjoenergi.se; regionost@friluftsframjandet.se; eksjo@friluftsframjandet.se; emaforbundet@eman.se
Subject: Solpark Skuru, Eksjö kommun - tillståndsansökan enligt 9 kap. och 11 kap. miljöbalken skriftligt avgränsningssamråd
Attachments: Samrådsunderlag Skuru 2024-03-26.pdf

Hej!

LC Energi AB har kompletterat samrådsunderlaget för solpark Skuru. Kompletteringen beror på att bolaget även avser ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, utöver ett frivilligt tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken som tidigare samråd behandlat.

Bolaget avser lämna ansökningshandlingar för etablering av solpark Skuru inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län till mark- och miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt. LC Energi AB önskar samråda med er i ärendet. Syftet med avgränsningssamrådet är att inhämta eventuella synpunkter inför tillståndsansökan i allmänhet och förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen i synnerhet. Samrådsunderlaget har bifogats ovan.

Tekniska detaljer och genomgripande information om miljöpåverkan från anläggningen kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som kommer att ingå i tillståndsansökan.

Skriftliga synpunkter skickas per e-post senast 2024-05-24 till:
skuru@lcenergi.se

Märk yttrandet med "Kompletterande samråd Skuru".

AFRY bistår LC Energi med delar av samrådsprocessen.

Mvh

Ellinor Josefsson

Miljö- och hållbarhetskonsult

M: [REDACTED] T: [REDACTED]

AFRY
P.O. Box 585, SE-201 25 Malmö
Visit: Hallenborgs gata 4
afry.com | [LinkedIn](#)

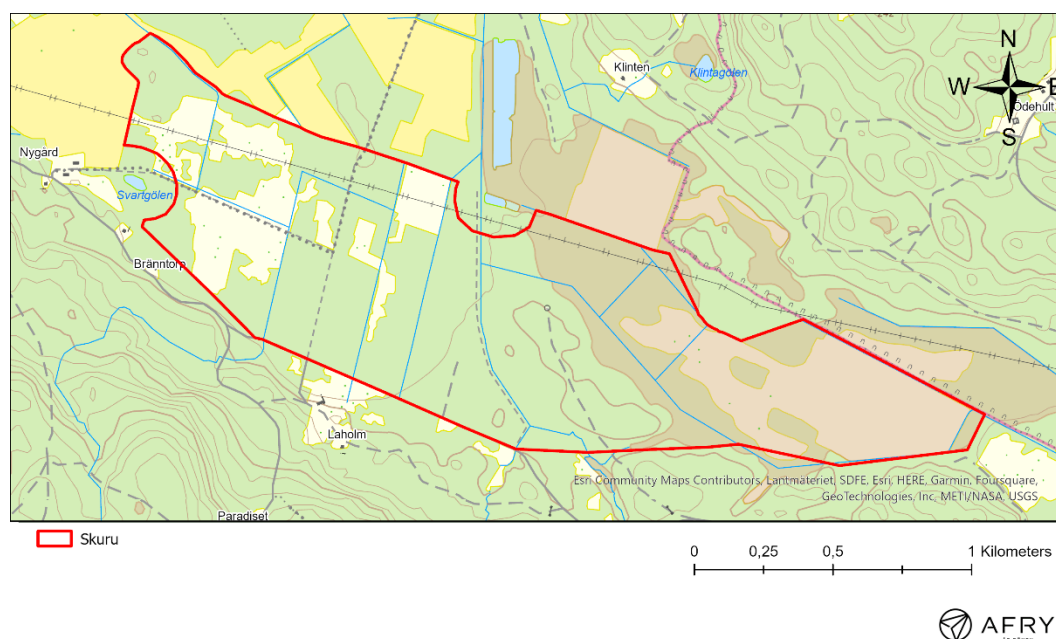


Welcome to a world engineered by AFRY
Join us in Making Future

Inbjudan till kompletterande samråd för solpark Skuru med avseende på miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken och vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken

LC Energi AB har kompletterat samrådsunderlaget för solpark Skuru. Kompletteringen beror på att bolaget även avser ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, utöver ett frivilligt tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken som tidigare samråd behandlat.

Bolaget avser lämna ansökningshandlingar för etablering av solpark Skuru inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län till mark- och miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt. Området är cirka 200 hektar stort, se Figur 1. Solparken förväntas kunna generera upp till cirka 130 GWh, motsvarande den årliga elanvändningen hos cirka 6 500 svenska villkor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var. Ny förnybar elproduktion i södra Sverige bidrar till att tillgodose det ökande elbehovet i denna region.



Figur 1 Översiktskarta över verksamhetsområdet i Eksjö kommun, Jönköpings län.

