

GREEN STOP

Underlag för undersökningssamråd avseende uppförande och drift av en solcellsanläggning vid Stenseryd i Nässjö kommun, Jönköpings län enligt 6 kap miljöbalken.



Foto: Charlotte Carlberg Bång

Stefan Arbin

Innehållsförteckning

Administrativa uppgifter.....	4
1 Inledning	5
1.1 Bakgrund	6
1.2 Ansökans omfattning	6
1.3 Tillståndsprocess enligt miljöbalken	7
1.4 Avgränsning	8
1.5 Rådighet	8
1.6 Tidsplan	8
1.7 Samrådets genomförande	8
2 Lokalisering och områdesbeskrivning	9
2.1 Val av lokalisering	10
2.1.1 Alternativ lokalisering av verksamheten.....	10
2.2 Riksintressen, skyddade områden	11
2.3 Närboende	12
2.4 Naturmiljö och hydrologi	13
2.5 Kulturmiljö.....	15
2.6 Planförhållande	16
2.7 Misstänkta eller konstaterade föroreningar.....	16
2.8 Klimat- och energistrategi för Jönköpings län	16
3. Verksamhetsbeskrivning	16
3.1 Om verksamheten	16
3.1.1 Utformning och planerade arbeten	17
3.1.2 Aktiviteter under byggtiden	19
3.1.3 Arbetsmiljö, skydd- och miljöhänsyn.....	19
3.1.4 Skapande av livsmiljöer.....	20
3.2 Drift och underhåll av solparken	20
3.3 Efterbehandling	21
4. Preliminär påverkan på människor och miljö	23
4.1 Boendemiljö och landskapsbild.....	23
4.2 Friluftsliv och allemansrätt	24
4.3 Naturmiljö	24
4.3.1 Skyddade arter.....	25
4.4 Kulturmiljö.....	26
4.5 Kumulativa effekter	26

4.6	Nollalternativ	26
5	Fortsatt arbete med miljöbedömning.....	27
5.1	Innehåll MKB.....	27
5.2	Geografisk avgränsning.....	27
5.3	Sökandes bedömning av betydande miljöpåverkan	28
6	Källor	30
7	Bilagor:.....	30
1.	Lokaliseringsutredning	30
2.	Preliminär samrådsrets	30
3.	Naturvärdesinventering, NVI.....	30
4.	Arkeologisk, utredning/utlåtande	30
5.	SHAPE fil över området.....	30

Vi välkomnar era synpunkter

Pågående undersökningssamråd

Green Stop önskar ha era eventuella synpunkter oss tillhanda senast den 17 mars 2025

Synpunkter skickas skriftligen via e-post till:

stefan.arbin@greenstop.se

Märk e-posten "Samråd Stenseryds solpark"

Vid frågor om projektet går det bra att kontakta bolaget på telefon +46 733 – 399 720

Administrativa uppgifter

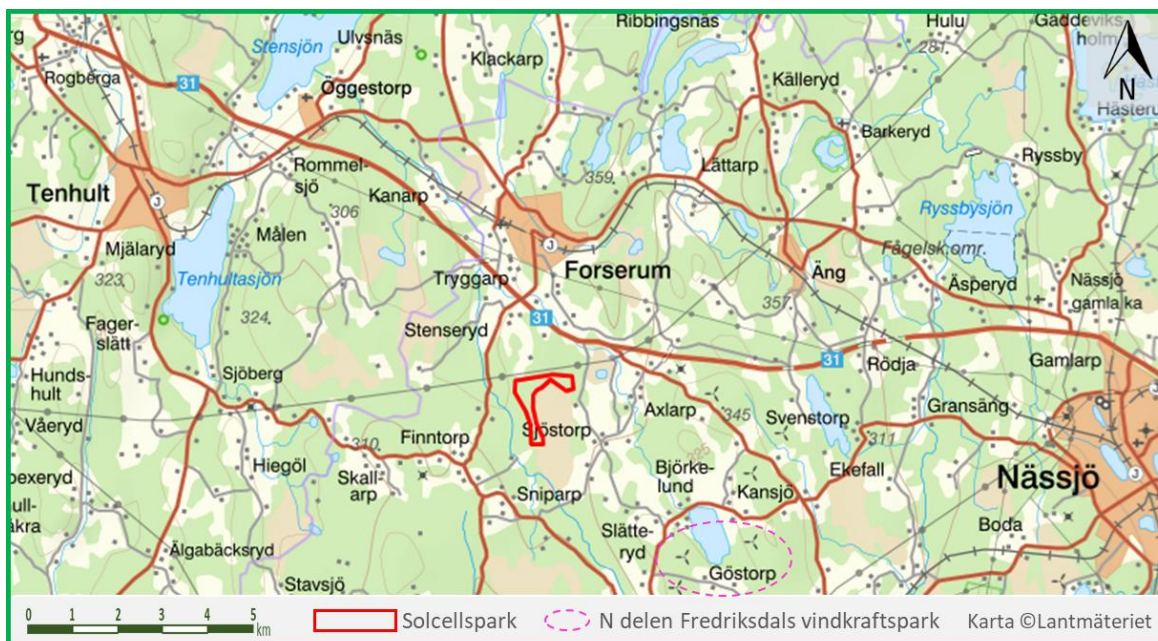
Anläggningens namn:	Stenseryd Solpark
Verksamhetsutövare:	Green Stop Solar Project Development Sweden AB I texten benämnt Green Stop.
Organisationsnummer:	559469-6592
Bolagets säte:	Nässjö
Adress:	Industrigatan 44 B, 571 38 Nässjö
Kontaktperson:	Otto Werneskog
Mejladress:	otto.werneskog@greenstop.se
Telefon:	+46 70-628 01 93
Hemsida:	www.greenstop.se
Granskat av:	Jakobi Sustainability AB
Fastighetsbeteckning:	Nässjö Stenseryd 2:6
Koordinater:	SWERAF 99TM: N6391840, E 468141
Fastighetsägare (Lagfart):	Rolf Inge Birger Karlsson, Stenseryd 3 Jan Erik Roger Karlsson, Stenseryd 1 Rune Bertil Gustaf Karlsson, Axlarp Axbo 1 Karl-Axel Ronny Karlsson, Axlarp Södergård 1 samtliga 571 97 Forserum
Myndighet för samråd:	Länsstyrelsen Jönköpings län
Län:	Jönköping
Kommun:	Nässjö

1 Inledning

Green Stop Solar Project Development Sweden AB (Green Stop) planerar att etablera en solcellspark med tillhörande transformatorstation på delar av fastigheten, Nässjö Stenseryd Nässjö kommun, Jönköpings län. Se Figur 1. För detta ändamål har bolaget ingått ett nyttjanderättsavtal med fastighetsägarna.

Syftet med Stenseryds solpark är att producera fossilfri elektricitet i den nordiska elmixen samt för berörda kommuner och länet. Eftersom Sveriges elnät är sammankopplat med övriga nordiska länders elsystem, där majoriteten av elproduktionen har fossilt ursprung, kan grön elproduktion i Sverige också bidra till att minska behovet av fossil elproduktion i övriga Europa genom att den inhemska produktionskapaciteten ökar. Solkraft har ett avsevärt lägre koldioxidavtryck än fossila energikällor och medverkar till att nå det nationella målet om 100% fossilfri elproduktion år 2040. Solkraftspark Stenseryd beräknas kunna producera minst 50 000 megawattimmar förnybar el per år. Detta motsvarar årsförbrukningen av hushållsel för cirka 2 500 småhus, baserat på en genomsnittlig årlig förbrukning på 20 000 kWh per hus.

