

Simmarp solpark

Samrådsunderlag - avgränsningssamråd inför
tillståndsansökan enligt 9 kapitlet miljöbalken

Landinfra Energy 1 AB



LandInfra

Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdrag	Simmarp solpark
Uppdragsnummer	30057796
Kund	Landinfra Energy 1 AB
Upprättad av	Lina Sultan
Datum	2023-11-01
Ver	2.0
Dokumentreferens	P:\21165\30057796\000\07_Arbetsmaterial\Samråd

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 – områden	8
	4.2.2 Skyddade områden	9
	4.2.3 Övriga naturvärden	9
	4.2.4 Skyddade arter	11
	4.3 Friluftsliv	13
	4.4 Kulturmiljö	13
	4.5 Yt- och grundvatten	15
5	Verksamhetsbeskrivning	16
	5.1 Planerad anläggning	16
	5.1.1 Tekniska anläggningsdelar	16
	5.2 Anläggningsskede	18
	5.2.1 Markberedning	18
	5.2.2 Montering	19
	5.3 Drift och avveckling	19
6	Skydds- och kompensationsåtgärder	19
7	Förutsedda miljöeffekter	20
	7.1 Miljöpåverkan under anläggningsskedet	20
	7.2 Riksintressen	20
	7.3 Naturmiljö och artskydd	20
	7.4 Friluftsliv	20
	7.5 Kulturmiljö	21
	7.6 Yt- och grundvatten	21
	7.7 Landskapsbild	21
	7.8 Klimat	22
8	Risk och säkerhet	22
	8.1 Skydd mot intrång	22
	8.2 Brandrisk	22
	8.3 Utsläpp av olja	23
9	Planerade och genomförda undersökningar	23
10	Innehåll miljökonsekvensbeskrivning	23
	Referenser	23

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:	Simmarp solpark
Fastighetsbeteckningar:	Ljungby Simmarp 1:18, Ljungby Erikstad 5:27, Ljungby Erikstad 5:23, Ljungby Johanneshus 3:1 och Ljungby Vittaryds-Nygård 1:5
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 Simmarp, Ljungby kommun (se Figur 1) och avser med anledning av detta att ansöka om frivilligt miljötillstånd enligt 9 kap. miljöbalken.

Parken planeras att uppföras inom tre delområden bestående av myrmark och skogsmark.

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 Simmarp 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 210 megawatt (MW) inom ett verksamhetsområde som omfattar upp till 221 hektar (ha). Anläggningen innefattar solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, uppsamlingsstation och batterilager. Även markförlagda internkablar, arbetsvägar, bodar/containerar 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.

Anslutningsledning 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.

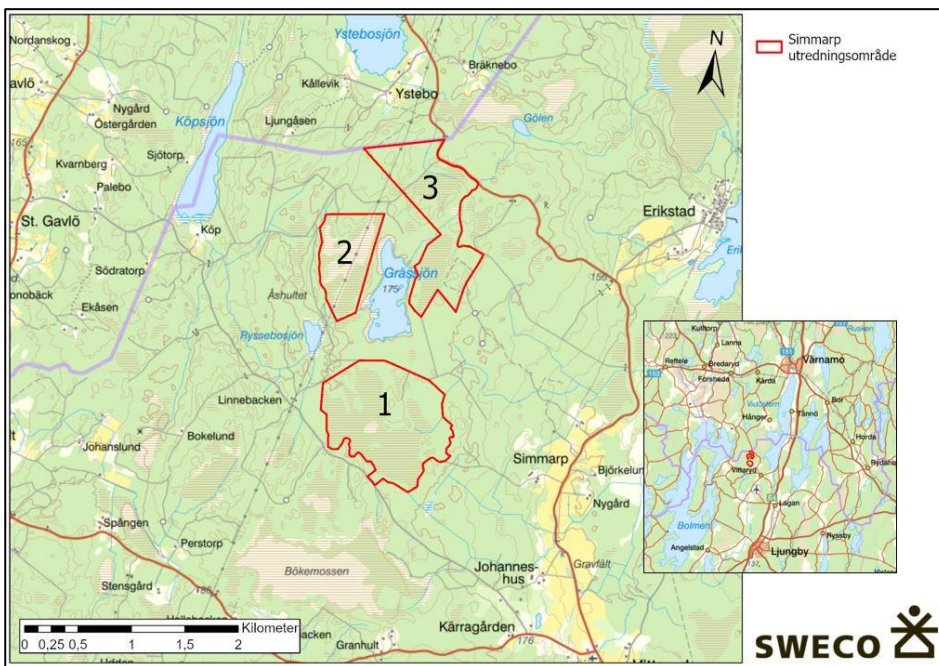
2.4 Rådighet

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

3 Lokalisering och planförhållanden

3.1 Områdesbeskrivning

Utredningsområdet för solcellsparken är uppdelat i tre delområden belägna nordost om Vittaryd, se Figur 1. De tre delområdena domineras av våtmarker och utgörs i dagsläget av naturmark. Mellan delområde 2 och 3 ligger Grässjön som utgör ytvattenrecipient. Närmaste bebyggelse ligger i Simmarp, ca 800 meter öster om delområde 1. I omkringliggande skogsområde till föreslagen anläggning finns det ett antal mindre skogsvägar och stigar.



Figur 1. Översiktsbild över utredningsområdet, uppdelat i delområde 1–3.