De planerade åtgärderna omfattar bland annat uppförande av solceller på metallstrukturer med en total höjd på cirka 3 meter, anläggning av nätstationer (transformatorstationer), förläggning av markkabel inom verksamhetsområdet samt instängsling av området. Vidare planeras även servicevägar att anläggas inom verksamhetsområdet. Verksamhetens livslängd uppgår till cirka 45 år och därefter återställs marken till ursprunglig markanvändning.

Som ett led i arbetet med tillståndsansökan genomförs en samrådsprocess. Detta brev skickas till fastighetsägare inom 500 m från det planerade verksamhetsområdet, delägare i något av markavvattningsföretagen inom berörda fastigheter eller anses på något annat sätt berörd av den planerade verksamheten. Vi ber dig som fastighetsägare att vänligen förmedla vidare informationen om föreliggande samråd till eventuella arrendatorer, hyresgäster eller andra rättighetsinnehavare inom din fastighet. Övrig allmänhet kommer att bjudas in till samråd genom annonsering i lokaltidningen.

LC Energi har tagit fram ett uppdaterat samrådsunderlag där den planerade verksamheten och förväntad miljöpåverkan beskrivs närmare. Samrådsunderlaget hittar du på bolagets hemsida:

www.lcenergi.se under vår särskilda sida för samråd. Önskar du i stället få ta del av materialet i pappersformat kan det på begäran skickas via post. Hör i så fall av dig till LC Energi via nedan angivna mailadress, eller på telefon 0738 33 83 48.

Välkommen med frågor eller synpunkter skriftligen senast den **24 maj 2024** till e-post skuru@lcenergi.se alternativt brevledes med märkning "Kompletterande samråd Skuru" till LC Energi AB, Mobilvägen 10, 223 62 Lund.

Har du redan under tidigare samråd skickat in ett yttrande med funderingar, synpunkter och information? Då har vi redan tagit med oss dessa, och du behöver inte skicka in samma yttrande igen. Du är förstås välkommen att inkomma med nya frågor och synpunkter som dykt upp, eller med kompletterande information!

Med vänliga hälsningar,

LC Energi AB

den 25 april 2024

Inbjudan till kompletterande samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende planerad solpark Skuru, Eksjö kommun

LC Energi AB har kompletterat samrådsunderlaget. Kompletteringen beror på att bolaget även avser ansöka om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken, utöver ett frivilligt tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken som tidigare samråd behandlat.

Bolaget avser till mark- och miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt lämna ansökningshandlingar för etablering av solpark Skuru inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5, Eksjö kommun. Solparken förväntas kunna generera upp till cirka 130 GWh, motsvarande den årliga elanvändningen hos cirka 6 500 svenska villkor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var.

Anläggande av solparken omfattar moment såsom pålning av fundament till solpanelerna, byggnation av nya vägar inom verksamhetsområdet samt eventuell avvattning av mark i samband med detta, förläggning av kablar i mark och eventuellt tillfälligt bortledande av grundvatten. Under driftsfasen av parken förekommer bland annat service- och underhållsarbete.

Inför arbetet med tillståndsansökan inbjuds myndigheter, organisationer, allmänhet och enskilda till kompletterande samråd enligt 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådet är att informera om projektet och få möjlighet att inhämta synpunkter som kan vara värdefulla för det fortsatta arbetet.

Samrådsunderlag med tillhörande bilagor finns att ta del av på LC Energis hemsida www.lcenergi.se.

Lämna dina synpunkter på e-post till skuru@lcenergi.se eller via post till LC Energi AB, Mobilvägen 10, 223 62 Lund. Märk yttrandet med "Kompletterande samråd Skuru". Vi vill ha dina synpunkter senast 24 maj 2024.



Yttrande

Datum

2024-05-13

Processnummer

3.1.2

Diarienummer

2804/2024

LC Energi Skuru AB

skuru@lcenergi.se

Yttrande över "Tillstånd för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet uppförande av solcellspark inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län"

Boverkets ställningstagande

Boverket har inga synpunkter på LC Energi Skuru AB:s remiss "Tillstånd för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet uppförande av solcellspark inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län".

I detta ärende har enhetschef Robert Johannesson beslutat och signerat beslutet elektroniskt. Föredragande har varit jurist Lars Lennwall.

Robert Johannesson
enhetschef

Lars Lennwall
jurist

Robbin Häggmark
Elinspektör
Avdelningen för anläggningar
010-168 05 79
Robbin.Haggmark@Elsakerhetsverket.se

2024-05-16

Dnr 24EV2648

Er ref/Dnr Kompletterande
samråd Skuru

AFRY

skuru@lcenergi.se

Samrådsyttrande - LC Energi Skuru

Elsäkerhetsverket har tagit del av föreliggande samrådsunderlag och har följande synpunkter:

Det samrådsunderlag som Elsäkerhetsverket tagit del av är under planläggningens tidiga faser och myndigheten vill i detta skede av processen lyfta frågor som gäller elsäkerhet och upplysningsvis tydliggöra gällande skydds krav för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

Ärendet

LC Energi Skuru AB, organisationsnummer 559369-2410, utreder möjligheterna för en solpark inom fastigheten Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun. Verksamheten omfattar etablering och drift av en anläggning för produktion av solenergi på en yta som uppgår till ca 200 hektar och är beläget 2,5 km sydväst om Ingatorp.

