

Ryssby solpark

Samrådsunderlag - avgränsningsområdet inför
tillståndsansökan enligt 9 kapitlet miljöbalken

Landinfra Energy 1 AB



LandInfra

Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdrag	Ryssby solpark
Uppdragsnummer	30057753
Kund	Landinfra Energy 1 AB
Upprättad av	Lina Sultan
Datum	2023-06-20
Ver	2.0
Dokumentreferens	P:\21165\30057753\000\07_Arbetsmaterial\Samråd

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	4
2.1	Bakgrund och syfte	4
2.2	Ansökans omfattning och avgränsning	4
2.3	Samrådsprocessen	5
2.4	Rådighet	5
3	Lokalisering och planförhållanden	6
3.1	Områdesbeskrivning	6
3.2	Planförhållanden	6
3.3	Infrastruktur	6
3.4	Val av lokalisering	6
4	Miljöaspekter och skyddsvärden	7
4.1	Riksintressen	7
4.2	Naturvärden	8
4.2.1	Natura 2000	8
4.2.2	Skyddade områden	9
4.2.3	Övriga naturvärden	10
4.2.4	Skyddade arter	11
4.3	Friluftsliv	12
4.4	Kulturmiljö	13
4.5	Yt- och grundvatten	14
5	Verksamhetsbeskrivning	15
5.1	Planerad anläggning	15
5.1.1	Tekniska anläggningsdelar	15
5.2	Anläggningskedje	17
5.2.1	Markberedning	17
5.2.2	Montering	18
5.3	Drift och avveckling	18
6	Skydds- och kompensationsåtgärder	18
7	Förutsedda miljöeffekter	18
7.1	Miljöpåverkan under anläggningsskedet	19
7.2	Riksintressen	19
7.3	Naturmiljö och artskydd	19
7.4	Friluftsliv	19
7.5	Kulturmiljö	20
7.6	Yt- och grundvatten	20
7.7	Landskapsbild	20
7.8	Klimat	21
8	Risk och säkerhet	21
8.1	Skydd mot intrång	21
8.2	Brandrisk	21
8.3	Utsläpp av olja	22
9	Planerade och genomförda undersökningar	22
10	Innehåll miljökonsekvensbeskrivning	22
	Referenser	22

1 Administrativa uppgifter

Sökande:	Landinfra Energy 1 AB
Organisationsnummer:	559413-5625
Adress:	Skrivaregatan 21 215 32 Malmö
Kontaktperson:	Martin Windh
Kontaktuppgifter:	martin.windh@landinfra-energy.com
Anläggningsnamn:	Ryssby solpark
Fastighetsbeteckning:	Ljungby Ryssby 3:61 och Ljungby Ljunga 2:22
Län:	Kronobergs län
Kommun:	Ljungby kommun

2 Inledning

2.1 Bakgrund och syfte

Landinfra Energy 1 AB (nedan Landinfra eller bolaget) är ett svenskt bolag som utvecklar anläggningar inom förnybar energi med fokus på bland annat sol- och vindkraft. Den pågående elektrifieringen av samhället skapar behov av mer förnybar energi. Landinfra bidrar till denna gröna omställning genom att utveckla konkurrenskraftiga projekt inom förnybar energi och därmed minska utsläppen av koldioxid. Landinfra utvecklar idag cirka 4 500 MW förnybara energiprojekt i Sverige och Norge och ca 10 000 MW havsbaserade vindkraftsprojekt i Sverige, där de första projekten är byggklara under 2024.

Bolaget planerar att anlägga en markbaserad solcellspark i Ryssby, Ljungby kommun och avser med anledning av detta att ansöka om frivilligt miljötillstånd enligt 9 kap. miljöbalken.

Parken planeras att uppföras inom två delområden bestående av myrmark och skogsmark, se Figur 1.

Syftet med verksamheten är att generera förnybar el och på så sätt bidra till övergången mot ett fossilfritt samhälle. Anläggningen planeras i elnätsområde 4, där efterfrågan på energi är stor men tillgången är låg i förhållande till produktionen.

2.2 Ansökans omfattning och avgränsning

Att anlägga en solcellspark utgör inte miljöfarlig verksamhet med anmälnings- eller tillståndsplikt enligt miljöprövningsförordningen (2013:251). Denna typ av anläggning kräver i stället vanligen samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, ett så kallat 12:6-samråd eller natursamråd.

Bolaget avser ändå att ansöka om frivilligt tillstånd för Ryssby solpark enligt 9 kap. 6 § miljöbalken, i syfte att säkerställa verksamhetens tillåtlighet under hela dess livslängd. Ansökan kan även komma att omfatta tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken, i det fall vattenverksamhet blir aktuellt.

Ansökan planeras omfatta anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solcellspark om ca 160 megawatt (MW) inom ett verksamhetsområde som omfattar upp till 179 hektar (ha). Anläggningen innefattar solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, batterilager och uppsamlingsstation. Även markförlagda internkablar, arbetsvägar, bodar/containrar för förvaring av material samt uppställningsytor kommer att ingå i anläggningen.

Tillståndsansökan kommer även att omfatta de eventuella dispenser som kan behövas för etableringen.

Transformatorstationer samt byggbodas är bygglovspliktiga. Bygglov kommer att sökas i god tid före byggstart och omfattas inte av den planerade ansökan.

Anslutningsledningar som ansluter solcellsparken till det allmänna elnätet kommer etableras med stöd av nätägarens områdeskoncession, alternativt med stöd av nätkoncession för linje. Anslutningsledningen till det allmänna elnätet ingår därför inte i kommande tillståndsansökan för solcellsparken.

2.3 Samrådsprocessen

Eftersom solcellsparker inte är tillståndspliktiga enligt miljöbalken omfattas de heller inte av de regler om verksamheter som per automatik ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Bolaget bedömer dock att det finns en risk för att den planerade verksamheten kan medföra betydande miljöpåverkan. Detta med anledning av de stora markområden som planeras att tas i anspråk, med delvis och tillfälligt ändrad markanvändning som följd.

Bolaget har därför beslutat att genomföra ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken. Syftet med avgränsningssamrådet är att samråda om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Avgränsningssamråd ska hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Avgränsningssamrådet planeras att genomföras genom samrådsmöte med Länsstyrelsen i Kronobergs län samt Ljungby kommun.

I övrigt planeras avgränsningssamrådet genomföras skriftligt.