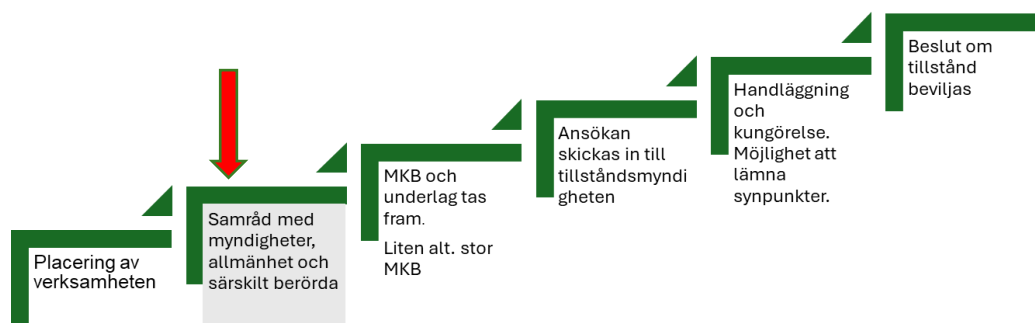
Större markbaserade solcellsparker är nödvändiga för att öka andelen förnybar elproduktion i Sverige och möta landets växande energibehov. Den goda solinstrålningen i södra och mellersta Sverige gör storskaliga solparker möjliga och effektiva. Det planerade projektet i Jönköpings län, med sina goda förutsättningar, kommer att bidra med en betydande del till regionens förnybara elproduktion. Solparken kompletterar befintlig vindkraft och möjliggör mer lokalt producerad el under fler timmar på året, vilket hjälper Sverige att uppnå sina klimatmål.



Figur 1. Översiktskarta över den planerade solcellsparken, lokalisering markerad med rött.

För den planerade solcellsanläggningen, benämnd "Stenseryd", kommer Green Stop söka frivilligt miljötillstånd enligt 9 kap. miljöbalken.

Denna handling beskriver den information som länsstyrelsen efterfrågar vid undersökningssamråd med kommun, länsstyrelse och särskilt berörda parter enligt 6 kap. miljöbalken, inför tillståndsansökan enligt 9 kap. miljöbalken. Samrådet är en del av den specifika miljöbedömning som krävs för verksamheten. Om länsstyrelsen bedömer att projektet har betydande miljöpåverkan (BMP), ska ett avgränsningssamråd genomföras. Green Stop önskar, i händelse av att länsstyrelsen bedömer att projektet har BMP, att även avgränsningssamrådet hanteras vid det nu inplanerade samrådsmötet, för att säkerställa en effektiv och samordnad process. I denna process befinner vi oss vid pilen på Figur 2.



Figur 2.

1.1 Bakgrund

För den planerade solcellsanläggningen i Stenseryd skickades i 14 febr. 2024 en anmälan om samråd enligt 12 kapitel 6 § miljöbalken in till länsstyrelsen. Länsstyrelsen yttrade sig i maj 2024 (525-1394-2024) och begärde en komplettering av Green Stop. Detta medförde att Green Stop valde att avsluta 12:6 samrådet med avsikt att i stället söka frivilligt miljötillstånd enligt 9 kap miljöbalken.

Projektet drivs av Green Stop Solar Project Development Sweden AB med säte i småländska Nässjö, strävar efter att underlätta övergången till mer förnybar energiproduktion. Bolaget tillhandahåller lokalt producerad grön energi till invånare, företag och kommuner för att påskynda elektrifieringen av samhället och minska den negativa miljöpåverkan. Green Stop uppnår dessa mål genom att kombinera utvecklingen av laddinfrastruktur för både tung och lätt trafik, energilagring och förnybar energiproduktion. Bolagets fokus ligger på att utveckla, bygga och äga dessa anläggningar på lång sikt.

1.2 Ansökans omfattning

Anläggande av en solenergianläggning utgör inte miljöfarlig verksamhet med tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöprövningsförordningen (2013:251). Vanligen krävs istället ett så kallat 12:6-samråd (samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken) med länsstyrelsen, om inte anläggningen prövas enligt miljöbalken på annat sätt. För Stenseryd solenergianläggning avser bolaget att söka ett frivilligt tillstånd enligt 9 kapitlet 6 § miljöbalken för att säkerställa verksamhetens tillåtlighet under hela dess livslängd.

Den kommande tillståndsansökan omfattar anläggande, drift och avveckling av en markbaserad solenergianläggning om totalt 66,3 hektar. Anläggningen inkluderar solpaneler på markställningar, växelriktare, transformatorstationer, uppsamlingsstation, markförlagda el- och optofiberkablar inom och mellan områdena, tillfartsvägar, bodar och containrar för förvaring av material och kontrollutrustning, samt uppställningsytor.

Dokumentnamn: Undersökningssamråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 6 av 30
--------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	------------------------

På grund av den snabba teknikutvecklingen kan det bli aktuellt med energilagring. Detta benämns, BESS (Battery Energy Storage System) vilket kan komma att installeras i samband med byggnationen, antingen som en del av anläggningen eller separat i efterhand. Det kan därför även bli aktuellt söka separat tillstånd och bygglov för batterilager.

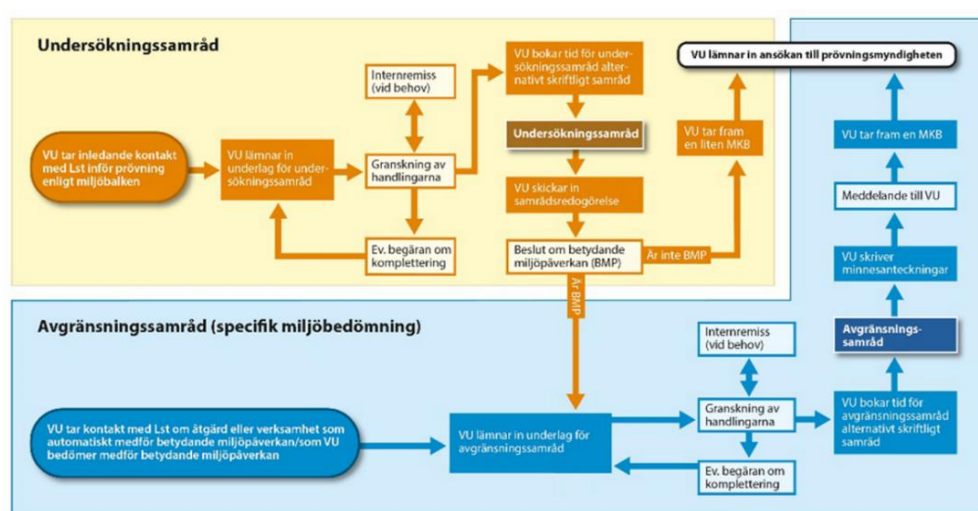
1.3 Tillståndprocess enligt miljöbalken

Den som avser att bedriva en verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken ska undersöka om verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 23 § miljöbalken. Vilket innebär att ett samrådsunderlag ska tas fram och samråd ska ske med berörda parter. Detta samråd genomförs för att uppfylla kraven för både ett undersökningssamråd (det vill säga ett samråd kring frågan om verksamheten medför betydande miljöpåverkan eller inte) och ett eventuellt avgränsningssamråd (det vill säga ett samråd kring miljökonsekvensbeskrivningens inriktning och omfattning med mera).

Länsstyrelsen i Jönköpings län tar beslut i frågan om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om verksamheten inte antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en så kallad liten miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram. En liten MKB ska innehålla de väsentliga miljöeffekterna samt en samrådsredogörelse.