Den planerade anläggningen har i planerad utformning en effekt på 100 -130 MWp. Solparken estimeras producera ca 100 -130 GWh per år.

AFRY inkom den 25 april 2024 på uppdrag av LC Energi Skuru AB, med ett samrådsunderlag till Elsäkerhetsverket för uppförande och skötsel av anläggningen.

Bestämmelser

- Beträffande elsäkerhet ska solcellsparkens utförande uppfylla relevanta krav i Elsäkerhetsverkets författningar
 - ELSÄK-FS 2022:1, Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda
 - ELSÄK-FS 2022:2, Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om skyltning av starkströmsanläggningar

- Enligt 6 § elsäkerhetslagen (2016:732) ska den som innehar en starkströmsanläggning se till att det fortlöpande kontrolleras att anläggningen ger betryggande säkerhet mot personskada och sakskada.
 - ELSÄK-FS 2022:3, Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av starkströmsanläggningar och elektriska anordningar.
- Beträffande elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) ska solcellsparken uppfylla skyddskraven i 6 § förordningen (2016:363) om elektromagnetisk kompatibilitet.

Elsäkerhetsverket
Robbin Häggmark

Elinspektör

Ellinor Josefsson

From: Energimyndigheten - Samråd <Samrad@energimyndigheten.se>
Sent: den 25 april 2024 15:39
To: Skuru samråd
Subject: Sv: Solpark Skuru, Eksjö kommun - tillståndsansökan enligt 9 kap. och 11 kap. miljöbalken skriftligt avgränsningssamråd

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

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

Med vänlig hälsning

Energimyndigheten

Postadress Box 310, 631 04 Eskilstuna, Besöksadress Gredbyvägen 10

Telefon 016-544 20 00

registrator@energimyndigheten.se

www.energimyndigheten.se

Org.nr 202100-5000

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

Från: Ellinor Josefsson <[REDACTED]>

Skickat: den 25 april 2024 14:39

Till: registrator@naturvardsverket.se; skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se; trafikverket@trafikverket.se; exp-hkv@mil.se; regionen@rjl.se; Märk mejlet med Kommunstyrelsen, Eksjö <kommun@eksjo.se>; Märk mejlet med Räddningstjänsten, Eksjö <kommun@eksjo.se>; havochvatten@havochvatten.se; sgu@sgu.se; registrator@elsakerhetsverket.se; em mynd - funk Registrator extern service <registrator@energimyndigheten.se>; registrator@ei.se; registraturen@boverket.se; registrator@raa.se; registrator@msb.se; li.lindfors@telia.com; sven-ake.yvonn@outlook.com; info@smof.se; thorinaneby@gmail.com; hakan@mail.eksjo.com; bjorn.malmgren@eksjoenergi.se; regionost@friluftsframjandet.se; eksjo@friluftsframjandet.se; emaforbundet@eman.se

Ämne: Solpark Skuru, Eksjö kommun - tillståndsansökan enligt 9 kap. och 11 kap. miljöbalken skriftligt avgränsningssamråd

Hej!

LC Energi AB har kompletterat samrådsunderlaget för solpark Skuru. Kompletteringen beror på att bolaget även avser ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, utöver ett frivilligt tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken som tidigare samråd behandlat.

Bolaget avser lämna ansökningshandlingar för etablering av solpark Skuru inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län till mark- och miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt. LC Energi AB önskar samråda med er i ärendet. Syftet med avgränsningssamrådet är att inhämta eventuella synpunkter inför tillståndsansökan i allmänhet och förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen i synnerhet. Samrådsunderlaget har bifogats ovan.

Tekniska detaljer och genomgripande information om miljöpåverkan från anläggningen kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som kommer att ingå i tillståndsansökan.

Skriftliga synpunkter skickas per e-post senast 2024-05-24 till:

skuru@lcenergi.se

Märk yttrandet med "Kompletterande samråd Skuru".

AFRY bistår LC Energi med delar av samrådsprocessen.

Mvh

Ellinor Josefsson

Miljö- och hållbarhetskonsult

M: [REDACTED] T: [REDACTED]

AFRY
P.O. Box 585, SE-201 25 Malmö
Visit: Hallenborgs gata 4
afry.com | [LinkedIn](#)



Welcome to a world engineered by AFRY
Join us in Making Future

"This e-mail may contain confidential and corporate proprietary information. If received in error, kindly notify us immediately and delete the communication from your system. Our contacts with you may further involve processing of personal data. Please read more about how and why AFRY processes personal data on our website www.afry.com."