2.4 Rådighet

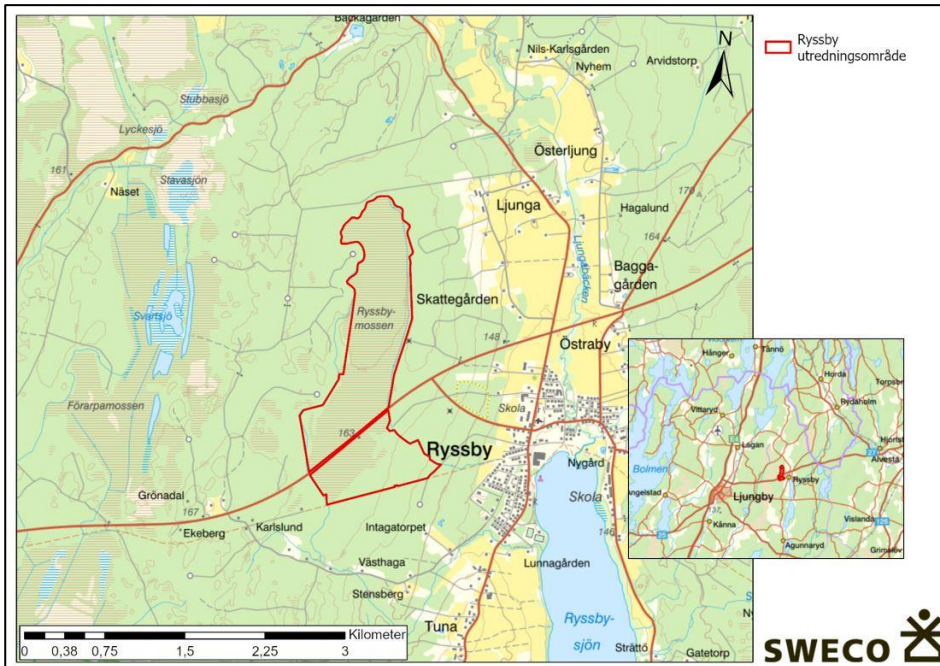
Bolaget har tecknat markavtal med berörda fastighetsägare avseende utveckling, anläggning och drift av en solcellspark.

3 Lokalisering och planförhållanden

3.1 Områdesbeskrivning

Utredningsområdet består idag av naturmark där våtmark är den dominerande biotopen. Området ligger väster om Ryssby tätort, se Figur 1.

Utredningsområdet är indelat i två delområden, som delas genom att riksväg 25 löper genom området.



Figur 1. Översiktsbild över utredningsområdet, uppdelat i delområde norra och södra.

3.2 Planförhållanden

Öster om utredningsområdet finns ett område som är utpekad för verksamheter och industri i Ljungby kommuns översiktsplan 2035 (Ljungby kommun, 2022). Området ska ge möjlighet för befintliga industrier i Ryssbys tätare delar att flytta ut till attraktivare industritomter som har bättre skyltläge och tillgänglighet. Det ska även skapa möjligheter för nya företag att etablera sig i kommunen. Utredningsområdet omfattas inte av någon detaljplan.

3.3 Infrastruktur

Genom utredningsområdet löper Riksväg 25 som förbinder Alvesta och Ljungby, se Figur 1.

3.4 Val av lokalisering

Landinfra arbetar systematiskt för att hitta lokaliseringar som är lämpliga för etablering av storskaliga solcellsparkar. Då tillgång på tillgänglig kapacitet ofta är en avgörande faktor för möjligheten att etablera en solcellspark, är närhet till möjlig nätanslutningspunkt betydelsefull. Även möjligheten att teckna långsiktiga arrendeavtal med markägare är en avgörande faktor i fråga om lokalisering.

Utöver detta eftersöker bolaget större sammanhängande områden utan uppenbara motstående intressen, så som exempelvis skyddade områden, höga naturvärden eller pågående eller planerad markanvändning.

Den aktuella lokaliseringen vid Ryssby bedöms utifrån genomförd kartläggning ha goda förutsättningar för etablering av en storskalig solcellspark.

En redogörelse för vald lokalisering och alternativa lokaliseringar kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

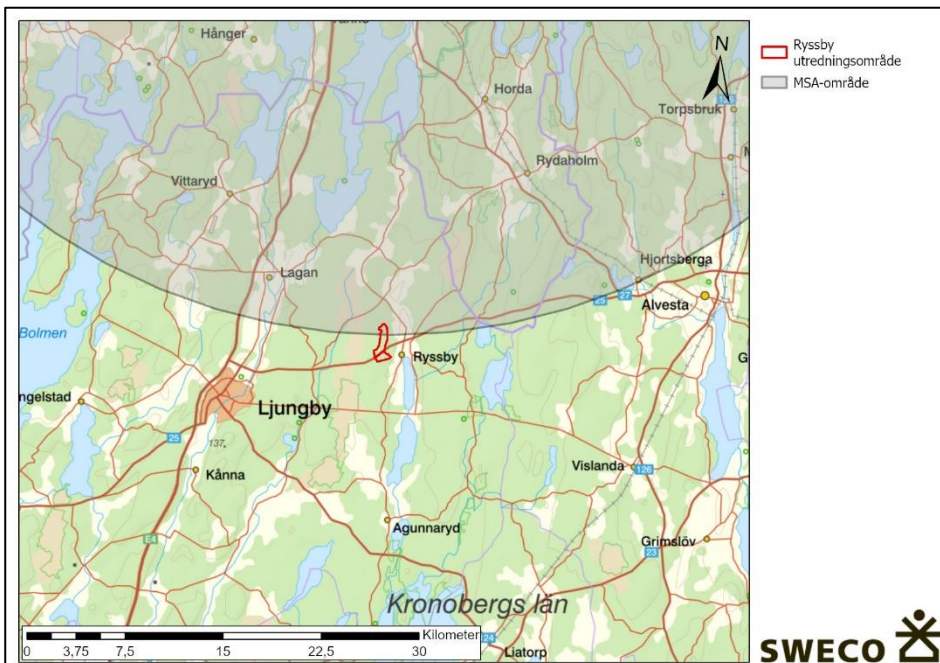
4 Miljöaspekter och skyddsvärden

4.1 Riksintressen

I det föreslagna utredningsområdets nordligaste del överlappar en yta på cirka 9 500 m² ett MSA-område (Minimum Sector Altitude), se Figur 2. Ett MSA-område är ett influensområde i luftrummet och är av riksintresse för totalförsvaret. Området utgör en yta inom vilket det finns fastställda höjder för högsta tillåtna objekt som kan tillkomma i området runt en flygplats. Höga fasta installationer som är högre än den fastställda MSA-höjden får inte förekomma (Boverket, 2021). Enligt 3 kap. 9 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt motverka totalförsvarets intressen. Då den aktuella anläggningen har en maxhöjd på drygt 3 meter kommer riksintresset inte att påverkas.

Utredningsområdet är indelat i två delområden, som delas genom att riksväg 25 löper genom området. Riksväg 25 är av riksintresse för kommunikationer.

I övrigt finns inga riksintressen inom eller i närheten av utredningsområdet.



Figur 2. Utredningsområdets läge i förhållande till MSA-området.

4.2 Naturvärden

4.2.1 Natura 2000

Det närmaste Natura 2000-området är Horsnäs mossen (SCI och SPI SE0320211), beläget ca 2,5 km från utredningsområdet, se Figur 3. Området är 569,2 hektar stort. I Natura 2000-området Horsnäs mossen är de prioriterade bevarandevärdena knutna till myren och dess omgivning. Det främsta syftet med området är att bibehålla och utveckla ett myrområde i väsentligen orört och ostört skick. Fastmarksskogen ska i huvudsak utvecklas fritt, med undantag från den sydligaste delen där större åtgärder kan bli aktuella.