3.2 Planförhållanden

Översiktsplanen för Ljungby kommun antogs i kommunfullmäktige den 24 januari 2022 (Översiktsplan 2035 – Ljungby kommun).

Planerad markanvändning för utredningsområdet definieras som befintlig landsbygd med oförändrad markanvändning. Utredningsområdet omfattas inte av någon detaljplan.

3.3 Infrastruktur

Flertalet mindre skogsbilvägar finns inom och i anslutning till utredningsområdet. En kraftledningsgata löper diagonalt genom delområde 2.

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 Simmarp bedöms utifrån genomförd kartläggning ha goda förutsättningar för etablering av en storskalig solcellspark.

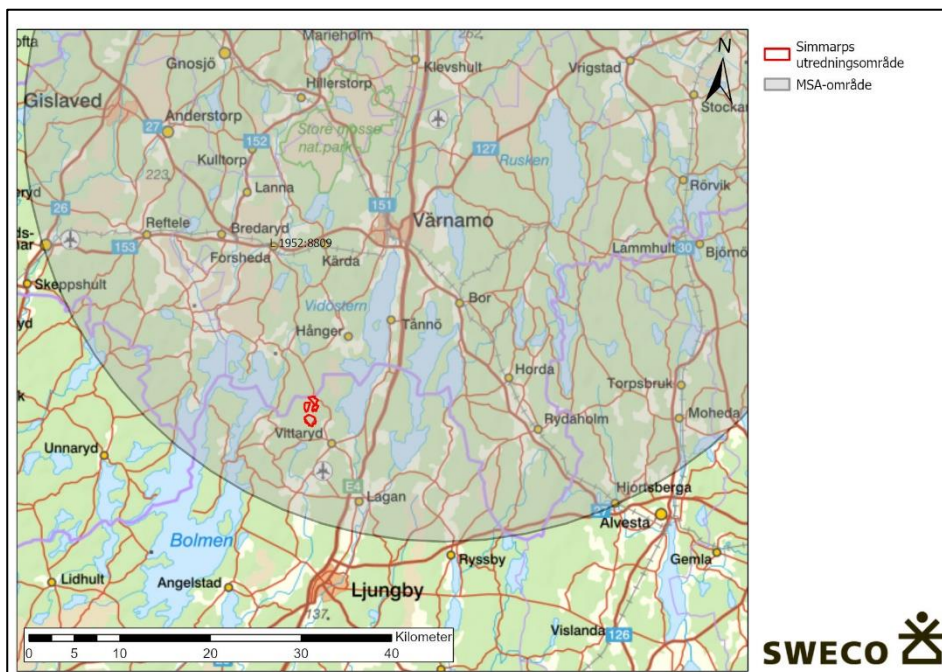
En redogörelse för vald lokalisering och alternativa lokaliseringar kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

4 Miljöaspekter och skyddsvärden

4.1 Riksintressen

Utredningsområdet ligger inom 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 påtagligt kan motverka totalförsvarets intressen. Då den aktuella anläggningen har en maxhöjd på drygt 3 meter kommer riksintresset inte att påverkas.

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 – områden

Inget Natura 2000-område finns beläget i närheten av utredningsområdet, se Figur 3. Det närmaste är Färjansö-Långö (SCI) som ligger 4,5 kilometer nordost om utredningsområdet. Öster om Färjansö-Långö ligger Toftaholm, även det skyddad genom art- och habitatdirektivet. Färjansö-Långö (SE0320115) är ett 420 hektar stort område där de prioriterade bevarandevärdena är knutna till gammal skog och hävdade områden. Det främsta syftet med området är att bevara och utveckla betes- och slåttermarker samt orörd löv- och barrnaturskog med gamla grova träd och död ved.