MKB är ett beslutsunderlag vilket redovisar de konsekvenser som planerad verksamhet kan komma att medföra, samt vilka hänsyns- och skyddsåtgärder som ska vidtas. Under samrådet ska länsstyrelsen verka för att innehållet i MKB får den omfattning och detaljeringsgrad som är relevant för tillståndsprövningen. Innehållet i MKB regleras av 6 kap. 47 § miljöbalken och ska innehålla de upplysningar som behövs för att det ska vara möjligt att bedöma verksamhetens eller åtgärdens väsentliga miljöeffekter samt en samrådsredogörelse.

Green Stop bedömning är detta fall att verksamheten inte utgör en betydande miljöpåverkan. Läs mer under avsnittet 5.3 "Sökandens bedömning av betydande miljöpåverkan".



Figur 3. Miljöbedömningsprocess enligt miljöbalken. Bild: Naturvårdsverket.se

Dokumentnamn: Undersökningssamråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 7 av 30
--------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	------------------------

1.4 Avgränsning

Projektet omfattar den planerade solcellsparken, som kommer att etableras inom ett avgränsat område med en total arrendeyta på maximalt 66,3 hektar, vilket illustreras i Figur 8. Miljöbedömningarna fokuserar främst på det definierade verksamhetsområdet samt dess närmaste omgivning, där potentiella störningar kan uppstå under både byggfasen och driftsfasen.

Green Stop har noggrant avgränsat projektet för att säkerställa att särskilda områden skyddas från exploatering, se Figur 9 sid 17. Dessa undantagna områden inkluderar:

- **Naturvärdesbiotoper:** Biotoper som är viktiga för den biologiska mångfalden har undantagits från projektet för att bevara den naturliga miljön.
- **Områden med arkeologiska fynd:** En fyndplats där arkeologiska fynd har identifierats har undantagits för att undvika omfattande utredningar och bevara kulturarvet.
- **Vattenområden:** Dessa områden påverkas inte av projektet och har därför undantagits från exploatering.

Tidsramen för projektet är avgränsad till solcellsparkens förväntade livslängd, som sträcker sig över cirka 35 år, fram till år 2060. Under denna period kommer marken att användas på ett sätt som bevarar dess ekologiska integritet. När solparken tas ur drift, planeras området att återställas till sitt ursprungliga skick. Detta återställningsarbete syftar till att minimera långsiktiga miljöeffekter och säkerställa att marken kan återgå till sitt naturliga tillstånd, vilket bidrar till hållbarhet och långsiktig miljöhänsyn.

1.5 Rådighet

Bolaget har tecknat ett 35-årigt nyttjanderättsavtal med berörda fastighetsägare avseende utveckling, byggnation och drift av en storskalig solenergianläggning.

1.6 Tidsplan

Samrådet beräknas pågå till början av oktober 2024 och sammanfattas därefter i en samrådsredogörelse. Länsstyrelsen beslutar sedan om verksamheten kan ha betydande miljöpåverkan. Efter detta upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Green Stops planerar att lämna in tillståndsansökan för Stenseryds solpark före årsskiftet 2024/2025, i samband med att ansöka om tillstånd enligt 9 kapitlet miljöbalken lämnas in.

Efter att miljötillstånd och elanslutning erhållits påbörjas detaljprojekteringen. Dialogen med regionnätägaren E.ON pågår för att fastställa anslutningstidpunkt. Bygglov och andra nödvändiga tillstånd kommer att sökas. När projekteringen är klar påbörjas avverkning och byggnation. Det tar cirka 10–18 månader från detaljprojektering till en driftklar solcellsanläggning, beroende på leveranstider för utrustningen. Solparkens livslängd förväntas vara cirka 35 år.

1.7 Samrådets genomförande

Samråd kommer att ske med länsstyrelsen och kommunen, och skriftligt samråd kommer att ske med övriga berörda myndigheter. Fastigheter inom minst 500 meter från det planerade verksamhetsområdet samt de längre bort belägna gårdssamlingarna längs vägen vid Sjötorp, kommer under hösten 2024 att erhålla samrådsinformation via brevutskick.

Fullständig samrådshandlings och projektinformation kommer att finnas tillgänglig digitalt under samrådstiden på Green Stops hemsida. Information om projektet kommer även att publiceras genom annonser i lokaltidningar.

När samrådet är genomfört ska resultaten presenteras i en samrådsredogörelse som biläggs den kommande miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Därefter kommer en ansökan om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6b § miljöbalken att tas fram och skickas till miljöprövningsdelegationen.

Det finns flera tillfällen att lämna synpunkter. Dina synpunkter är viktiga för att projektet så långt som möjligt ska kunna anpassas för att minimera påverkan på miljön och människor. Även under tillståndsprocessen kan synpunkter lämnas till tillståndsmyndigheten. Det kommer att kungöras i media när länsstyrelsen vill ha synpunkter.

Under avsnitt 5. "Fortsatt arbete med miljöbedömning" i denna samrådshandling beskrivs översiktligt vad kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) kommer att innehålla och vilka miljöeffekter som kommer att utredas vidare.

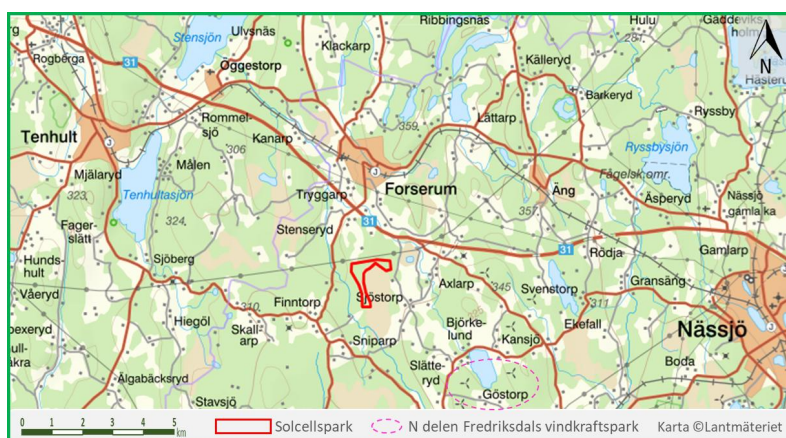
2 Lokalisering och områdesbeskrivning

Verksamheten planeras att etableras inom ett område på 66,3 hektar beläget drygt 3 km söder om Forserum samhälle på del av fastigheten Stenseryd 2:6 i Nässjö kommun, Jönköpings län. (SWEREF 99TM N 6391840, E 468141), se Figur 4 & 6.

Solparken planeras att anläggas inom ett skogsbygdsområde till stor del präglat av modernt skogsbruk. Landskapet i och i anslutning till den planerade solenergianläggningen utgörs av ett flackare barrskogslandskap där jordarten i huvudsak består av morän. I nordost finns inslag av mer heterogen barrskog och björksumpskog. Längs östra sidan av verksamhetsområdet finns en större torvtäkt på Skäftesmyren, där det bedrivs storskalig torvbrytning.

Bebyggelsen i närområdet består av några få gårdar och bostadshus. Avståndet till närmsta bostadshus, beläget norr om verksamhetsområdet är cirka 440 meter. Närmaste större gårdssamling är, Sjöstorp, som är beläget öster torvtäkten (Skäftesmyren) och ca 1,4 km öster om södra delen av solparksområdet.

Fredriksdals vindkraftspark är beläget drygt 4,4 km sydsydost om den planerade solparkens södra gräns.



Figur 4. Översiktskarta över den planerade solcellsparken, lokalisering markerad med rött.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 9 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	------------------------

2.1 Val av lokalisering

Green Stops utgångspunkt är att solcellsparken ska vara så effektiv som möjligt ur ett samhällsperspektiv. Bolaget har genomfört en omfattande lokaliseringsprocess där vi har granskat flera olika platser, se vidare avsnitt 2.1.1. samt fullständig lokaliseringsutredning enligt bilaga 1.