Ellinor Josefsson

From: Fysplan <fysplan@mil.se>
Sent: den 3 maj 2024 12:41
To: 'skuru@lcenergi.se'
Cc: Ellinor Josefsson
Subject: SV: [ES] Solpark Skuru, Eksjö kommun - tillståndsansökan enligt 9 kap. och 11 kap. miljöbalken skriftligt avgränsningssamråd

You don't often get email from fysplan@mil.se. [Learn why this is important](#)

Hej,

Tack för er förfrågan om att inkomma med synpunkter.

Försvarmakten avstår i detta fall från att yttra sig i ärendet.

Upplysningsvis så finns det risk att solcellsparkar på vissa platser medför skada på riksintresse för totalförsvarets militära del genom elektromagnetisk störning. För vidare läsning i frågan se *Utredning av elektromagnetiska störningars försvårande för totalförsvarets intressen eller anläggningar* (Regeringsbeslut Fi2020/02994/SPN).

För generell information och underlag kring riksintressen för totalförsvarets militära del hänvisar vi till vår hemsida: www.forsvarsmakten.se/riksintressen. På hemsidan finns bland annat kataloger för varje län där det redogörs för vad riksintressen för totalförsvarets militära del är, vilka åtgärder som kan riskera skada på riksintressena samt information och kartor för de områden av riksintresse som Försvarmakten ansvarar för.

Med vänliga hälsningar,

FÖRSV.

FÖRSVARMAKTEN

Försvarsstaben • Stödenheten • Infrastrukturavdelningen

107 85 STOCKHOLM

Besöksadress: Banérgatan 62

e-post: fysplan@mil.se

www.forsvarsmakten.se

Informationsklassificering av Försvarmaktens utgående e-post.

När du får ett e-postmeddelande från Försvarmakten står det ES framför rubriken på e-postmeddelandet. Detta står för att avsändaren bedömer att meddelandet inte innehåller någon sekretessbelagd information enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Varje medarbetare inom Försvarmakten klassificerar den information som man skickar via e-post och det sker för att säkerställa att rätt information når behörig person.

Classification of information in e-mails from the Swedish Armed Forces.

When you receive an e-mail from the Swedish Armed Forces you will notice the letters ES in front of the headline of the message. These letters indicate that the sender of the message has assessed that the message does not contain classified information.

Från: Ellinor Josefsson <[REDACTED]>

Skickat: den 25 april 2024 14:39

Till: registrator@naturvardsverket.se; skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se; trafikverket@trafikverket.se; [EXP-HKV <exp-hkv@mil.se>](mailto:EXP-HKV<exp-hkv@mil.se>); regionen@rjl.se; Märk mejlet med Kommunstyrelsen, Eksjö <kommun@eksjo.se>; Märk mejlet med Räddningstjänsten, Eksjö <kommun@eksjo.se>; havochvatten@havochvatten.se; sgu@sgu.se; registrator@elsakerhetsverket.se; registrator@energimyndigheten.se; registrator@ei.se; registraturen@boverket.se; registrator@raa.se; registrator@msb.se; li.lindfors@telia.com; sven-ake.yvonn@outlook.com; info@smof.se; thorinaneby@gmail.com; hakan@mail.eksjo.com; bjorn.malmgren@eksjoenergi.se; regionost@friluftsframjandet.se; eksjo@friluftsframjandet.se; emaforbundet@eman.se

Ämne: Solpark Skuru, Eksjö kommun - tillståndsansökan enligt 9 kap. och 11 kap. miljöbalken skriftligt avgränsningssamråd

Hej!

LC Energi AB har kompletterat samrådsunderlaget för solpark Skuru. Kompletteringen beror på att bolaget även avser ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, utöver ett frivilligt tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken som tidigare samråd behandlat.

Bolaget avser lämna ansökningshandlingar för etablering av solpark Skuru inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län till mark- och miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt. LC Energi AB önskar samråda med er i ärendet. Syftet med avgränsningssamrådet är att inhämta eventuella synpunkter inför tillståndsansökan i allmänhet och förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen i synnerhet. Samrådsunderlaget har bifogats ovan.

Tekniska detaljer och genomgripande information om miljöpåverkan från anläggningen kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som kommer att ingå i tillståndsansökan.

Skriftliga synpunkter skickas per e-post senast 2024-05-24 till:

skuru@lcenergi.se

Märk yttrandet med "Kompletterande samråd Skuru".

AFRY bistår LC Energi med delar av samrådsprocessen.