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

3130-Ävjestrandsjöar

6270-Silikatgräsmarker

6410-Fuktängar

9010-Taiga

9070-Trädklädd betesmark

9080-Lövsumpskog

9130-Näringsrik bokskog

91E0-Svämlövskog

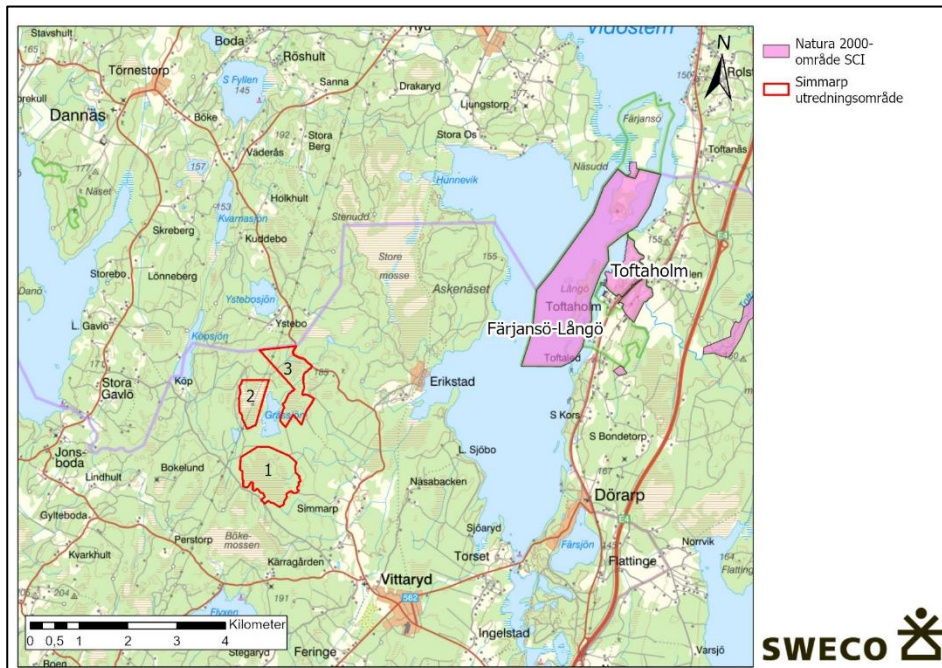
1084-Läderbagge, *Osmoderma eremita*

1308-Barbastell, *Barbastella barbastellus*

1318-Dammfladdermus, *Myotis dasycneme*

1355-Utter, *Lutra lutra*

1386-Grön sköldmossa, *Buxbaumia viridis*



Figur 3. Natura 2000-områden i omgivande landskap.

4.2.2 Skyddade områden

Inga naturreservat finns i närheten av utredningsområdet. Ett antal naturreservat finns på ett avstånd av cirka 4,5 kilometer, både norr och öster om utredningsområdet.

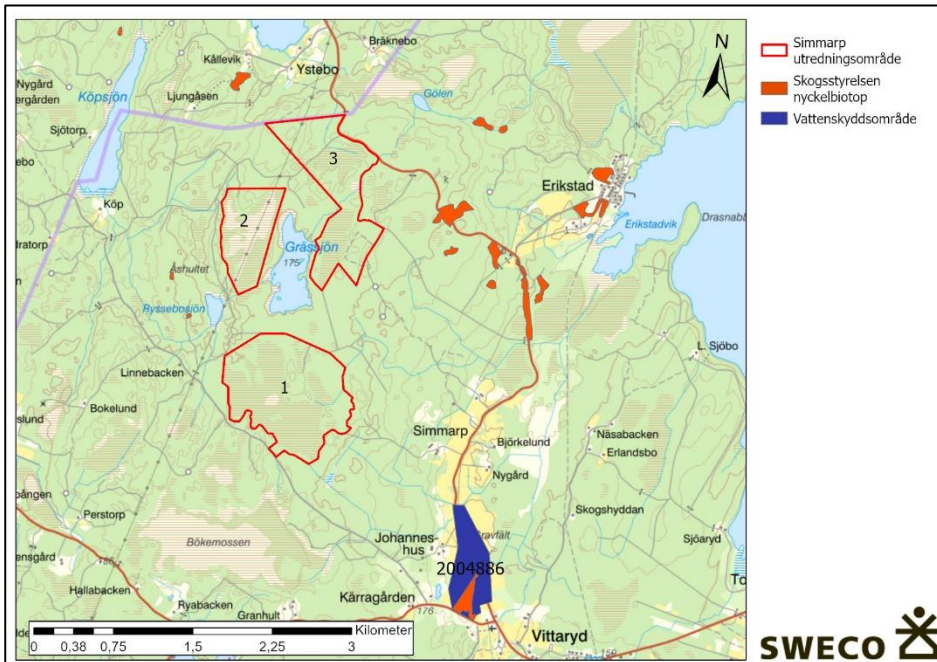
Fem nyckelbiotoper finns inom en radie av cirka 1 kilometer från utredningsområdet, se Tabell 1 samt Figur 4.

Tabell 1. Skyddade områden i anslutning till utredningsområdet.

Skydd	Namn	ID	Avstånd	Biotop
Nyckelbiotop	Rysebo	N 8178–1995	0,5 km	Ädellövträd
Nyckelbiotop	Ädellövskog väster om Erikst	N 18–2001	0,5 km	Hedädelövskog
Nyckelbiotop	Ädellövskog söder om Vret	N 667–2001	0,6 km	Hedädelövskog
Nyckelbiotop	Bokhultet	N 8181–1995	0,5 km	Ädellövnaturskog
Nyckelbiotop	400 m NO Linnegården	N 2554–1995	0,4 km	Sekundär ädellövnaturskog

Vittaryd vattenskyddsområde (2004886) är beläget cirka 1 kilometer sydost om utredningsområdet (delområde 1).

Inga andra skyddade områden är identifierade inom eller i närheten av utredningsområdet.