Urvalskriterierna inkluderar bland annat riksintresseområden, övriga skyddsvärden, markanvändning, solinstrålning, avstånd till elnätet och områdets storlek. Stenseryd solpark bedöms ha de bästa förutsättningarna av dessa samt orsaka minst möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö.

Den planerade solcellsparken är belägen inom elområde SE3 och kommer att möjliggöra lokal produktion av fossilfri och förnybar el i ett område där efterfrågan är hög men produktionen är otillräcklig.

Det finns privata skogsbilvägar in i området både norr och söderifrån. Vägen söderifrån, över Finntorp 1:10, leder till en del av torvtäkten. Omedelbart norr om verksamhetsområdet går en större kraftledning mellan Tenhult (Hyltena) och ansluter till Barkeryds omriktningstation 400 kV samt till Nässjö.

Utredningen har visat att marken har goda förutsättningar för att installera solceller. Området har bra solinstrålning och ett närliggande elnät med goda möjligheter till nätanslutning. Inom området har Green Stop identifierat Stenseryd, med lämplig areal och minimal förekomst av motstående intressen. Detta område har valts ut som de mest lämpliga för projekten.

2.1.1 Alternativ lokalisering av verksamheten

Green Stops lokaliseringsundersökning, som redovisas i bilaga 1, omfattar en utredning av flera potentiella platser inom området Jönköping - Tranås/Värnamo - Vetlanda. Denna utredning syftar till att säkerställa att verksamhetens mål kan uppnås med minimal påverkan på människors hälsa och miljön. Samtidigt ska lösningarna vara tekniskt genomförbara och ekonomiskt hållbara, samt att bolaget har full rådighet över det planerade solparksområdet.

Närheten till befintlig el-infrastruktur, inklusive mottagningsstationer, är en avgörande faktor för att kunna förverkliga solenergianläggningen. Tillgången till nätkapaciteten påverkar möjligheten att realisera solenergianläggningen. Därför har en detaljerad kartläggning av möjliga nätanslutningspunkter utförts.

För att noggrant utvärdera alternativa lokaliseringar har flera metoder använts. Dessa inkluderar Naturvårdsverkets, länsstyrelsens och Riksantikvarieämbetets karttjänster, andra webbkartor, platsbesök och kontakter med nätägaren E.ON.

I kartläggningen tas hänsyn till kända skyddsvärden, såsom natur- och kulturvärden, vattendrag, planförhållanden och pågående markanvändning. Dessutom undersöks fastighetsägarförhållanden och markägares intresse att upplåta mark för solparken. Dessa faktorer beaktas noggrant för att säkerställa att den slutliga platsen uppfyller alla krav. Genom denna utredning strävar Green Stops efter att hitta den mest optimala, hållbara och effektiva platsen för solparken.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 10 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

I undersökt område finns det flera riksintressen och övrigt som begränsar lokaliseringsoptionerna. Bolaget har tidigare sökt samråd för Nässjö Ekön 1:1 men där fått avrådan från länsstyrelsen.

I den kommande miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer en bedömning av miljöeffekterna för den valda lokaliseringen redovisas.

2.2 Riksintressen, skyddade områden

Natura 2000-område mm

Verksamhetsområdet för den planerade solparken och dess närmaste omgivning på upp till två (2) km omfattas inte av några naturreservat Natura 2000-områden, eller nationalparker. I väster drygt 2,1 km från verksamhetsområdet finns Östra Vätternbranten, klassat som biosfärsområde av Unesco samt områdesgräns för förbud av markavvattning. I sydost cirka 4 km från området finns närmsta Natura 2000-område, Kansjön (Art- & habitatdirektivet). I övrigt är det mer än 5 km österut till riksintresse för naturvård, Törbsbo.

Verksamhetsområdena berörs ej av områdesförbud mot markavvattning eller andra områdesskydd för naturmiljö.

Området omfattas inte av landskapsbildskydd.

Områden som omfattas av biotopskydd

I den västra delen av inventeringsområdet överlappar cirka 0,2 hektar med strandskyddsområdet för Rummaån-Eköbäcken.

Riksintressen kulturmiljövård

Drygt 1,5 km söder om verksamhetsområdet ligger byn Sniparp, området söderut slängs väg 826 har lång konturnitet av jordbruksdrift som bland annat visar sig i en hög fornlämningskoncentration och ett för Småland ovanligt stort antal ängslador.

Friluftsliv och allemansrätt

Inom verksamhetsområdet förekommer inget riksintresseområde för friluftsliv. Verksamhetsområdena ligger förhållande avsides med torvtäkten i öster och har mycket begränsad förekomst av upptrampade stigar. Det finns inga tecken på någon omfattande användning av skogsområdet för friluftsliv, delvis beroende på terrängens beskaffenhet och delvis på områdenas läge.

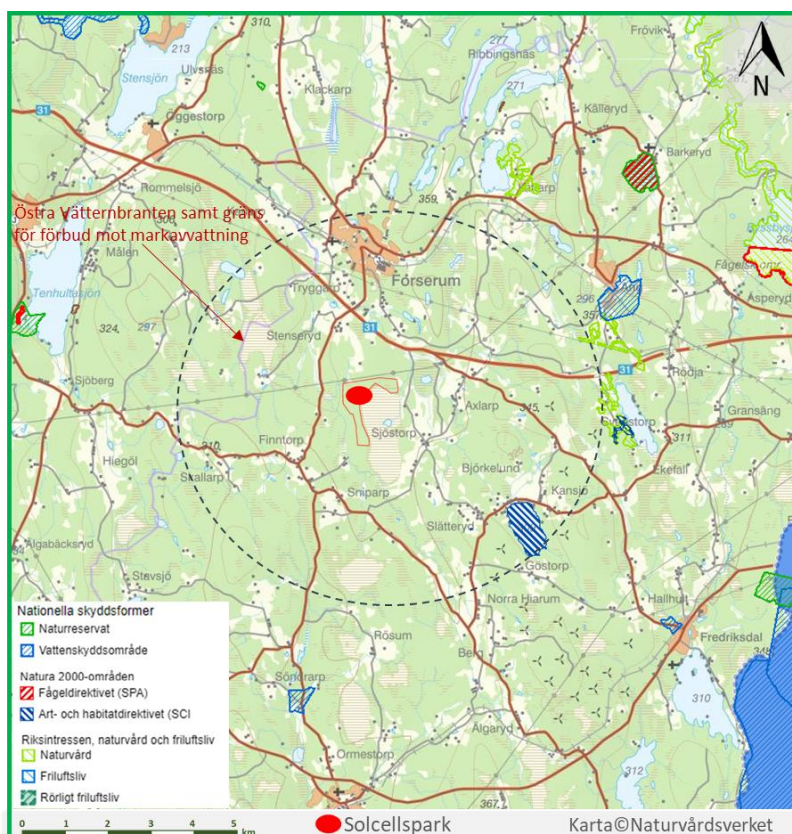
I den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kommer erforderliga hänsynstaganden och skyddsåtgärder att utredas närmare samt redovisas för att begränsa påverkan på dessa värden så långt som möjligt.

Riksintresse luftfart

Närmaste utpekade riksintresse för luftfart är Jönköpings flygplats samt Hagshults flygbas – TM0027 med MSA-yta (Minimum Safety Altitude) som angränsar till utredningsområdet. MSA-ytan utgör riksintresse för kommunikationer för flyg.

Solparken bedöms inte påverka luftfarten.