Inom Natura 2000-området finns följande naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

7110 - Högmossar

7120 - Skadade högmossar

7140 - Öppna mossar och kärr

9010 - Taiga

9060 - Åsbarrskog

91D0 - Skogsbevuxen myr

A082 - Blå kärrhök, *Circus cyaneus*

A108 - Tjäder, *Tetrao urogallus*

A127 - Trana, *Grus grus*

A140 - Ljungpipare, *Pluvialis apricaria*

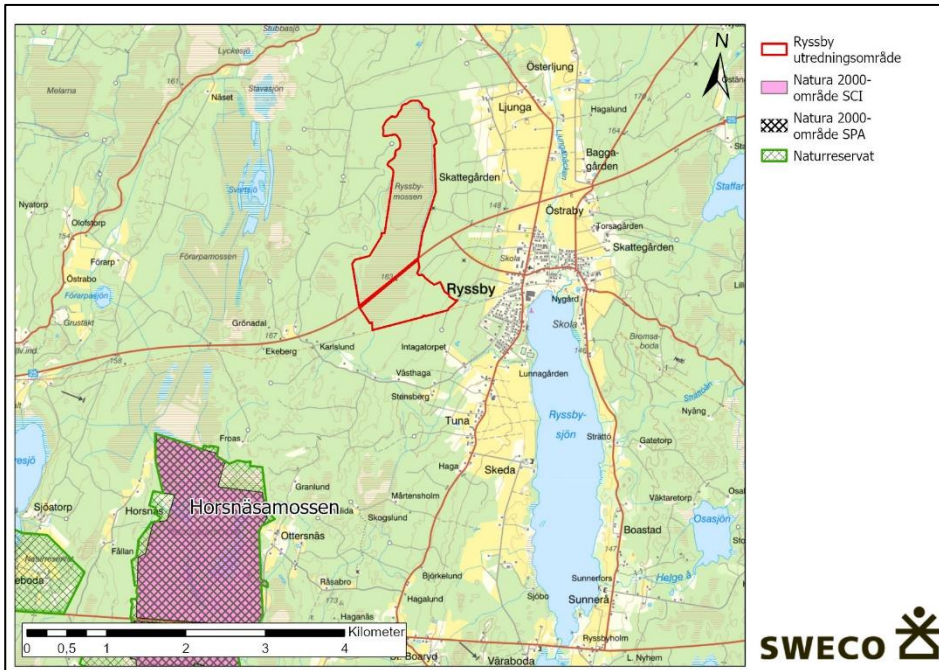
A166 - Grönbena, *Tringa glareola*

A217 - Sparvuggla, *Glaucidium passerinum*

A223 - Pärflugla, *Aegolius funereus*

A236 - Spillkråka, *Dryocopus martius*

A409 - Orre, *Tetrao tetrix tetrix*



Figur 3. Natura 2000-områden i omgivande landskap.

4.2.2 Skyddade områden

Hörnäsamossen, som även omfattas av Natura 2000-skydd, är ett naturreservat som är beläget cirka 2,2 kilometer från utredningsområdet, se Figur 4.

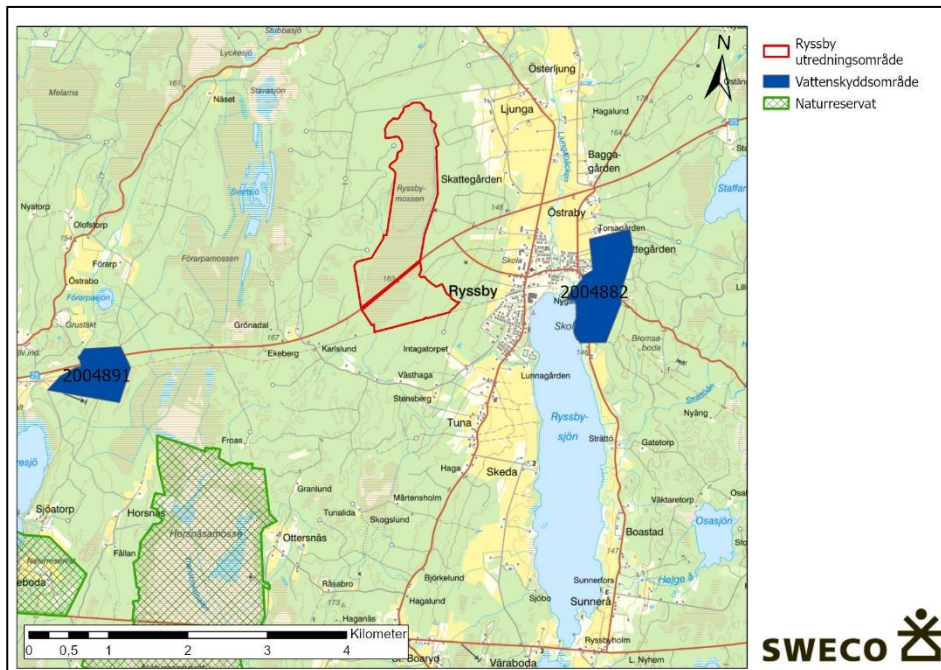
Inga skogliga nyckelbiotoper finns registrerade inom utredningsområdet eller inom en kilometers radie.

Ryssby vattenskyddsområde (2004882) är beläget cirka 1,5 kilometer ost om utredningsområdet, se Figur 4.

Inga andra skyddade områden finns belägna i utredningsområdets närhet. Naturreservat och vattenskyddsområden redovisas i Tabell 1.

Tabell 1. Naturreservat och vattenskyddsområden i omgivande landskap.

Namn	ID	Typ av skydd	Avstånd	Utpekade värden
Hörnäsamossen	2013309	Naturreservat	2,2 km	Mosse/myrmark
Ryssby	2004882	Vattenskyddsområde	1 km	
Ryssby/Tutaryd	2004891	Vattenskyddsområde	2,5 km	