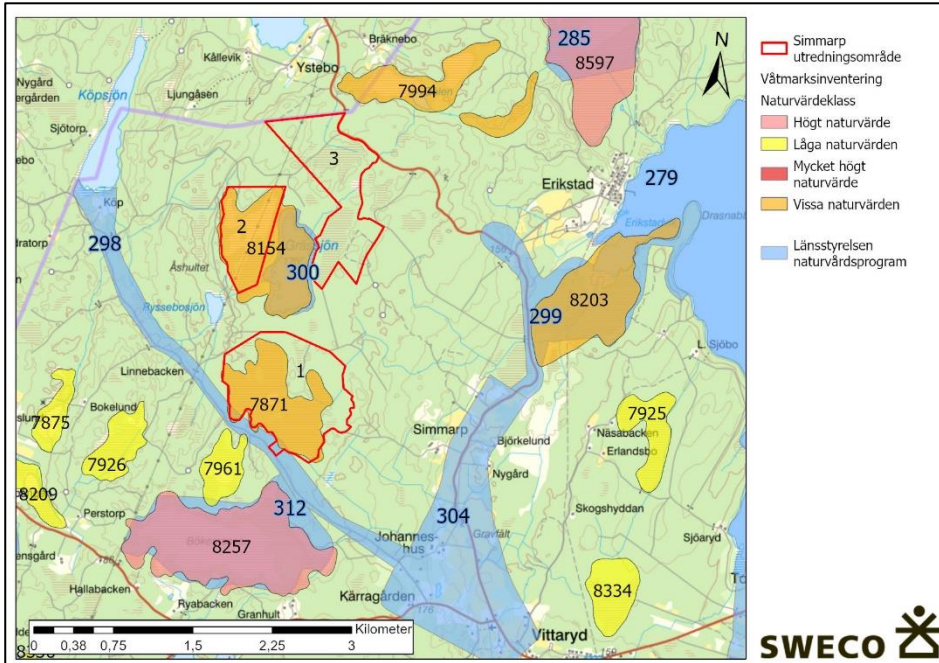


Figur 4. Nyckelbiotoper i anslutning till utredningsområdet.

4.2.3 Övriga naturvärden

Områden som klassats i våtmarksinventeringen finns inom delområde 1 och 2. Våtmarkerna utgör stor areal av dessa områden och har bedömts ha vissa naturvärden (klass 3), se Figur 5 samt Tabell 2.

Tre områden som omfattas av Länsstyrelsens naturvårdsprogram finns belägna i direkt anslutning till eller svagt överlappandes med utredningsområdet, se Figur 5 samt Tabell 2.



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

Tabell 2. Våtmarksområden och områden som ingår i länsstyrelsens naturvårdprogram.

Namn	ID	Naturvårdstyp	Avstånd	Klass
	298	Naturvårdsprogram Länsstyrelsen	Överlappar delvis delområde 1	Klass 3
	312	Naturvårdsprogram Länsstyrelsen	Cirka 0,5 km	Klass 3
	300	Naturvårdsprogram Länsstyrelsen	Beläget i direkt anslutning till delområde 2 och 3	Klass 3
VÅTMARK VID GRÄSSJÖN 5 KM NV VITTARYD	8154	Våtmarksinventering	Inom utredningsområdet	Klass 3 Vissa naturvärden
MYR S GRÄSSJÖN 4 KM NV VITTARYD	7871	Våtmarksinventering	Inom utredningsområdet	Klass 3 Vissa naturvärden
MYR N BÖKEMOSSEN 4 KM VNV VITTARYD	7961	Våtmarksinventering	0,1 km	Klass 4 Låga naturvärden
BÖKEMOSSEN 4 KM VNV VITTARYD	8257	Våtmarksinventering	0,3 km	Klass 2 Högt naturvärde
MYR SO BOKELUND 5 KM VNV VITTARYD	7926	Våtmarksinventering	0,8 km	Klass 4 Låga naturvärden
VÅTMARK VID GÖLEN 6 KM NNV VITTARYD	7994	Våtmarksinventering	0,2 km	Klass 3 Vissa naturvärden

Ett mindre område, centralt belägen i delområde 3, är utpekade som *naturvärde* (N 1336–1994) för barrskog. Det finns även flera områden i och omkring utredningsområdet som av länsstyrelsen Kronoberg är utpekade för sina värden i ett landskapsperspektiv. Hela utredningsområdet ingår i en *skoglig värde*trakt för lövskog (Länsstyrelsen i Kronobergs län, 2018). Utöver detta är den östra spetsen av delområde 3 belägen inom ett *nätverk av värdefulla ädellövskogsmiljöer*. Detta område överlappar med ytterligare en trakt markerat *nätverk av värdefulla lövmiljöer med vattenanknytning* (Länsstyrelsen i Kronobergs län, 2018), öster om utredningsområdet, ca 600 m från delområde 1 och en kilometer från delområde 3.

4.2.4 Skyddade arter

Inga registrerade fynd av prioriterade fågelarter finns inom utredningsområdet. Ett antal fynd finns dock inom en radie om ca 500 m från utredningsområdet. Dessa redovisas i Tabell 3 samt i Figur 6. Dessa fynd har erhållits ur artportalen under maj 2023.

Tabell 3. Prioriterade fågelarter noterade inom ca 500 m från utredningsområdet.

ID (karta)	Svenskt namn	Årtal observation	Naturvård	Lokalnamn
15 17	Tjäder	2020 2020	Fågeldirektivet bilaga 1&2	Bökemosse Simmarp
8 12	Talltita	2016 2016	Rödlistad Nära hotad (NT)	Norr om Bökemosse Bökemosse
14	Sångsvan	2020	Fågeldirektivet bilaga 1	Grässjön
1 2	Storlom	2002 2002	Fågeldirektivet bilaga 1	Grässjön Grässjön
4	Spillkråka	2019	Rödlistad Nära hotad (NT)	Erikstad
6	Orre	2016	Fågeldirektivet bilaga 1&2	Bökemosse
13	Morkulla	2020	Fågeldirektivet bilaga 2	Bökemosse
18	Duvhök	2019	Rödlistad Nära hotad (NT)	Erikstad

Ett antal mossor eller lavar som klassas som naturvårdsarter är noterade inom ca 500 m från utredningsområdet, se Tabell 4.