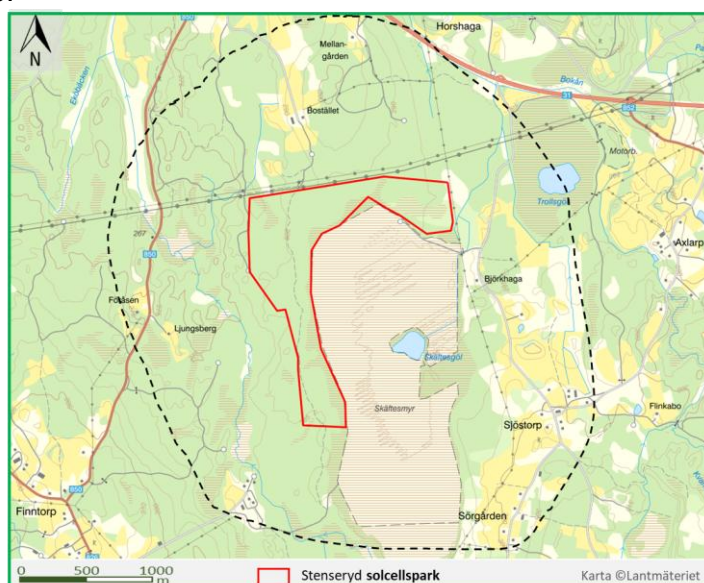
Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 11 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------



Figur 5. Riksintressen inom en radi 5 kilometer från verksamhetsområdet

2.3 Närboende

Utanför verksamhetsområdet ligger fem bebodda fastigheter på ett avstånd av mellan 440 och 690 meter från solparkens yttre gräns. Längre österut, bortom verksamhetsområdet, finns ytterligare några bostäder. Gårdarna i Sjötorp by, Björkhaga och Sörgården har utsikt över Skäftesmyren (torvmossen) och kan även se den planerade solparken bortom denna. Avståndet från dessa gårdar till solparkens östra kant varierar mellan 1,1 och drygt 1,6 kilometer, se figur 6.



Figur 6. Närboende och bedömd samrådskrets markerat med streckad linje

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 12 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

2.4 Naturmiljö och hydrologi

Större delen av området är flackt barrskogslandskap på morängrund, till stor del präglat av modernt skogsbruk. Längs östra verksamhetsområdet ligger en mosse, Skäftesmyr, där det bedrivs storskalig torvtäkt. Naturmiljöerna inom inventeringsområdet utgörs i mångt och mycket av produktionsskog. I nordost finns dock inslag av mer heterogen barrskog och björksumpskog. Det finns ingen jordbruksmark inom verksamhetsområdet.

Enligt naturvärdesinventeringen (NVI), se bilaga 3 för fullständig rapport, finns en mindre överlappning i västra delen av verksamhetsområdet med strandskyddsområdet för Rummaån och Eköbäcken.

Verksamhetsområdet ingår i huvudavrinningsområde Motala ström (SE67000). I öster tillhör delavrinningsområde för Rummaån (DARO ID 639402-142215, MS CD: WA83089649) och västra delen för Bokån (DARO 639673 141906, MS CD: WA21528520), se NVI Figur 4. Avrinningsområdena har måttlig ekologisk status. Området berör inga ytvattenförekomster med miljö kvalitetsnormer eller ekologisk statusklassning (Vatteninformation Sverige).

Skäftesmyr, som gränsar till verksamhetsområdet i öster är en större torvtäkt vilket utgör ett objekt (LOID F06E8E02) ur våtmarksinventeringen som angivits högt naturvärde. Att döma av Lantmäteriets historiska ortofoton nyttjades myren för torvtäkt redan på 1960-talet.

Naturvärdesinventering.

En naturvärdesinventering har under våren 2024 genomförts av miljökonsultbolaget Jakobi Sustainability AB, enligt Svensk standard (SS 199000:2023), med kartläggningstyp NVI medel – naturvärdesklass 1–3, inom ett cirka 90 hektar stort område. Syftet med inventeringen var att identifiera områden med förhöjda naturvärden och förekomster av hänsynskrävande arter eller biotoper,

Tillägg till NVI:

- Fördjupad inventering av generellt skyddade biotopskyddsområden (grundläggande krav för karteringstypen enligt standard utan tillägg)

I den kommande miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer natur och hydrologi redovisas mer ingående.

Utdrag från naturvärdesinventering (NVI)

De mest värdefulla naturmiljöerna i verksamhetsområdet har identifierats i den nordöstra delen, där två viktiga biotoper har pekats ut. Den ena är en granskog med näringsrika förhållanden, och den andra en lövsumpskog. Dessa områden är särskilt viktiga för fåglar, groddjur, kräldjur och kärlväxter. Biotoperna är dock känsliga för förändringar i vattenbalans och näringsförhållanden. Avverkningar kan skada dem, förutom i fallet med röjning av gran som nyligen etablerats i ett område kallat NVB 2 (se NVI), där de orsakar igenväxning.

Övriga delar av inventeringsområdet består främst av vanliga barrskogsmiljöer som har påverkats mycket av mänsklig aktivitet. Här finns också mindre områden med äldre produktionsskog, där granar har nått en ålder av cirka 100-120 år. Dessa skogar har viss betydelse som biotoper, men deras biologiska mångfald är låg. Längs kanten av Skäftesmyr finns tallmossar med äldre tallar och låga skikt av björk och skvattram. Trots detta är dessa områden relativt homogena och saknar viktiga strukturer, som död ved, vilket minskar deras betydelse för den biologiska mångfalden.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 13 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

Två kraftledningsgator, vilka gränsar i norr och öster till verksamhetsområdet, utgör också viktiga livsmiljöer, särskilt för kräldjur och insekter. Ledningsgatan i norr innehåller torra till fuktiga gräsmarker samt blockrika ytor med ljung och annan lågväxande vegetation. Den mindre ledningsgatan längs östra kanten av inventeringsområdet har kärrmiljöer med rikare och högre växtlighet. Dessutom kan dessa ledningsgator fungera som födosöksområden för fladdermöss.

Artförekomster

Inga tidigare rapporter om fridlysta eller rödlistade arter fanns inom inventeringsområdet.

Vid naturvärdesinventeringen påträffades ett antal fridlysta arter,

- entita,
- spillkråka (spår av),
- revlumner,
- en obestämd orkidé,
- tre observationer av groddjur där artbestämningen är osäker men avser vanlig groda eller åkergroda.

Entita och spillkråka är rödlistade i kategorin NT (nära hotad).

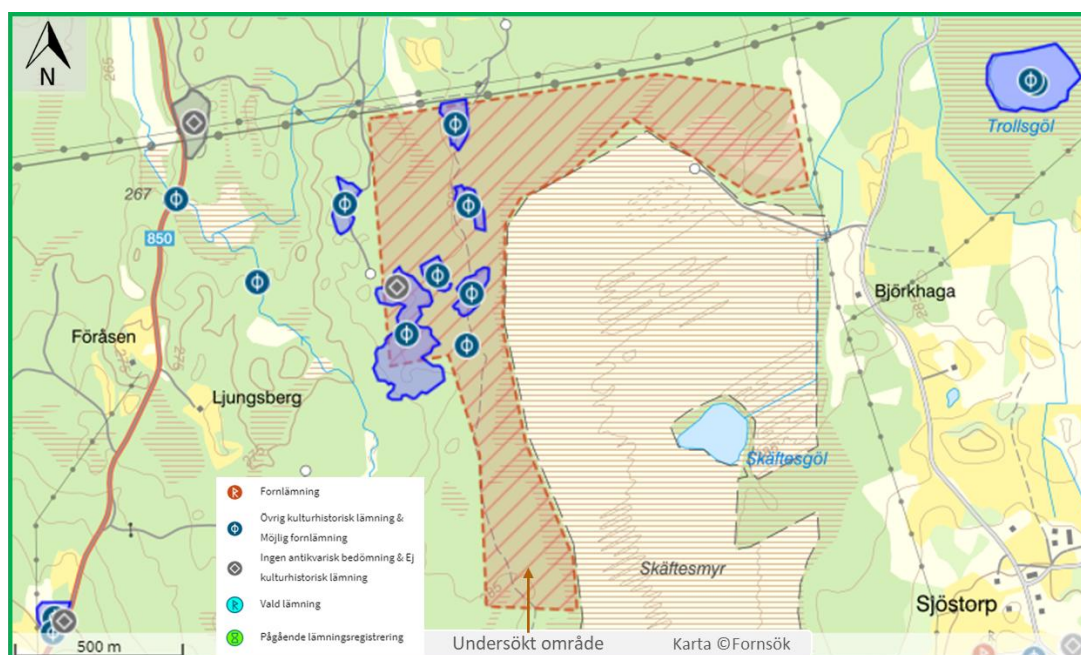


Figur 7. Översiktsskarta med identifierade naturvärdesbiotoper och observerade förekomster av fridlysta och rödlistade arter.