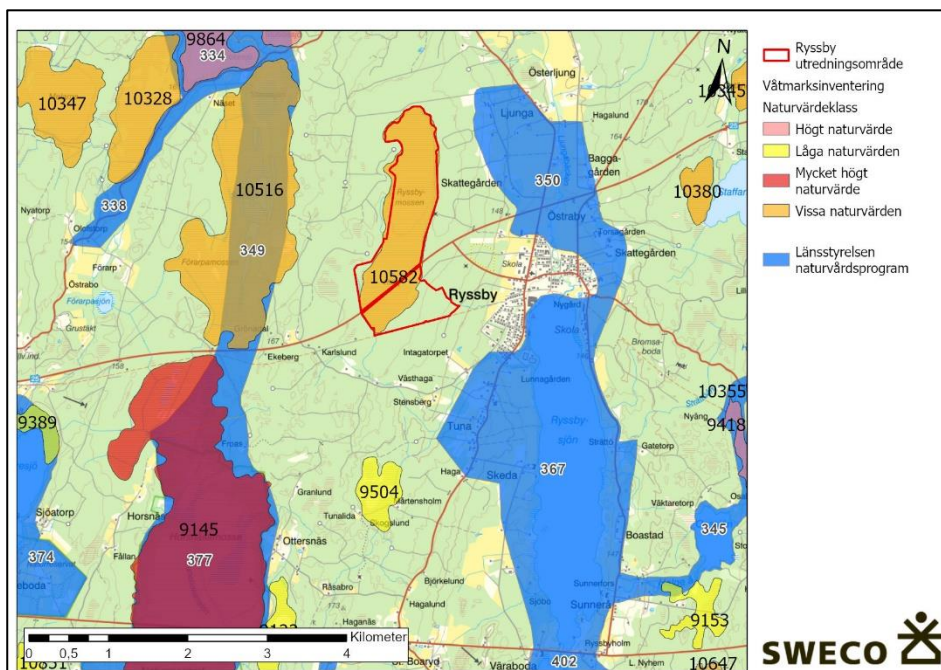


Figur 4. Vattenskyddsområden och naturresevat i omgivande landskap.

4.2.3 Övriga naturvärden

Ett område som klassas i våtmarksinventeringen finns inom utredningsområdet (10582). Våtmarken utgör huvuddelen av utredningsområdet och har bedömts ha klass 3, visst naturvärde, se Figur 5 och Tabell 2.

Tre områden som finns inom av Länsstyrelsens naturvårdsprogram finns belägna inom en kilometer från utredningsområdet, se Figur 5 och Tabell 2.



Figur 5. Våtmarksområden och områden som ingår i länsstyrelsens naturvårdsprogram.

Tabell 2. Våtmarksområden och områden upptagna i länsstyrelsens naturvårdsprogram.

Namn	ID	Naturvårdstyp	Avstånd	Klass
	350	Naturvårdsprogram Länsstyrelsen	0,5 km	Klass 2
	367	Naturvårdsprogram Länsstyrelsen	0,7 km	Klass 2
	349	Naturvårdsprogram Länsstyrelsen	1 km	Klass 3
RYSSBYMOSSEN 2 KM NV RYSSBY	10582	Våtmarksinventering	Inom utredningsområdet	Klass 3 Vissa naturvärden
FÖRARPAMOSSEN 4 KM VNV RYSSBY	10516	Våtmarksinventering	1 km	Klass 3 Vissa naturvärden

4.2.4 Skyddade arter

Inom utredningsområdet finns en lokal där flera skyddade fågelarter är registrerade. Dessa redovisas i Tabell 3 och lokalisering i Figur 6. Dessa fynd är hämtade från artportalen under maj 2023 (Artdatabanken, 2023).

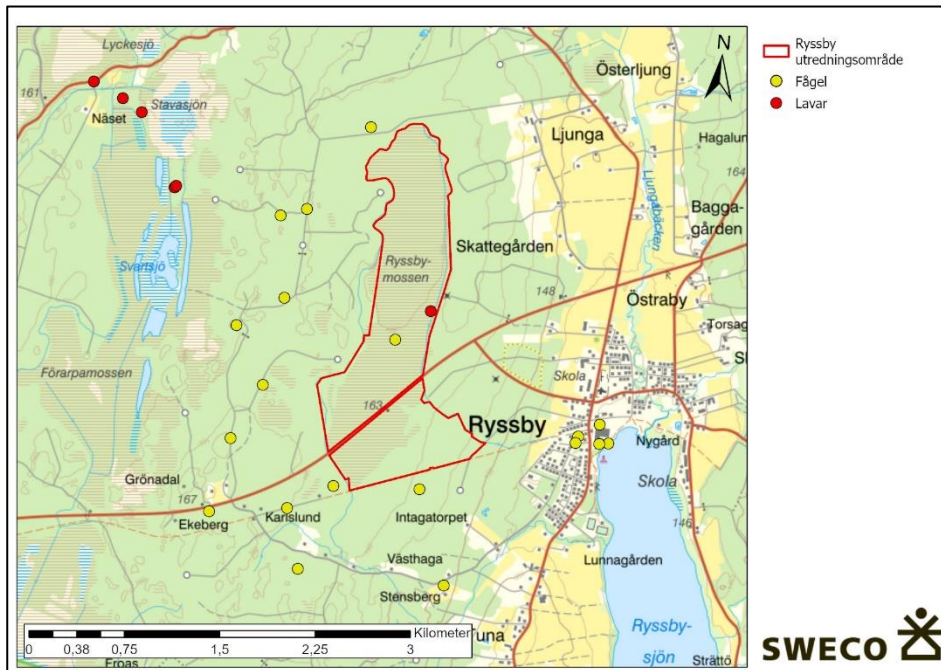
Tabell 3. Skyddade fågelarter registrerade inom 1 km från utredningsområdet.

Art	Naturvård	Fyndplats
Bivräk	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet
Blå kärrhök	Fågeldirektivet bilaga 1, RL NT	Inom utredningsområdet
Dubbeltrast	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Duvhök	Rödlistad NT	Inom utredningsområdet
Fjällvråk	Rödlistad NT	Inom utredningsområdet
Grågås	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Gråtrut	Fågeldirektivet bilaga 2, RL VU	Inom utredningsområdet
Grönfink	Rödlistad EN	Inom utredningsområdet
Havsörn	Fågeldirektivet bilaga 1, RL NT	Inom utredningsområdet
Hökuggla	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet
Kanadagås	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Knölsvan	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Kungsörn	Fågeldirektivet bilaga 1, RL NT	Inom utredningsområdet
Mindre hackspett	Rödlistad NT	Inom utredningsområdet
Morkulla	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Nötskrika	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Orre	Fågeldirektivet bilaga 1, Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Ringduva	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Röd glada	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet
Sjööorre	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Skogsduva	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Sparvuggla	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet
Stenfalk	Fågeldirektivet bilaga 1, RL NT	Inom utredningsområdet
Sångsvan	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet

Art	Naturvård	Fyndplats
Sädgås	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Talltita	Rödlistad NT	Inom utredningsområdet
Taltrast	Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Tjäder	Fågeldirektivet bilaga 1, Fågeldirektivet bilaga 2	Inom utredningsområdet
Trana	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet
Törnskata	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet
Vitkindad gås	Fågeldirektivet bilaga 1	Inom utredningsområdet

En lokal med cirka 40 fynd av brunpudrad nållav^{NT} finns inom utredningsområdet. Arten är en indikator för sumpskogar med hög jämn fuktighet och förekommer ofta i fuktiga skogar med naturskogskaraktär.

Inga registrerade fynd av skyddade fladdermöss, mossor eller lavar finns registrerade inom en 4 kilometers radie från utredningsområdet.



Figur 6. Skyddade arter i omgivande landskap.

4.3 Friluftsliv

Utredningsområdet är inte utpekad som riksintresse för rörligt friluftsliv eller som ett område med särskild betydelse för friluftslivet. Det finns heller inga andra typer av naturskyddade områden inom eller i närheten av utredningsområdet.