Tabell 4. Mossor och lavar som klassats som naturvårdsarter inom ca 500 m från utredningsområdet.

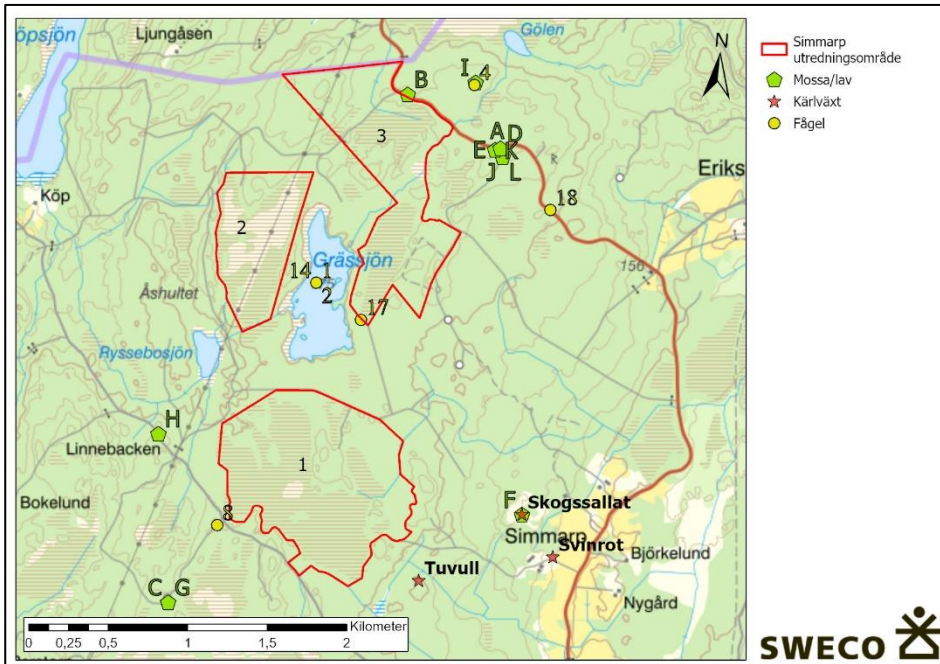
ID (karta)	Svenskt namn	Årtal observation	Naturvård
A	Barkkornlav	2017	Signalart Skogsstyrelsen Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog
B C D E F	Fällmossa	2022 2016 2017 2017 2022	Signalart Skogsstyrelsen Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog Typisk art i 9110 Näringsfattig bokskog Typisk art i 9130 Näringsrik bokskog Typisk art i 9160 Näringsrik ekskog Typisk art i 9180 Ädellövskog i branter Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog
G	Guldlockmossa	2016	Signalart Skogsstyrelsen Typisk art i 9110 Näringsfattig bokskog Typisk art i 9160 Näringsrik ekskog

ID (karta)	Svenskt namn	Årtal observation	Naturvård
			Typisk art i 9180 Ädellövskog i branter Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog
H	Gulnål	2019	Signalart Skogsstyrelsen Typisk art i 9110 Näringsfattig bokskog Typisk art i 9130 Näringsrik bokskog
I	Havstulpanlav	2019	Signalart Skogsstyrelsen Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark Typisk art i 9020 Nordlig ädellövskog Typisk art i 9110 Näringsfattig bokskog Typisk art i 9130 Näringsrik bokskog Typisk art i 9160 Näringsrik ekskog Typisk art i 9180 Ädellövskog i branter Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog
J K	Rostfläck	2017 2017	Signalart Skogsstyrelsen Typisk art i 9190 Näringsfattig ekskog
L	Sotlav	2017	Signalart Skogsstyrelsen Typisk art i 9010 Taiga Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark

Tre naturvårdsarter av kärlväxter finns inom en radie av ca 500 m från utredningsområdet. Dessa redovisas i Tabell 5.

Tabell 5. Naturvårdsarter av kärlväxter inom en radie av ca 500 m från utredningsområdet.

Svenskt namn	Årtal observation	Naturvård
Skogssallat	2022	Typisk art i 8240 Karsthällmarker
Tuvull	2022	Typisk art i 7310 Aapamyror
Svinrot	2021	Rödlistad nära hotad. Typisk art i 6270 Silikatgräsmarker Typisk art i 6410 Fuktängar Typisk art i 6510 Slätterängar i låglandet Typisk art i 6530 Lövängar



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 ligger i Simmarp, ca 800 meter öster om delområde 1.

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 friluftsliv- och rekreationsaktiviteter så som skogspromenader, löpning, cykling, svamplockning och jakt blir berörda och begränsas.

Mellan delområde 2 och 3 ligger Grässjön, vars utblick kan komma att förändras om anläggningen blir synlig från sjön.

4.4 Kulturmiljö

Inga kända fornlämningar finns inom utredningsområdet.

En mindre del av en fossil åker (L1952:9934), klassad som övrig kulturhistorisk lämning, berör den östra delen av delområde 3 (Figur 7). Den fossila åkern är totalt 230x10–60 meter (VNV-ÖSÖ) och utgörs av sex röjningsrösen byggda av 0,3–0,4 meter stora stenar och är 3–4 meter i diameter samt 0,3–0,5 meter höga. Området övertäckas av en skogsbilväg (NNV-SSÖ). Rösena är delvis övermossade.