2.5 Kulturmiljö

Arkeologisk undersökning steg 1 har genomförts under juni 2024 genom länsstyrelsens försorg, där SWECO varit utförare, se bilaga 4, (meddelande 2024-06-17, diariernr 2048:2024). Det planerade solparksområdet hade tidigare inga registrerade lämningar. Den arkeologiska undersökningen identifierade åtta lämningar, varav tre var fossila åkrar, fyra var fossila åkrar/röjningsröseområden, och en var en lägenhetsbebyggelse (en torplämning). Ingen av lämningarna har bedömts som fornlämningar. Lägenhetsbebyggelsen, L2024:2790, återfinns i historiska kartor men inga fysiska lämningar kunde ses i fält, varför lämningen bedömts som utan antikvariskt värde.

Utanför parken finns bland annat Kullmans hammare, vilket ligger drygt 400 meter väster om parken, där delar av husgrunder syns vid bäcken.



Figur 8. Historiska lämningar enligt Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister.

Sammanfattning av länsstyrelsens bedömning från Arkeologisk undersökning.

(Länsstyrelsens bedömning 2024-06-17, dnr 2048-2024), se bilaga 4.

”Vid inventeringen har åtta nya lämningar registrerats varav tre utgörs av områden med fossil åkermark, fyra utgörs av fossil åker/röjningsröseområden och en är en lägenhetsbebyggelse (en torplämning). Ingen av lämningarna har bedömts som fornlämningar.

Områdena med fossil åkermark liksom röjningsröseerna har bedömts som övrig kulturhistorisk lämning. Lägenhetsbebyggelsen, L2024:2790, återfinns i historiska kartor men inga fysiska lämningar kunde ses i fält varför lämningen bedömts som ingen antikvarisk bedömning. Det är dock stor sannolikhet att fynd och andra spår efter torpet finns under mark, inom det område där detta en gång legat”.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 15 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

2.6 Planförhållande

Området för den planerade solcellsparken är inte detaljplanelagt av Nässjö kommun. Den planerade anläggningsytan omfattas inte heller av några andra områdesbestämmelser. I Nässjö kommuns översiktsplan (2023-04-27) skriver kommunen om solenergi, "gällande större anläggningar så som solcellsparker är kommunen i grunden positiv. En avvägning måste dock ske mot andra intressen i det aktuella området".

2.7 Misstänkta eller konstaterade föroreningar

Inga objekt finns registrerade i länsstyrelsernas EBH-portal (nationell databas över potentiellt förorenade områden) inom eller i närheten av området för den planerade solparken.

2.8 Klimat- och energistrategi för Jönköpings län

Klimat- och energistrategin för Jönköpings län har som vision att tillsammans skapa ett klimatsmart plusenergilän senast 2045. Klimatsmart innebär att både arbeta aktivt för att minska utsläppen av växthusgaser och att anpassa samhället till klimatförändringarna. Med plusenergilän menas att vi inom länet ska vara självförsörjande på förnybar energi och bidra med ett överskott till energiomställningen.

Jönköpings län har tre övergripande mål för att synliggöra vad aktörer i länet behöver fokusera på i arbetet:

- Senast 2045 är de totala utsläppen av växthusgaser från Jönköpings län lägre än 1 ton per invånare och år.
- Senast 2045 producerar Jönköpings län mer energi än vi använder. Energin vi producerar är förnybar och mängden är minst 10 000 GWh/år.
- Klimatförändringarna möts aktivt i Jönköpings län genom att skapa ett samhälle som minskar sårbarheter och tillvaratar möjligheter, för ett varmare, torrare och blötare län.

Utdrag ur Jönköpings läns klimat- och energistrategi

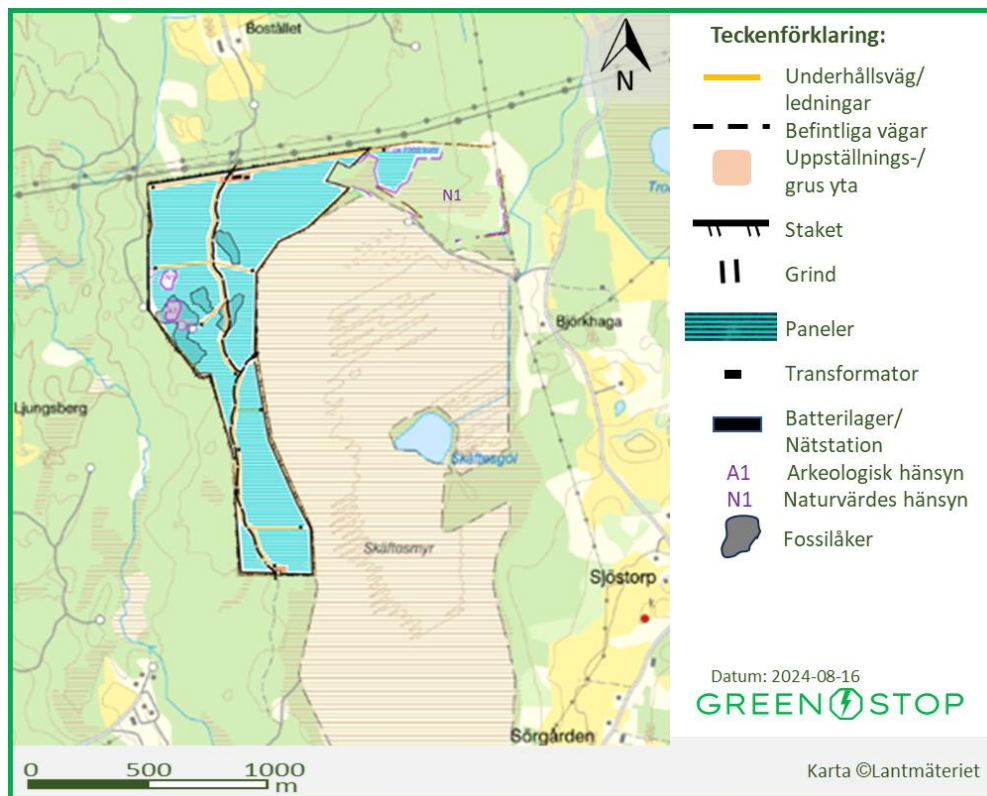
3. Verksamhetsbeskrivning

3.1 Om verksamheten

Green Stop planerar att etablera en solcellspark med tillhörande kopplingsstation och transformatorstation på de angivna fastigheterna. Syftet med solcellsparken är att generera förnybar elektricitet utan rörliga delar, vilket minimerar mekaniskt slitage och underhåll. Den planerade solcellsparken har en maximal kapacitet på 50 MW och förväntas generera upp till 50 GWh årligen.