Närmsta bebyggelse finns i orten Ryssby, ca 450 meter öster om utredningsområdet.

I omkringliggande skogsområde till föreslagna anläggning finns det ett antal mindre skogsvägar och stigar. Om dessa berörs av anläggningen, antingen under byggnationsskedet eller av underhåll och drift, kan det innebära att

möjligheter för friluft- och rekreationsaktiviteter så som skogspromenader, löpning, cykling, svamplockning och jakt blir berörda och begränsas.

4.4 Kulturmiljö

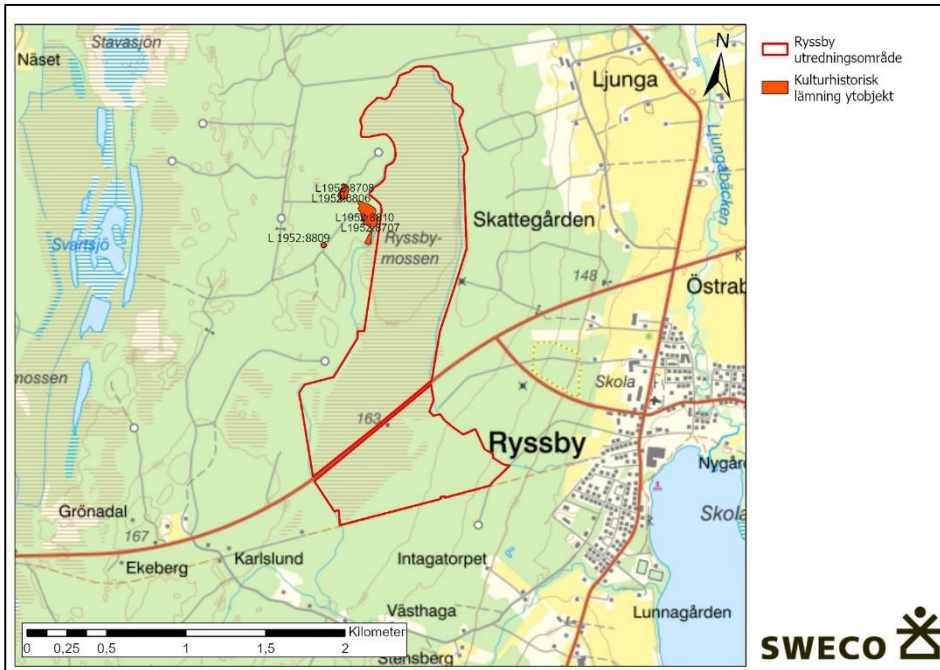
Det finns inga kända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska objekt inom det föreslagna utredningsområdet.

Utanför utredningsområdets västra sida finns flertalet kulturhistoriska lämningar, flera av dessa är belägna vid de skogsvägar som finns i området. Nedan listas de kulturhistoriska lämningar som ligger inom 300 meter från utredningsområdet, se Tabell 4. För att se en överblick av kulturhistoriska lämningar i närområdet, se Figur 7 (Riksantikvarieämbetet, 2023).

Den planerade ytan för utredningsområdet finns inte utpekad i Ljungby kommuns kulturmiljöprogram (Ljungby kommun, 2019).

Tabell 4. Kulturmiljölämningar i omkringliggande landskap, inom 300 meter från utredningsområdet.

Typ av lämning	Klassning	RAÄ nummer	Läge	Avstånd meter (ca)
Fossil åker L1952:8707	Övrig kulturhistorisk lämning	Ryssby 194	Väster om utredningsområdet	15
Lägenhetsbebyggelse L1952:8810	Möjlig fornlämning	Ryssby 190	Väster om utredningsområdet	85
Fossil åker L1952:8708	Övrig kulturhistorisk lämning	Ryssby 195	Väster om utredningsområdet	140
Lägenhetsbebyggelse L1952:8806	Möjlig fornlämning	Ryssby 191	Väster om utredningsområdet	150
Husgrund, historisk tid L1952:8809	Övrig kulturhistorisk lämning	Ryssby 189	Väster om utredningsområdet	300



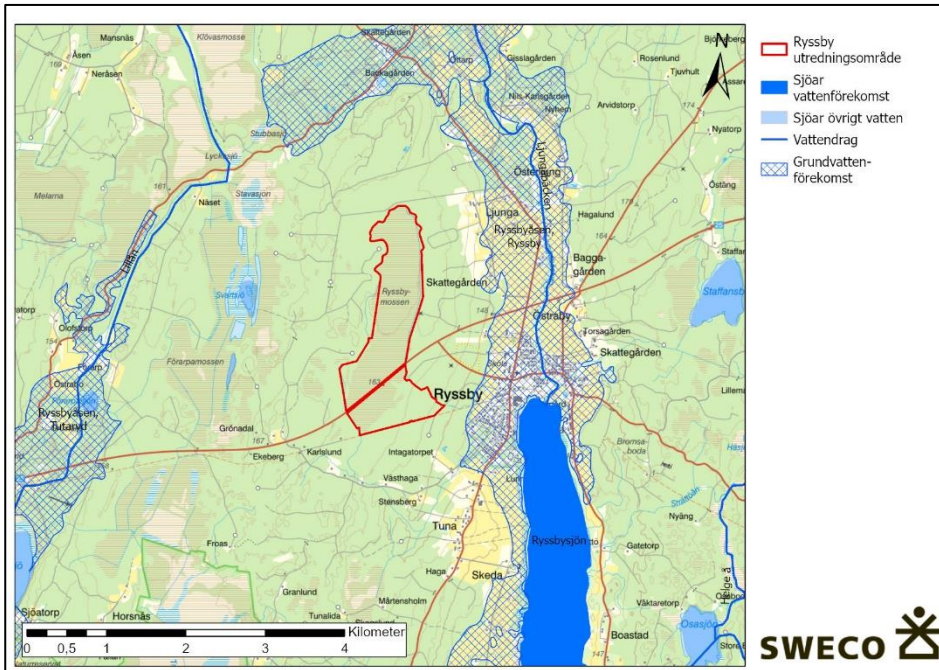
Figur 7. Kulturhistoriska lämningar som finns i omkringliggande landskap till utredningsområdet som kan komma att beröras beroende på projekteringen och entreprenadens utformning.

4.5 Yt- och grundvatten

Längs med utredningsområdets västra och östra sidor rinner vattendrag och grävda diken i södergående riktning, se Figur 8 (Länsstyrelsen, 2023). Båda vattendragen startar i Ryssbymossen, som är den mosse som täcker stora delar av utredningsområdet, och rinner vidare ut mot Ryssbysjön. Inget av de två vattendragen är statusklassade. Den östra kanten av utredningsområdet berör även ett markavvattningsföretag.

Närmaste ytvattenrecipient är Ryssbysjön som ligger ca 1 km öster om utredningsområdet. Väster om utredningsområdet, på ca 1,5 km avstånd, ligger recipienten Svartsjö, se Figur 8.