En fossil åker (L1952:9907), klassad som övrig kulturhistorisk lämning, tangerar den sydöstra delen av delområde 1. Den fossila åkern utgörs av ett röjningsröseområde som totalt är 270x25-140 meter (ÖNÖ-VSV), och består av minst ett 20-tal röjningsrösen. Röjningsrösen är runda, ovala och

oregelbundna, 4–5 meter i diameter, 0,3–0,5 meter höga och gjorda av stenar som är 0,3–0,4 meter stora stenar (Riksantikvarieämbetet, 2023).

Ytterligare en fossil åkermark (L1952:9913), klassad som övrig kulturhistorisk lämning, tangerar den västra delen av delområde 3.

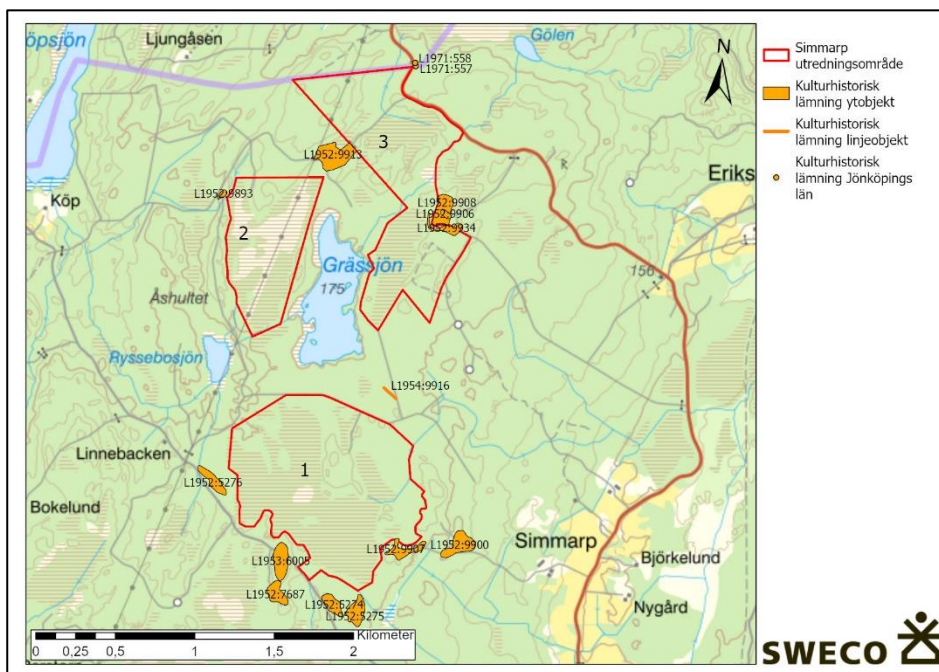
Utredningsområdet finns inte utpekad i Ljungby kommuns kulturmiljöprogram (Ljungby kommun, 2019).

I Tabellen nedan listas ovanstående kulturmiljölämningar samt de lämningar som finns i omkringliggande landskap inom ett avstånd på 200 meter från utredningsområdet, se Tabell 6. Beroende på projektets utformning av vilka tillfartsvägar och arbetsvägar som är aktuella samt upplagsytor och uppställningsplatser kan kulturlämningar på längre avstånd komma att beröras. För att se en överblick av de kulturhistoriska lämningar i närområdet som listas i tabellen se Figur 7.

Tabell 6. Kulturmiljölämningar i omkringliggande landskap.

Typ av lämning	Klassning	RAÄ nummer	Läge	Avstånd meter (ca)
Fossil åker L1952:9934	Övrig kulturhistorisk lämning	Vittaryd 151	Östra delen av delområde 3	0
Område med fossil åkermark L1952:9908	Fornlämning	Vittaryd 137	Öster om delområde 3	0
Lägenhetsbebyggelse L1952:9906	Fornlämning	Vittaryd 135	Öster om delområde 3	30
Hägnad L1952:9916	Övrig kulturhistorisk lämning	Vittaryd 140	Nordöst om delområde 1	160
Fossil åker L1952:9907	Övrig kulturhistorisk lämning	Vittaryd 136	Sydöst om delområde 1	0
Fossil åker L1952:9900	Fornlämning	Vittaryd 133	Sydöst om delområde 1	160
Lägenhetsbebyggelse L1952:5275	Möjlig fornlämning	Vittaryd 125	Söder om delområde 1	25
Fossil åker L1952:5274	Fornlämning	Vittaryd 124	Söder om delområde 1	115
Lägenhetsbebyggelse L1952:7687	Möjlig fornlämning	Vittaryd 122	Söder om delområde 1	150
Fossil åker L1953:6005	Fornlämning	Vittaryd 73:1	Söder om delområde 1	35
Lägenhetsbebyggelse L1952:5276	Möjlig fornlämning	Vittaryd 126	Väster om delområde 1	70

Typ av lämning	Klassning	RAÄ nummer	Läge	Avstånd meter (ca)
Område med fossil åkermark L1952:9893	Övrig kulturhistorisk lämning	Vittaryd 132	Väster om delområde 2	15
Område med fossil åkermark L1952:9913	Övrig kulturhistorisk lämning	Vittaryd 139	Väster om delområde 3	0
Gränsmärke L1971:558	Fornlämning	Vittaryd 42:1	Nordöst om delområde 3	20
Vägmärke L1971:557	Fornlämning	Vittaryd 42:2	Nordöst om delområde 3	20



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

4.5 Yt- och grundvatten

Inom utredningsområdet finns flertalet vattendrag och diken som avvattnar stora delar av markområdet (Länsstyrelsen, 2023). I den östra delen av delområde 1 startar ett mindre vattendrag från den mosse som överlappar med utredningsområdet. Vattendraget fortsätter i nordöstlig riktning och vidare mot Simmarp och mynnar slutligen i ytvattenrecipienten Vidöstern, se Figur 8. Vattendraget saknar statusklassning.