Enligt Energiforsk (2017) bidrar solenergiproduktion i Sverige till en årlig minskning av fossil elproduktion med cirka 20 000 kg koldioxid per MWh. För den planerade anläggningen innebär detta en årlig utsläppsminskning på ungefär 20 000 ton koldioxid, vilket avsevärt bidrar till att minska klimatpåverkan och stödja Sveriges miljömål.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 16 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------



Figur 9. Preliminär utformning av Stenseryd solpark. Lila A1/N1 är område som undantas från etablering.

3.1.1 Utformning och planerade arbeten

Solcellsanläggningens anslutning och konfiguration

Solcellsanläggningen kommer att anslutas till nätägarens befintliga nätstation, som drivs av E.ON. E.ON ansvarar för installation och underhåll av de transformatorer som behövs för att ansluta anläggningen till elnätet. För att säkerställa en korrekt och säker anslutning kommer ansökan om kabeldragning att ske separat.

Installation av solcellspaneler, se figur 10, 11 & 12

Solcellspanelerna, vanligtvis monokristallina och baserade på kisel, planeras installeras i söderriktade rader med ett avstånd på 4-8 meter mellan raderna. Denna konfiguration optimerar solinstrålningen och ökar effektiviteten i elproduktionen. Panelerna monteras på en robust metallkonstruktion som pålas eller jordborras till ett djup på 1,5–2 meter för att säkerställa stabilitet och hållbarhet.

Panelerna kommer att ha en höjd på cirka 3 meter i bakkanten och en höjd på cirka 0,5–0,75 meter i framkanten över markytan. Solpanelerna kommer att ha en lutning på cirka 30 grader för att maximera energiproduktionen genom att optimera vinkeln mot solen.

Transformatorstation och mätkiosk

Transformatorstationen och mätkiosken kommer att placeras i anslutning till varandra nära grindarna vid parkens infarter. Varje panelsektion kommer att ha en växelriktare, och dessa tillsammans med transformatorstationer och mätkiosken utgör de centrala komponenterna för solparkens infrastruktur.

Bevarande av markytan

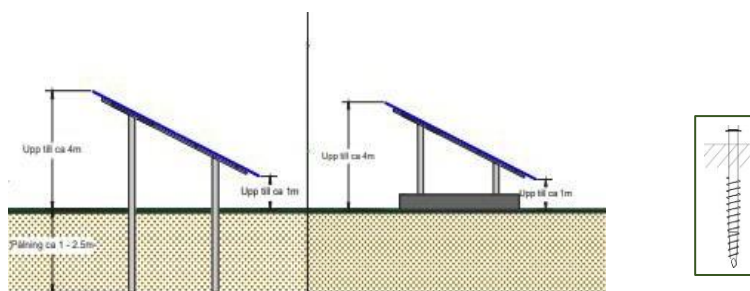
Efter installationen kommer markytan i stort sett att vara intakt. Detta innebär att vegetationen under och runt solpanelerna kan fortsätta att växa, vilket bidrar till att bevara markens ekosystem och minska erosion. Den naturliga växtligheten kommer också att hjälpa till med att hantera regnvatten och förbättra markens biologiska mångfald. Dessutom möjliggör det en enkel återställning av marken när anläggningen ska demonteras i framtiden, vilket säkerställer att området kan återgå till sitt ursprungliga skick med minimal påverkan på miljön.



Figur 10 Solcellspaneler på stativ
(bildkälla. www.sakofallenergi.se)



Figur 11 Solcellspaneler på enkelstativ
(bildkälla. www.ri.se)



Figur 12, Principskiss av solcellspaneler. Två olika typer av markförankring (fasta system) pålad markförankring samt fristående markförankring. Exempel på "jordbör" till höger.

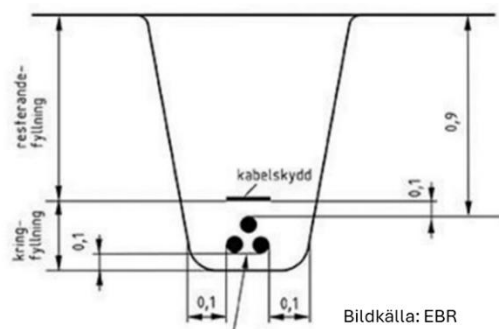
Kablar och växelriktare

Från solpanelerna kommer kablar att dras till transformatorstationen via växelriktare. Dessa stationer placeras innanför grindarna på respektive område och kräver bygglov från Kalmar kommun. Kopplingsstationen och transformatorstationen kommer att stå på en dränerad grusbädd för att säkerställa stabilitet och dränering.

Kabeldragning

För att koppla samman transformatorerna med växelriktarna kommer kabelschakt att behöva grävas. Dessa schakt kommer att vara cirka 40–50 cm djupa och 60–80 cm breda, vilket ger tillräckligt med utrymme för att rymma kablarna och möjliggöra enkel åtkomst för underhåll och eventuella reparationer.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 18 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------



Figur 13, Principskiss kabelgrav



Figur 14, Kabelgrav

3.1.2 Aktiviteter under byggtiden

Förberedande arbete

Det förberedande arbetet inkluderar trädfällning och markberedning i samråd med fastighetsägaren. Uppförandet av solcellsparken kommer att leda till en temporär ökning av trafiken i området. Transporterna kommer att ledas in via befintlig Rv31-väg 850/826 över gårdssamlingen Bostället samt via Finntorp.

Trafik och vägar

Anslutningsvägarna är i gott skick och bedöms vara tillräckliga för att hantera den ökade trafiken som kommer att uppstå vid anläggandet av solcellsparken. Under byggnationen kan en viss bullerpåverkan uppkomma, främst vid pålning. Anläggningsarbetena kommer att följa riktvärden enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) för att minimera störningar för närboende.

Skuggzoner och vegetation

Verksamhetsområdet omfattas av skuggzoner från närliggande träd. Skuggzonerna påverkas av trädets höjd, där ett 20 meter högt träd skapar en skuggzon på cirka 60 meter (1:3-förhållande). Efter avverkningen i skuggzonerna kommer marken att lämnas orörd.

Begränsad trafik efter färdigställande

Efter att anläggningen färdigställts kommer endast mindre servicebilar att besöka anläggningen.

3.1.3 Arbetsmiljö, skydd- och miljöhänsyn

Utredning av befintliga ledningar

Innan arbetet påbörjas kommer bolaget att utreda befintliga ledningar i området med hjälp av Ledningskollen eller motsvarande och i dialog med markägaren. Samråd sker även med nätägaren E.ON.

Hantering av kemikalier och utrustning

Under byggskedet kommer eventuella kemikalier att förvaras i särskilda skåp eller tråg med spillkärl. Alla maskiner som arbetar i området ska ha tillgång till absorberande material för användning vid eventuella spill eller läckor.

Mindre uppsamlingstransformatörer kan innehålla olja som isolerings- och kylmedium, vilket kommer att förvaras i ett förslutet system inom transformatorn med uppsamlingsbehållare under de oljefyllda delarna. Driftsrutinerna kommer att inkludera regelbundna läckagekontroller och åtgärder vid eventuella oljeläckage.

Samråd och skyddsåtgärder

Bolaget kommer att vidta erforderliga åtgärder i samråd med länsstyrelsen Jönköpings län. För att fastställa de mest lämpliga skyddsåtgärderna de lokala förutsättningarna har en naturvärdesinventering (NVI) genomförts under våren/sommaren 2024.

Hänsyn till fågellivet

För att skydda särskilt känsliga fågelarter kommer bullrande anläggningsarbeten att förläggas utanför fåglarnas huvudsakliga häckningsperiod, som infaller mellan april och juni. Green Stop kommer att utreda behovet närmare tillsammans med biologer.