Mvh

Ellinor Josefsson

Miljö- och hållbarhetskonsult

M: [REDACTED] | T: [REDACTED]
[REDACTED]

AFRY

P.O. Box 585, SE-201 25 Malmö

Visit: Hallenborgs gata 4

afry.com | [LinkedIn](#)



Welcome to a world engineered by AFRY
Join us in Making Future

"This e-mail may contain confidential and corporate proprietary information. If received in error, kindly notify us immediately and delete the communication from your system. Our contacts with you may further involve processing of personal data. Please read more about how and why AFRY processes personal data on our website www.afry.com."

Ellinor Josefsson

From: Andersson Hanna <Hanna.Andersson@msb.se>
Sent: den 26 april 2024 07:36
To: Ellinor Josefsson
Subject: MSB 2024-06336-1 - LC Energi Skuru AB, samråd inför etablering av solcellspark inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län
Attachments: solpark Ryssebo och Skuru 2024-06336.docx

Hej,

MSB har inget att invända, förutsatt att kraven är uppfyllda, se bifogat.

Med vänliga hälsningar
Hanna Andersson

Administratör

Avdelningen för cybersäkerhet och säkra kommunikationer
Enheten för säkerhet och leveranstöd

Packhusallén 2, Karlstad
010-2405282 | 072-2037506
hanna.andersson@msb.se



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Från: Ellinor Josefsson <[REDACTED]>

Skickat: den 25 april 2024 14:39

Till: registrator@naturvardsverket.se; skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se; trafikverket@trafikverket.se; exp-hkv@mil.se; regionen@rjl.se; Märk mejlet med Kommunstyrelsen, Eksjö <kommun@eksjo.se>; Märk mejlet med Räddningstjänsten, Eksjö <kommun@eksjo.se>; havochvatten@havochvatten.se; sgu@sgu.se; registrator@elsakerhetsverket.se; Energimyndigheten <registrator@energimyndigheten.se>; registrator@ei.se; registraturen@boverket.se; registrator@raa.se; MSB Registrator <registrator@msb.se>; li.lindfors@telia.com; sven-ake.yvonn@outlook.com; info@smof.se; thorinaneby@gmail.com; hakan@mail.eksjo.com; bjorn.malmgren@eksjoenergi.se; regionost@friluftsframjandet.se; eksjo@friluftsframjandet.se; emaforbundet@eman.se

Ämne: [EXTERNT] Solpark Skuru, Eksjö kommun - tillståndsansökan enligt 9 kap. och 11 kap. miljöbalken skriftligt avgränsningssamråd

Hej!

LC Energi AB har kompletterat samrådsunderlaget för solpark Skuru. Kompletteringen beror på att bolaget även avser ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, utöver ett frivilligt tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken som tidigare samråd behandlat.

Bolaget avser lämna ansökningshandlingar för etablering av solpark Skuru inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län till mark- och miljödomstolen vid Växjö Tingsrätt. LC Energi AB önskar samråda med er i ärendet. Syftet med avgränsningssamrådet är att inhämta eventuella synpunkter inför tillståndsansökan i allmänhet och förslag till avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen i synnerhet. Samrådsunderlaget har bifogats ovan.

Tekniska detaljer och genomgripande information om miljöpåverkan från anläggningen kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som kommer att ingå i tillståndsansökan.

Skriftliga synpunkter skickas per e-post senast 2024-05-24 till:

skuru@lcenergi.se

Märk yttrandet med "Kompletterande samråd Skuru".

AFRY bistår LC Energi med delar av samrådsprocessen.

Mvh

Ellinor Josefsson

Miljö- och hållbarhetskonsult

M: [REDACTED] | T: [REDACTED]
[REDACTED]

AFRY

P.O. Box 585, SE-201 25 Malmö

Visit: Hallenborgs gata 4

afry.com | [LinkedIn](#)



Welcome to a world engineered by AFRY

Join us in Making Future

"This e-mail may contain confidential and corporate proprietary information. If received in error, kindly notify us immediately and delete the communication from your system. Our contacts with you may further involve processing of personal data. Please read more about how and why AFRY processes personal data on our website www.afry.com."



YTTRANDE

Datum
2024-04-26

Diarienum
2024-06336

Ert datum
2024-04-25

Er referens
Ellinor Josefsson

1 (1)

Rakel & Ledningssystem
Enheten för Säkerhet och
Leveransstöd
vindkraft@msb.se

Solpark Kompletterade samråd Skuru
Ellinor Johansson

Svar på samråd gällande planerad solpark Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun.

MSB har utrett konsekvenserna av planerad solpark som angavs i er förfrågan avseende påverkan på radiokommunikationssystemet Rakel.

Slutsatsen är att solparken inte kommer att ha någon påverkan på Rakelnätets befintliga länkstråk samt att parkens placering inte kommer att påverka radiosystemet Rakel.