Den närmaste grundvattenförekomsten är Ryssbyåsen, som är en sand- och grusförekomst på 15 km², se Figur 8. Både den kemiska och kvantitativa statusen för grundvattenförekomsten är klassad som god. Ryssbyåsen fungerar som dricksvattenförekomst.



Figur 8. Karta över vattendrag, sjöar och grundvattenförekomst.

5 Verksamhetsbeskrivning

5.1 Planerad anläggning

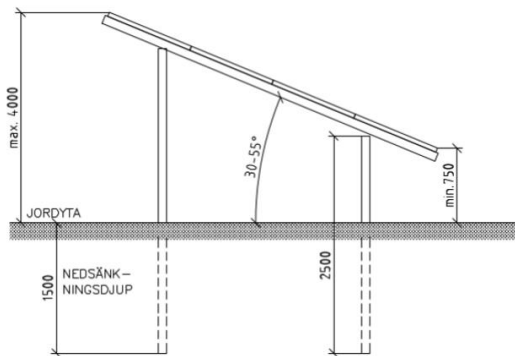
Utredningsområdet utgörs av ett ca 179 ha stort område indelat i två delområden om ca 127 ha (norr) respektive 52 ha (söder).

Anläggningen möjliggör en installerad effekt om upp till ca 160 MW, vilket motsvarar en årlig energiproduktion om ca 170 GWh.

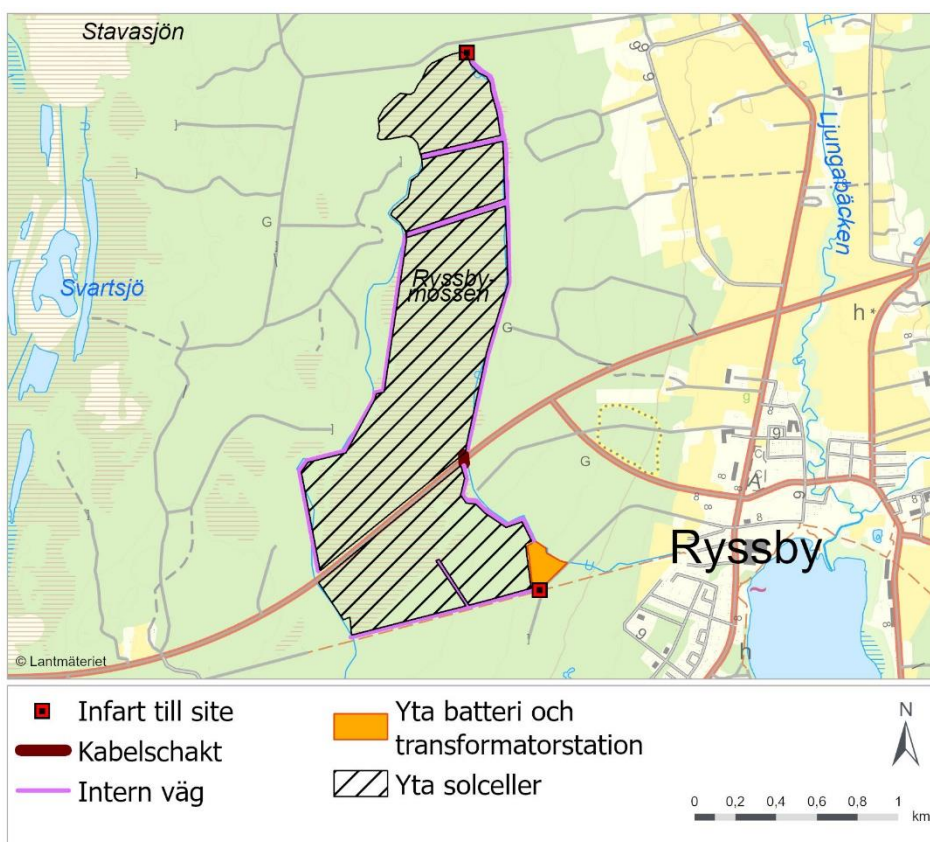
5.1.1 Tekniska anläggningsdelar

Anläggningen innefattar solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, batterilager och uppsamlingsstation. Även markförlagda internkablar (el- och optofiberkablar), bevakningsmaster, arbetsvägar, stängsel, bodar/containrar för förvaring av material samt uppställningsytor ingår i anläggningen.

Solpaneler monteras vanligen i parallella rader som anpassas för att följa landskapets topografi och för att underlätta skötsel av anläggningen. Nedan redovisas en principskiss för solcellspaneler samt en exempellayout för verksamheten. Layouten kommer i ett senare skede anpassas och justeras utifrån vad som framkommer vid kommande undersökningar samt inkomna samrådssynpunkter.



Figur 9. Principskiss för solcellspaneler. Panelerna kan även placeras på enaxlade markställningar.



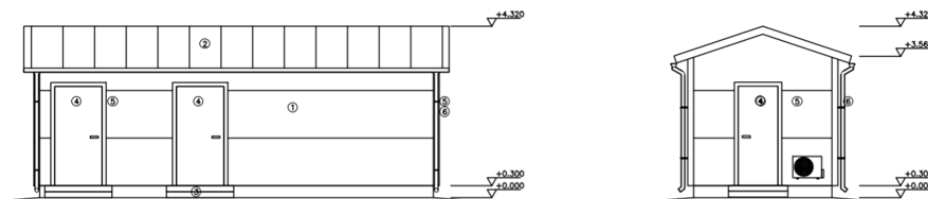
Figur 10. Exempellayout.

På eller i anslutning till solpanelerna planeras växelriktare monteras, vilka omvandlar producerad likström till växelström. Från växelriktarna markförläggs lågspänningskablar i kabelschakt till de transformatorstationer som anläggs på olika platser inom området. I kabelschakten förläggs även optofiberkablar, för kommunikation, övervakning och styrning. Det interna nätet kommer i största möjliga mån förläggas längs med befintliga skogsvägar.



Figur 11. Exempel på stativ med växelriktare.

I transformatorstationer sker transformering till högspänning. Transformatorstationerna sammanbinds i en uppsamlingsstation, varifrån producerad el leds till det allmänna elnätet.



Figur 12. Principskiss för transformatorstation.

Hela eller delar av det kommande verksamhetsområdets olika delområden kan komma att hägnas in. Eventuella inhägnader kommer att utformas så att småvilt ska kunna passera. Mellan inhägnaderna kommer det att vara möjligt för människor och djur att passera.

Slutlig utformning av anläggningen kommer att ske efter genomförd detaljprojektering.

5.2 Anläggningskedje

5.2.1 Markberedning

Inför anläggning av solpaneler och övriga anläggningar kommer markarbeten att behöva utföras.

Där det finns ett behov kommer skog och annan vegetation att avverkas med konventionella skogsbruksmaskiner. Stubbar eller större rötter kan också behöva avlägsnas för att kunna etablera anläggningen.