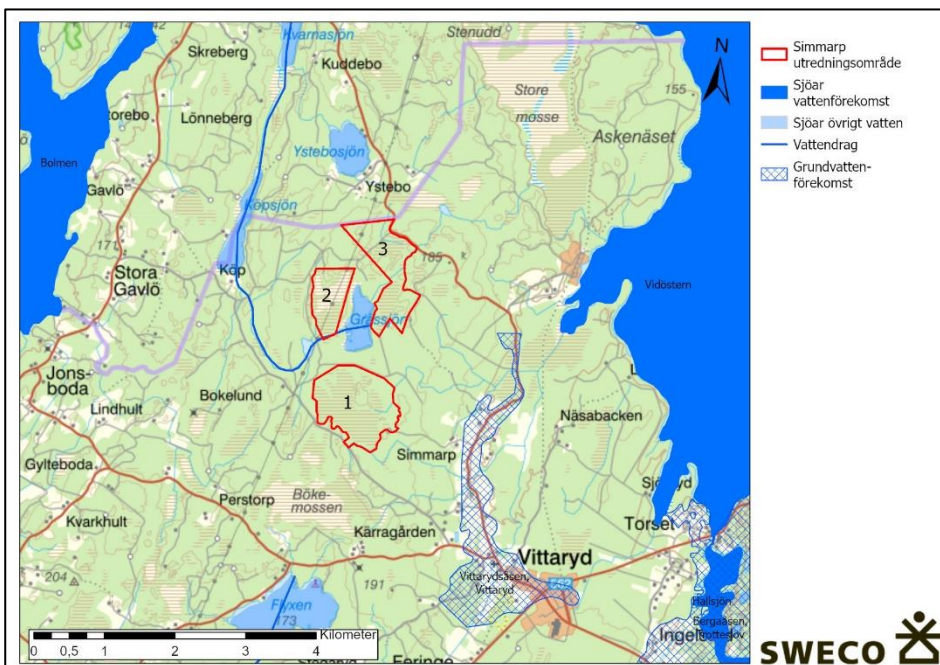
Vid delområde 2 rinner ett vattendrag längs med den västra gränsen för utredningsområdet, se Figur 8. Vattnet i vattendraget rinner i södergående riktning och mynnar i ytvattenrecipienten Ryssebosjön. Vattendraget saknar statusklassning. Även längs den södra gränsen för delområde 2 finns ett

vattendrag vid namn Dannäsån, som har sin start i Grässjön och mynnar ut i Ryssebosjön. Dannäsån har statusklassning måttligt ekologisk status men uppnår ej god status beträffande kemi.

Delområde 3 berörs till viss del också av ett vattendrag i nära anslutning till områdets norra gräns. Vattendraget sträcker sig i södergående riktning och mynnar ut i Grässjön.

Närmaste ytvattenrecipient är Grässjön som ligger mellan det tre delområdena på ett avstånd av som närmast ca 50–60 meter, se Figur 8. Sjön är ej statusklassad. Även Ryssebosjön ligger relativt nära, med ett avstånd på ca 160 meter sydväst om delområde 2. Inte heller Ryssebosjön är statusklassad.

Närmaste grundvattenförekomst är Vittarydåsen som är en sand- och grusförekomst på ca 2 km². Vittarydåsen har statusklass god kemisk- och kvantitativ status.



Figur 8. Vattendrag, sjöar och grundvattenförekomst i utredningsområdets närhet.

5 Verksamhetsbeskrivning

5.1 Planerad anläggning

Utredningsområdet utgörs av ett ca 221 ha stort område indelat i tre delområden om ca 102 ha (1), 42 ha (2) respektive 77 ha (3), se Figur 1.

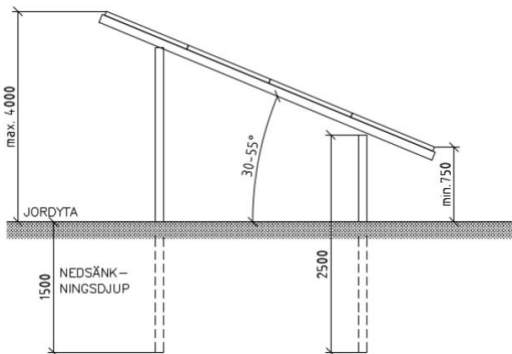
Anläggningen möjliggör en installerad effekt om upp till ca 210 MW, vilket motsvarar en årlig energiproduktion om ca 220 GWh.