GIVET:

1. Att all elektrisk utrustning såsom optimizer, strömriktare och transformatorer och solpaneler och tillhörande ställverk uppfyller elsäkerhetsverkets krav.
2. Att hela bygget av parken sker på ett fackmannamässigt sätt och enligt tillämplig norm eller bättre.
3. Att all elinstallation, innan driftsättning och produktion av elektricitet, verifieras vara korrekt. Verifieringen skall genomföras av oberoende elektrikerfirma.
4. Att ett dokument som juridiskt påvisar giltigheten i ovan nämnda punkter finns tillgängligt.

Dvs om punkt 1,2,3,4 uppfylls har MSB inget att invända mot etablering av solpark i området.

Med vänlig hälsning

Rakel och Ledningssystem
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap MSB

MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Postadress
651 81 Karlstad

Telefon: 0771-240 240
Fax: 010-240 56 00

Org nr.
202100-5984

registrator@msb.se
www.msb.se

Yttrande över Solpark Skuru, Eksjö kommun

Myndighetsnämnden har ingen erinran mot ansökt verksamhet, men vill lämna följande synpunkter till handlingarna.

Yttrande

Markanvändning

Nämnden ställer sig positiv till vald lokalisering då markanvändningen visat sig olämplig för skogsbruk och jordbruk vid tidigare tillfällen historiskt. Verksamhetsområdet utgörs idag av mossmark som tydligt är präglad av tidigare täktverksamhet, med genomgående dränerande diken.

Verksamheten har därtill visat på ett effektivt markutnyttjande för den mark som tas i anspråk utan att få en alltför stor uppskattad påverkan på andra intressen i området så som vilt, rekreation och bostäder.

Avslut och återställande

Verksamhetens livslängd kommer vara cirka 45 år enligt samrådshandlingar. Där åtgärderna också uppges vara av reversibel karaktär och kan återställas efter avslutad verksamhet. Hur man kommer återställa marken och ta omhand de värden som marken/platsen innehar lämnas oklart i handlingarna utöver att stängsel och celler inkl. stativ plockas ned.

Det beskrivs även att diken ska lämnas kvar. Nämnden bedömer att kvarlämning av utdikningen av området kan ha negativa effekter på den mossmark och torv som ännu finns kvar i området. Nämnden önskar att tidigare våta områden återställs till våtmark efter verksamhetens avveckling för att motverka utdikning av torvmark.

Nämnden bedömer även att om det är möjligt så bör våta områden behållas våta i den utsträckning det går sett det stativens stabilitet och hållfasthet även under aktiv verksamhet.

I Sverige rapporteras ett årligt utsläpp på ca 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter från dränerad torvmark. Detta överstiger de årliga utsläppen från personbilstrafiken och motsvarar ca 20 % av de totala territoriella utsläppen i Sverige.

FÖR MYNDIGHETSNÄMNDEN

Fredrik Holmqvist
Miljö- och hälsoskyddschef

LC Energi

Remiss - Samråd etablering av solpark Skuru inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun

Sammanfattning

Region Jönköpings län har getts möjlighet att yttra sig över rubricerad remiss. Region Jönköpings län ser positivt på ökad produktion av förnybar energi i länet. För strategiska utvecklingsfrågor verkar Region Jönköpings län främst i den regionala skalan vilket innebär att Region Jönköpings län avstår från att lämna synpunkter på etableringen på dessa fastigheter.

Synpunkter på förslaget

Tidigare har länsstyrelsen via beslut om betydande miljöpåverkan meddelat att verksamheten bedöms medföra betydande miljöpåverkan, men också att den bedöms innebära vattenverksamhet.

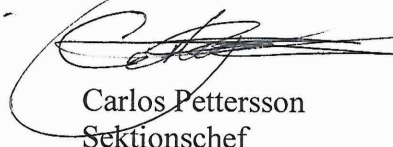
Innan tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken söks ska fortsatt samråd ske i frågan om betydande miljöpåverkan och i fråga om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag inför den fortsatta samrådsprocessen. Inkomna synpunkter under samrådet kommer sammanställas i en samrådsredogörelse som lämnas med tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen.

Efter att samråden genomförts upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Region Jönköpings län bedömer att regionens roll i detta sammanhang och denna process är mycket begränsad och avstår därför från att lämna synpunkter.



Karin Hermansson
Regional utvecklingsdirektör



Carlos Pettersson
Sektionschef

Afry
Box 585
201 25 Malmö

Yttrande avseende tillstånd för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet gällande solcellspark inom fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5 i Eksjö kommun, Jönköpings län

Skogsstyrelsen har inga invändningar som bedöms vara avgörande för den planerade solcellsanläggningen. Då verksamheten inte är att betrakta som skogsbruksåtgärd, avstår vi från att ta ställning i beslutsprocessen men vill ändå redogöra för vilka följder exploateringen kan få för naturmiljön.