Beroende på markens förutsättningar kan även viss markbearbetning krävas för att jämna ut ojämnheter i marken. Denna typ av arbeten utförs vanligtvis med

grävmaskin. Eventuella överskottsmassor transporteras inte bort, utan används för återställning eller för att skapa livsmiljöer för växter eller djur inom verksamhetsområdet.

5.2.2 Montering

Monteringen inleds med att balkar borrar eller pålas ner i marken. Även andra metoder för förankring i marken kan bli aktuella, beroende på markunderlag. Balkarna utgör basen för de markställningar som solpanelerna monteras på.

Solpanelerna orienteras i så kallat porträttmontage eller landskapsmontage, beroende på om panelerna monteras stående på varandra eller liggande på varandra. Installationerna kan vara antingen fasta eller rörliga, vilket innebär att de antingen är låsta i en gynnsam position eller vinklas för att följa solens bana. Även vertikalt stående paneler skulle kunna bli aktuellt för projektet.

Tillfälliga materialupplag och uppställningsytor kan behöva anordnas på lämpliga platser inom området.

Befintliga skogsvägar till och inom området används i möjligaste mån vid anläggning samt vid underhållsarbeten. Vid behov anläggs nya tillfälliga vägar inom verksamhetsområdet. Dessa kan delvis komma att lämnas kvar för åtkomst till anläggningen vid drift.

5.3 Drift och avveckling

Under driftskedet kommer övervakning, underhåll och service att ske, till exempel genom röjning av undervegetation för att förhindra skuggeffekter. Solcellsparker kräver normalt förhållandevis lite service och underhåll. Anläggningen kommer därmed att vara obemannad större delen av tiden.

Efter ca 40 år beräknas anläggningens tekniska livslängd vara uppnådd och avveckling av anläggningen ske. Avvecklingen innebär att befintliga anläggningsdelar plockas bort och verksamhetsområdet återställs.

6 Skydds- och kompensationsåtgärder

Landinfra har som mål att främja den biologiska mångfalden inom verksamhetsområdet och minimera negativ påverkan på miljön genom olika skydds- och kompensationsåtgärder. Detaljerade åtgärder kommer att beslutas i ett senare skede utifrån vad som framkommer vid planerade inventeringar, synpunkter under samrådsprocessen samt kommande detaljprojektering.

Några av de åtgärder som bedöms kunna bli aktuella är:

- Anpassa tid för avverkning av träd så att fåglars häckning inte störs.
- Inarbete lämpliga skyddsavstånd till sjöar, vattendrag, naturvärden, kulturvärden m.m. för att undvika negativ påverkan på dessa.
- Utreda möjlighet till återvätning om våtmarksytor behöver torrläggas.
- Undersöka möjlighet till biotopförbättring.

7 Förutsedda miljöeffekter

I följande avsnitt beskrivs de miljöeffekter som kan förutses uppkomma till följd av den planerade anläggningen.

7.1 Miljöpåverkan under anläggningsskedet

Under anläggningsskedet utgörs den främsta miljöpåverkan av arbetsfordon och aktiviteter som orsakar störning i form av buller, så som eventuell grundläggning med pålning. Detta kan påverka exempelvis närboende eller fåglar under häckningstid.

Arbetena planeras att utföras vardagar under dagtid och naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggarbetsplatser kommer att följas.

Påverkan på människor och djur under etableringsfasen kommer att beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

7.2 Riksintressen

Inga miljöeffekter eller miljökonsekvenser bedöms ske på riksintressen.

7.3 Naturmiljö och artskydd

Planerad verksamhet innebär att naturmiljön i området kommer att förändras. Den förändrade markanvändningen och ianspråktagande av mark kan medföra att vissa livsmiljöer och habitat går förlorade, samtidigt som nya livsmiljöer skapas. Förändringen kan gynna vissa arter och missgynna andra.

Vid den fortsatta projekteringen kommer hänsyn att tas för att begränsa eller kompensera för den påverkan som kan uppstå i form av eventuellt förlorade habitat och livsmiljöer.

En naturvärdesinventering och en fågelinventering kommer att utföras i området för att närmare identifiera värdefull naturmiljö.

Påverkan på naturmiljön kommer att beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

7.4 Friluftsliv

Anläggningens ianspråktagande av mark innebär en påverkan på friluftsliv- och rekreativsmöjligheter genom att markanvändningen förändras och begränsas. Anläggningen utgör en barriär för människor och djur och om anläggningen stängslas in förstärks barriäreffekten ytterligare.

Till följd av den förändrade markanvändningen minskar platsens attraktivitet för friluftsliv och rekreation. Ett stängsel kan dock till viss del anses positivt eftersom det hindrar obehöriga att komma in på anläggningen. Även oönskade djur som klövvilt hindras från att beträda området.

För att begränsa barriäreffekten kan säkra passager för djur och människor planeras in. I den fortsatta projekteringen ska hänsyn tas för att undvika större barriäreffekt än nödvändigt samt fastställa försiktighetsåtgärder för att minska negativ påverkan på omgivningen. Exempelvis kan skyddsavstånd hållas till områden med hög biodiversitet, kulturvärden samt till stigar och leder. Att området behåller en varierad biodiversitet och mångfald av arter är viktigt för att upprätthålla de värden som är viktiga för rekreation och friluftslivet. Vid behov ska kompensation för värdet av påverkan och förlust av friluftsliv- och rekreativsområden tillämpas.

Under byggnationstiden är det möjligt att framkomligheten till området påverkas tillfälligt. Effekter och konsekvenser på friluftslivet samt barriäreffekter kommer utredas och beskrivas mer ingående i miljökonsekvensbeskrivningen.

7.5 Kulturmiljö

Inga kända fornlämningar, övriga kulturobjekt eller kulturmiljöer finns inom utredningsområdet.

De kulturhistoriska lämningarna som eventuellt kan komma att beröras, beroende på det kommande arbetets utformning, ligger i omgivande landskap till utredningsområdet. Inga av dessa är klassade som fornlämningar. Det är framför allt trafik med arbetsfordon på de skogsvägar som finns i området som kan komma att beröra kulturhistoriska lämningar, då flera av objekten ligger i anslutning till skogsvägar. Uppläggningsytor, ytor för omlastning, uppställningsplatser för fordon eller liknande bör undvikas i nära anslutning till kända kulturobjekt. Uppsatta försiktighetsåtgärder för entreprenaden ska fastställas.

Om tidigare okända kulturlämningar påträffas i samband med genomförandet ska arbetet avbrytas och länsstyrelsen kontaktas.

7.6 Yt- och grundvatten

Utredningsområdet ligger delvis på en mosse och underliggande grundvatten bedöms ligga ytligt, vilket kan innebära att verksamheten kommer inkludera vattenverksamhet. En hydrogeologisk utredning planeras för att närmare utreda yt- och grundvattenförhållanden.

Nödvändiga skyddsavstånd ska hållas till förekommande vattendrag men dispenser från strandskydd eller biotopskydd kan bli aktuellt beroende på anläggningsarbetets utformning och omfattning.

För att undvika påverkan på vattendrag finns det ett möjligt alternativ att kablar kan anläggas med hjälp av styrd borrning under vattendrag, för att undvika påverkan på dessa.