5.1.1 Tekniska anläggningsdelar

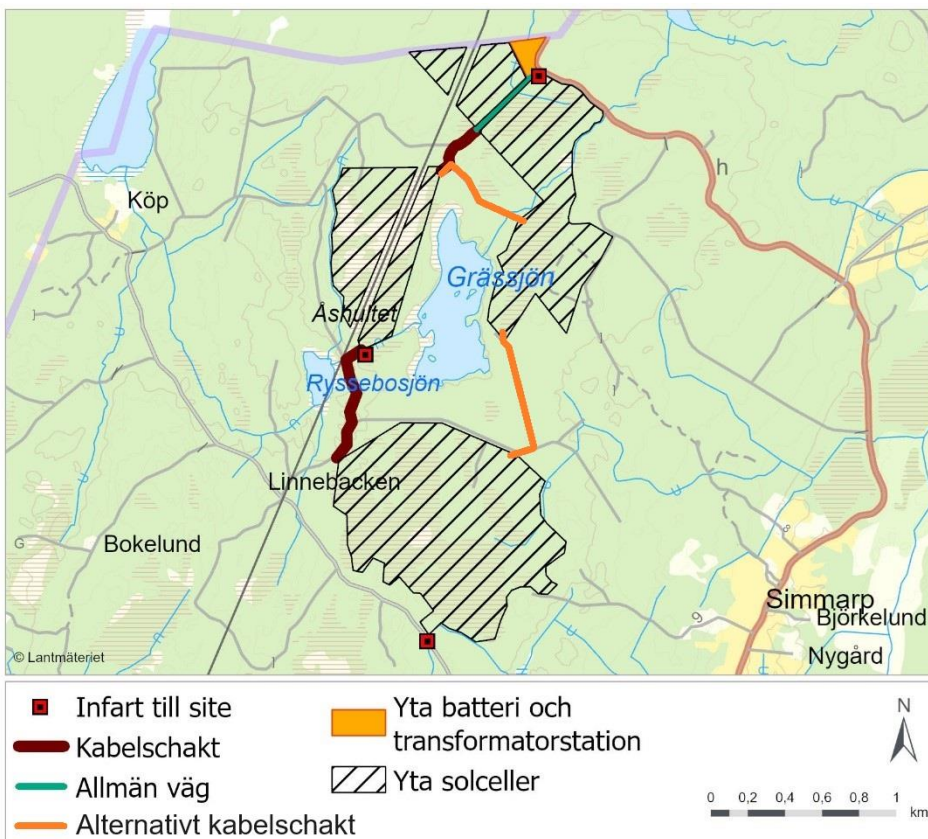
Anläggningen innefattar solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, batterilager och uppsamlingsstation. Även markförlagda internkablar (el- och optofiberkablar), bevakningsmaster, arbetsvägar, stängsel,

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.



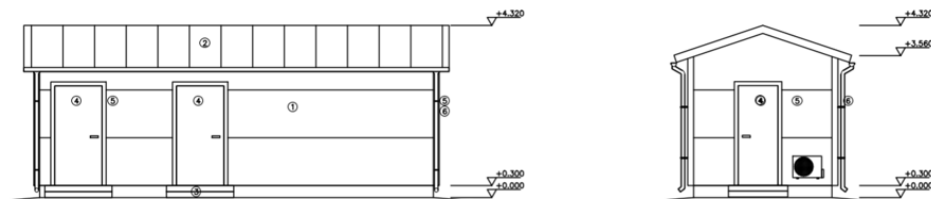
Figur 10. Exempellayout. Yta solceller kan även omfatta teknisk utrustning så som växelriktare, uppsamlingsstation och transformatorstationer samt interna vägar.

På eller i anslutning till solpanelerna planeras växelriktare monteras, vilka omvandlar producerad likström till växelström, se Figur 11. Från växelriktarna markförläggas lågspänningskablar i kabelschakt till de transformatorstationer som anläggs på olika platser inom området. I kabelschakten förläggas även optofiberkablar, för kommunikation, övervakning och styrning. Det interna nätet kommer i möjligaste mån förläggas längs med befintliga skogsvägar.



Figur 11. Exempel på stativ med växelriktare.

I transformatorstationer sker transformering till högspänning, se Figur 12. 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 planerat verksamhetsområde.

5.2.2 Montering

Monteringen inleds med att balkar borras 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 planerat verksamhetsområde 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.
- Utredda 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 anläggningskedet

Under anläggningskedet 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 rekreationsområden 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 finns inom utredningsområdet.

Däremot berörs utredningsområdet av fossila åkrar (klassade som övrig kulturhistorisk lämningar) som delvis sträcker sig in i utredningsområdet. För att inte riskera påverkan på det kulturhistoriska värdet ska skyddsavstånd till objekten tas.

Ytterligare kulturhistoriska lämningar belägna i omgivande landskap till utredningsområdet kan eventuellt komma att beröras, beroende på det kommande arbetets utformning. 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 Simmarp bedöms ha en kapacitet om ca 210 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 planeras 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

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*. .
- Länsstyrelsen. (2023). *VISS Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från
<https://viss.lansstyrelsen.se/>
- Länsstyrelsen i Kronobergs län. (2018). *Regional handlingsplan för grön infrastruktur*. Hämtat från Länsstyrelsen Kronoberg:
<https://www.lansstyrelsen.se/kronoberg/samhalle/planering-och-byggande/gron-infrastruktur/regional-handlingsplan-for-gron-infrastruktur.html>
- Riksantikvarieämbetet. (2023). *Fornsök*. Hämtat från
<https://app.raa.se/open/fornsok/>