Inom projektområdet finns inga skyddade områden som Skogsstyrelsen beslutat och inte heller något registrerat område med höga naturvärden. Sannolikheten för att höga naturvärden som ännu ej registrerats finns i området bedöms vara låg.

Rensning av befintliga diken, markavvattning för att tillgodose vägars bärighet, samt markarbeten vid nedläggning av kablar och körskador i samband med anläggningsarbeten, riskerar medföra en viss negativ påverkan på vattenkvaliteten i avvattande diken och vattendrag. För att minimera risken för grumling och uttransport av näringsämnen till Ingatorpasjön och Brusaån är det viktigt att markarbeten utförs vid lågt vattenstånd.

Det föreligger en viss osäkerhet om hur beskuggning av solpanelerna kan påverka torvnedbrytning och tillväxt av vitmossor. Kunskapsläget är idag inte tillräckligt bra för att kunna bedöma detta. Rensning av befintliga diken och eventuell markavvattning bidrar dock till att påskynda nedbrytningen och har därmed en negativ klimateffekt.

Den del av området som berör den nedlagda torvtäkten är inte är produktiv skogsmark och har därför ingen betydande påverkan på skogsbruket. Övriga delar bedöms ha en viss potential för skogsproduktion men inte i sådan omfattning att det har betydelse för virkesförsörjningen till industrin.

Förutsättningar för att markavvattningsföretag som berörs kan fortsätta förvaltas bör tillgodoses så att underhåll av tillhörande diken inte hindras.

I detta ärende har Skogskonsulent Mats Arvidsson beslutat.

Mats Arvidsson



Smålands Ornitologiska Förening

-En del av Birdlife Sverige-

c/o Ylvén, Esbjörnåla 6
362 95 Urshult

LC Energi AB

Yttrande från Smålands Ornitologiska Förening (SmOF) i samband med avgränsningssamråd för **solpark Skuru, Eksjö kommun.**

Generellt om SmOFs inställning

SmOF är generellt positiva till etablering av solcellsanläggningar och andra former av klimatpositiv energiproduktion, så länge negativ påverkan på biologisk mångfald i allmänhet och fåglar i synnerhet undviks. Mycket av kunskapsläget gällande solcellsanläggningars påverkan på fågellivet indikerar att påverkan i första hand handlar om habitatförlust eller annan form av påverkan på livsmiljöer i närområdet. Således är det inte obetydlig risk för att eventuellt förekommande arter med känsliga lokala populationer påverkas negativt genom habitatförlust. Detta föranleder att behovet av relevanta utredningar av fågellivet, i första hand skrivbordsstudier, eftersök av boplatser för t ex rovfåglar och revirkarteringar av allmän fågelfauna genomförs för att belysa den lokala fågelfaunan. Om projektet aktiverar något förbud i artskyddsförordningen eller ej kan lämpligen belysas i en artskyddsutredning. I och med den nya formuleringen av §4 artskyddsförordningen har utredningskravet gällande fåglar ökat men samtidigt har möjlighet att undvika förbud också ökat jämfört med tidigare formulering. Att undvika förbud enligt §4 artskyddsförordningen är bra, att ur ett övergripande perspektiv verka för att motverka förlust av ekologiskt funktionella skogsmiljöer är bättre ur vårt perspektiv.

SmOF anser att en utredning om fågelfauna inför en exploatering i Småland behöver omfatta minst en säsong men att det normala får sägas vara två – tre säsonger. De utredningar som genomförs skall vara relevanta för den miljö som utreds, men i många fall anser vi att följande utredningsmoment skall genomföras.

- Skrivbordsstudie över kända fågelförekomster i närområdet, inklusive skyddsklassade uppgifter. Skrivbordsstudien bör inkludera kontakt med lokala fågelskådare, representant från den regionala rapportkommittén, Projekt Havsörn samt Kungsörnsgruppen
- Inventering av spelplatser för tjäder och orre samt inventering av järpe.
- Allmän fågelinventering genom revirkartering/linjekartering
- Inventering av häckande rovfåglar
- Artskyddsutredning som belyser om projektet aktiverar förbud enligt § 4-9 artskyddsutredningen.
- **Se även BirdLife Sveriges riktlinjer för solcellsanläggningar (beslutade 2023-12-03)**

Konkret om den aktuella anläggningen

Vi i styrelsen för SmOF har tyvärr inte någon lokalkännedom om ert specifika projektområde. Genom kartstudier och generell kunskap om landskapet uppfattar vi att delar av projektområdet innefattar värdefulla naturtyper för fåglar och motiverar en gedigen utredning av fågelfaunan i syfte att säkerställa att möjligheten att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för områdets fågelarter inte försämras.