7.7 Landskapsbild

Den planerade anläggningen kan uppfattas som ett modernt inslag i miljön som ger en lokal förändring av områdets karaktär. Miljön i området kommer påverkas visuellt och beroende på siktlinjer och höjdskillnader i landskapet kan anläggningen bli mer eller mindre synlig och upplevas olika beroende på var man befinner sig. Vid platser där landskapsbilden bedöms särskilt känslig kan befintlig träd- och buskvegetation bevaras eller planteras för att skapa insynsskydd och avskärmningseffekter.

För ett få en bild av hur landskapsbilden kan komma att se ut efter etableringen av solcellsanläggningen har ett fotomontage tagits fram, se Figur 13.



Figur 13. Fotomontage, exempellayout.

7.8 Klimat

Solcellsparken vid Ryssby bedöms ha en kapacitet om ca 160 MW installerad effekt, med förslagen utformning. År 2022 var den totala installerade effekten av nätanslutna solcellsparker i Sverige 2 375 MW (Energimyndigheten, 2023).

Anläggningen kommer att ge ett betydande tillskott av förnybar energi i ett elnätsområde där behovet av el är som störst. Solcellsparken bidrar till positiva effekter för klimatet då solenergi ersätter elproduktion av fossilt ursprung. Verksamheten bidrar till måluppfyllelse av de nationella miljömålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Frisk luft*. Dessutom ligger verksamheten i linje med Sveriges klimatpolitiska ramverk som innebär att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären senast år 2045.

8 Risk och säkerhet

8.1 Skydd mot intrång

Risk för skada på människor undviks genom att alla elektriska anläggningar uppfyller gällande elsäkerhetslagstiftning. Elektriska högspänningsanläggningar, så som transformatorstationerna, kommer att stängslas in.

8.2 Brandrisk

Solcellsparker innehåller många elektriska komponenter som var för sig kan utgöra en brandrisk. Bolaget avser att innan anläggning av parken upprätta en brandskyddsplan i samråd med räddningstjänsten.

8.3 Utsläpp av olja

Inom anläggningen kommer finnas delar som innehåller olja, exempelvis transformatorstationerna. För att undvika oljespill kommer dessa att utrustas med oljeuppsamlare.

9 Planerade och genomförda undersökningar

Ett antal undersökningar kommer att utföras för att utreda befintliga värden och markförhållanden. Några av dessa är redan genomförda medan andra är planerade. Undersökningarna samt uppskattad tidpunkt för genomförande listas nedan:

Undersökning	Tidpunkt för utförande
Naturvärdesinventering (NVI)	2023
Fågelinventering	2023 och 2024
Hydrogeologisk utredning	2023/2024
Geoteknisk eller geofysisk utredning	2023/2024

10 Innehåll miljökonsekvensbeskrivning

Nedan redovisas preliminärt innehåll i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

1. Icke-teknisk sammanfattning
2. Administrativa uppgifter
3. Inledning och bakgrund
4. Miljöbedömningsprocessen
 - a. Tillståndsprocessen och samråd
 - b. Avgränsningar och metod
5. Lokalisering och planförhållanden
6. Verksamhetsbeskrivning
7. Miljökonsekvensbedömning och skyddsåtgärder
8. Risk och säkerhet
9. Förenlighet med miljömål och miljökvalitetsnormer
10. Alternativ
11. Sammanvägd bedömning
12. Redovisning av sakkunskap
13. Referenser

Referenser

Artdatabanken, S. . (maj 2023). *Artportalen*. Hämtat från www.artportalen.se
Boverket. (2021). *Totalförsvaret*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allmannaintressen/hav/totalforsvaret/>

- Energimyndigheten. (2022). Hämtat från
<https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2022/kraftig-okning-av-installerade-solcellsanlaggningar/>
- Energimyndigheten. (den 31 03 2023). *Nätanslutna solcellsanläggningar, antal och installerad effekt, från år 2016 - Sveriges officiella statistik*. Hämtat från Energimyndigheten Statistikdatabas:
https://pxexternal.energimyndigheten.se/pxweb/sv/N%c3%a4tanslutna%20solcellsanl%c3%a4ggningar/-/EN0123_1.px/table/tableViewLayout2/
- Ljungby kommun. (2019). *Kulturmiljöprogram för Ljungby kommun, fördjupning av översiktsplanen för Ljungby kommun*.
- Ljungby kommun. (2022). *Översiktsplan 2035 - Ljungby kommun. Antagen av kommunfullmäktige 2022-01-24*.
- Länsstyrelsen. (2023). *VISS Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från
<https://viss.lansstyrelsen.se/>
- Riksantikvarieämbetet. (2023). *Fornsök*. Hämtat från
<https://app.raa.se/open/fornsok/>

Bilaga 1.

Prioriterade fågelarter, utanför utredningsområde, som finns noterade inom en radie av 4 kilometer från utredningsområdet.

Art	Naturvård	Fyndplats
Björkrast	Fågeldirektivet bilaga 2, RL NT	Utanför utredningsområdet
Fiskgjuse	Fågeldirektivet bilaga 1	Utanför utredningsområdet
Fiskmåså	Fågeldirektivet bilaga 2, RL NT	Utanför utredningsområdet
Fisktärna	Fågeldirektivet bilaga 1	Utanför utredningsområdet
Gluttsnäppa	Fågeldirektivet bilaga 2	Utanför utredningsområdet
Grönbenä	Fågeldirektivet bilaga 1	Utanför utredningsområdet
Grönsångare	Rödlistad NT	Utanför utredningsområdet
Gulspurv	Rödlistad NT	Utanför utredningsområdet
Järpe	Fågeldirektivet bilaga 1, Fågeldirektivet bilaga 2, RL NT	Utanför utredningsområdet
Kaja	Fågeldirektivet bilaga 2	Utanför utredningsområdet
Koltrast	Fågeldirektivet bilaga 2	Utanför utredningsområdet
Kornknarr	Fågeldirektivet bilaga 1, RL NT	Utanför utredningsområdet
Skata	Fågeldirektivet bilaga 2	Utanför utredningsområdet
Småspov	Fågeldirektivet bilaga 2	Utanför utredningsområdet
Spillkråka	Fågeldirektivet bilaga 1, RL NT	Utanför utredningsområdet
Stare	Fågeldirektivet bilaga 1, RL VU	Utanför utredningsområdet
Storspov	Fågeldirektivet bilaga 1, RL EN	Utanför utredningsområdet
Strandskata	Fågeldirektivet bilaga 2, RL NT	Utanför utredningsområdet
Svartvit flugsnappare	Rödlistad NT	Utanför utredningsområdet
Sånglärka	Fågeldirektivet bilaga 2	Utanför utredningsområdet
Turkduva	Fågeldirektivet bilaga 2	Utanför utredningsområdet
Vinterhämling	Rödlistad VU	Utanför utredningsområdet
Ärtsångare	Rödlistad NT	Utanför utredningsområdet