Inför ovanstående utredningar bör kontakter ske med representanter för lokala/regionala föreningar med lokal kunskap för bästa möjliga kunskapsunderlag. Lämpliga personer att kontakta kan ofta läsas ut genom vilka som rapporterat många fågelfynd i Artportalen.

För Smålands Ornitologiska Förening

Växjö 2024-05-15

Ingmar Persson, ledamot

Subject: 33-1098/2024 "Kompletterande samråd Skuru".
Sent: 2024-05-03, 17:20:37
From: Paula Lindgren<Paula.Lindgren@sgu.se>
To: Skuru samråd
Cc: SGU Diariet

Hej,
Sveriges geologiska undersökning (SGU) har tagit emot rubricerad remiss. SGU avstår från att granska remissen och lämna platsspecifikt yttrande men hänvisar till SGUs allmänna riktlinjer som bifogas nedan.

Med vänlig hälsning,
Paula Lindgren

Paula Lindgren
Statsgeolog
Epost: paula.lindgren@sgu.se
Telefon, växel: 018-17 90 00

Sveriges geologiska undersökning
Kiliansgatan 10
225 50 Lund



Yttrande

Markens geologiska och morfologiska egenskaper är grundläggande för olika områdets miljöförhållanden, geotekniska egenskaper, grundvattenförhållanden och associerade risker. Tidig användning av geologisk information vid planering och projektering kan därmed minska kostnader och miljöpåverkan samt förkorta ledtider för samtliga involverade aktörer.

Vi vill generellt påpeka att vid val av anläggningsmetod har typ av jordart, jorddjup och bergart samt grundvattennivå betydelse ur en hållbar miljö- och kostnadssynpunkt. Kunskap om markens beskaffenhet avseende dessa parametrar kan till exempel användas för optimal placering, design och utförande av infrastrukturanläggningar, lednings-, spår- och vägdragning inklusive tillhörande grundläggning och storleksbestämning av ev. fundament. Detta för att ur teknisk- och miljösynpunkt erhålla hög säkerhet, men även för att om möjligt minska behov av bergmaterial och erforderlig transport. SGU anser att krossat berg eller morän ska användas istället för naturgrus.

För hjälp till handledning och tillgång till relevant information om jordarter, berggrund, grundvatten, geomorfologi, geologisk heterogenitet och geologiska naturvärden, samt georisker, som t.ex. skred, ras, sura sulfatjordar, översvämning, förorenings spridning och erosion med syftet att planera placering och anläggningsteknik hänvisar vi till vår checklista: <https://www.sgu.se/samhallsplanering/planering-och-markanvandning/infrastrukturprojekt/> samt vår hemsida: <https://www.sgu.se/> .

SGU har även utvecklat användarstöd för flera områden, bland annat hur geologiska frågor kan påverka samhälle och infrastruktur. <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/>

SGU har tagit fram en checklista för vilken information vi anser bör redovisas i en MKB gällande påverkan på grundvattenförekomst: <https://www.sgu.se/grundvatten/vattenforvaltning/checklista-paverkan-grundvattenforekomst/>

SGU erbjuder även en karttjänst som visar grundvattenmagasin: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html>

Subject: Kompletterande samråd Skuru
Sent: 2024-04-30, 15:36:20
From: annica.karlsson@trafikverket.se<annica.karlsson@trafikverket.se>
To: Skuru samråd

Trafikverkets ärendenummer: TRV 2024/51824

Samråd enligt miljöbalken gällande solcellspark på fastigheterna Ryssebo 1:5 och Skuru 1:5, Eksjö kommun

Trafikverket har tagit emot rubricerat ärende för yttrande. Utredningsområdet för solparken ligger ca 900 meter från järnväg Bockabanan och ca 1,8 km från väg 895. Trafikverket har inga synpunkter på solparkens placering.

Radiokommunikationssystem

Trafikverket använder sig av system för radiokommunikation i driften av landets järnvägar. Elektrisk utrustning och elinstallationer som solceller kan riskera att störa system för radiokommunikation om de installeras utan rätt kunskap. Det är därför viktigt att ta hänsyn till elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och följa branschens råd och regler kring detta. Trafikverket förutsätter att solcellsanläggningen utformas så att den inte orsakar störningar på Trafikverkets järnvägsanläggningar.

Anslutning

Trafikverket förutsätter att ingen ny anslutning mot statlig väg tillkommer.

Avsändaren har bedömt att meddelandet inte innehåller någon sekretessbelagd information enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Med vänlig hälsning

Annica Karlsson

Regional samhällsplanerare

Planering Sydöstra regionen

annica.karlsson@trafikverket.se

Direkt: 010-1232345

Trafikverket

Bataljonsgatan 8

553 05 Jönköping

Telefon: 0771-921 921

trafikverket.se