3.1.4 Skapande av livsmiljöer

Det finns goda möjlighet att skapa nya livsmiljöer inom solcellsparken för att öka områdets biologiska mångfald. RISE har ihop med Ecogain skrivit rapporten (RISE, 2021) som beskriver påverkan och multifunktioner inom solcellsparker för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Green Stop kommer att utreda vidare vilka metoder som är mest lämpliga att tillämpa inom solparkens område.

3.2 Drift och underhålla av solparken

Minimal drift och underhåll

Solcellsparken kräver minimalt med drift och underhåll eftersom den saknar rörliga delar. Detta gör den till en pålitlig och hållbar energikälla. Under drift kommer solpanelerna att övervakas regelbundet för att säkerställa optimal prestanda. Skötsel och underhåll utförs enligt en fastställd plan för att maximera anläggningens effektivitet och livslängd, som beräknas vara cirka 35 år.

Kameraövervakning för optimal prestanda

För att säkerställa optimal prestanda kan kameraövervakning implementeras. Kamerorna placeras strategiskt för att övervaka anläggningen och identifiera eventuella avvikelser, såsom skuggning, smuts eller tekniska fel. Denna övervakning möjliggör en realtidsöversikt över solcellsparken och gör det möjligt att snabbt vidta nödvändiga åtgärder, såsom underhåll eller korrigerande av misstänkta fel. Kameraövervakningen följer strikt reglerna i Dataskyddsförordningen (GDPR) samt Kamerabevakningslagen (2018:1200) för att skydda personuppgifter och integritet.

Vegetationshantering

För att upprätthålla solcellernas effektivitet är det viktigt att hantera vegetationen runt och mellan solpanelerna. Vegetationen får inte växa sig för hög, eftersom det kan skugga panelerna och därmed minska deras effektivitet, samt öka risken för brand. Regelbunden röjning och putsning av vegetationen kommer att utföras enligt en underhållsplan. Dessa störande åtgärder ska i möjligaste mån ske utanför fåglarnas häckningsperiod, som infaller mellan april och juni, för att minimera påverkan på det lokala djurlivet.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 20 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

Regelbunden inspektion och underhåll

Regelbunden inspektion av solpanelerna och den tillhörande infrastrukturen, såsom växelriktare och transformatorstationer, är avgörande för att säkerställa att anläggningen fungerar som den ska. Underhållsplanen inkluderar:

- Visuella inspektioner för att identifiera eventuella skador eller smuts på panelerna.
- Elektriska tester för att säkerställa att alla komponenter fungerar korrekt.
- Kontroll och eventuell uppdatering av programvara i övervakningssystemet.
- Rengöring av solpanelerna för att ta bort smuts, damm eller andra föroreningar som kan minska deras effektivitet.

Säkerhetsåtgärder

Alla maskiner och verktyg som används under underhållsarbeten att vara utrustade med nödvändiga säkerhetsanordningar. Eventuella kemikalier som används för rengöring eller underhåll kommer att förvaras säkert och hanteras enligt gällande miljö- och säkerhetsföreskrifter.

Rapportering och dokumentation

Allt underhållsarbete och eventuella avvikelser kommer att dokumenteras noggrant. Detta inkluderar:

- Regelbundna rapporter om solcellernas prestanda.
- Dokumentation av utfört underhåll och eventuella reparationer.
- Inspektionsrapporter och eventuella rekommendationer för ytterligare åtgärder.

Anläggningen kommer att anpassas och skyddsåtgärder vidtas för att säkerställs så solcellsparken fungerar optimalt och att dess livslängd maximeras, samtidigt som miljöpåverkan och störningar för närboende och lokalt djurliv minimeras.



Figur 15. Bilden visar en anläggning under uppförande i skogsmark.

3.3 Efterbehandling

När solcellerna når slutet av sin livslängd kommer området att genomgå en efterbehandling, som syftar till att minimera negativ miljöpåverkan och maximera hållbarheten.

Återställning för skogsbruk

Denna process innebär flera steg för att säkerställa att marken lämnas i ett skick som är lämpligt för skogsbruk eller annan framtida användning. Nedan följer de specifika åtgärder som kommer att vidtas:

- **Lyfta och ta bort pålarna som solpanelerna är monterade på:** Pålarna som används för att stödja solpanelerna kommer att lyftas och avlägsnas noggrant för att minimera markstörningar.
- **Demontera och bortforsla växelriktare, nätstationer och makadambäddar:** Alla tekniska installationer, inklusive växelriktare och nätstationer, samt makadambäddar kommer att demonteras och bortforslas på ett miljövänligt sätt.
- **Frånkoppla och avlägsna elanslutningar:** Alla elanslutningar kommer att kopplas bort och avlägsnas för att säkerställa att inga elektriska komponenter lämnas kvar på platsen.
- **Ta bort eventuella vägar som markägaren inte önskar behålla:** Om det finns tillfälliga vägar eller åtkomstvägar som markägaren inte vill behålla, kommer dessa att avlägsnas och området återställas till sitt ursprungliga skick.

Arrendatorn har det fulla ansvaret för att återställa hela ytan, vilket innebär att alla komponenter av solcellsanläggningen ska demonteras och bortforslas. Detta inkluderar även att säkerställa att marken är i ett skick som möjliggör lämplig återplantering och framtida skogsbruk.

Green Stop har fonderade medel för återställande av arrenderad solcellspark, vilket säkerställer att nödvändiga resurser finns tillgängliga för att genomföra återställningen på ett ansvarsfullt sätt.

Efter demontering kommer marken att besiktigas tillsammans med jordägaren för att säkerställa att alla återställningsåtgärder har utförts korrekt. Besiktningen är en viktig del av processen för att säkerställa att marken är redo för återplantering. När besiktningen är slutförd och marken är godkänd, kommer markägaren att återplantera hela ytan med lämpliga trädslag.

Återvinning och miljöhantering

Demonterad utrustning kommer att återvinnas i enlighet med gällande krav för miljöhantering och återvinning. Eftersom användningstiden för solcellsparken är lång, minst 35 år, kommer återvinningsprocesserna att utvecklas och förbättras över tid. Green Stop åtar sig att följa denna utveckling noggrant och att anpassa sina återvinningsmetoder i enlighet med de bästa tillgängliga teknikerna. För närvarande gäller WEEE-direktivet (2012/19/EU) som styr hanteringen av elektriskt och elektroniskt avfall, och Green Stop kommer att säkerställa att all återvinning sker i enlighet med dessa riktlinjer.

I Sverige och inom EU omfattas återvinning av solceller av ett direktiv som reglerar återvinning av elektroniska produkter, WEEE-direktivet (2012/19/EU). Det innebär att alla som säljer solceller på den europeiska marknaden omfattas av ett producentansvar som ska säkerställa att produkten återvinns.

Energimyndigheten utreder hur solcellspaneler och vindturbinblad till vindkraftverk i högre utsträckning ska kunna tas om hand på ett giffritt och cirkulärt sätt i enlighet med avfallshierarkin. Uppdraget ska rapporteras till regeringen 31 mars 2024.

Sammanfattning

Green Stops åtagande att efterbehandla området på ett ansvarsfullt och hållbart sätt säkerställer att marken kan återgå till sitt ursprungliga skick eller fortsätta att bidra till produktionen av förnybar energi, beroende på vad som är mest fördelaktigt vid tidpunkten. Genom att följa strikta miljö- och återvinningsföreskrifter säkerställs att projektet inte bara levererar hållbar energi under sin driftstid, utan också att dess slutliga nedmontering och efterbehandling sker med minsta möjliga miljöpåverkan.

4. Preliminär påverkan på människor och miljö

Genom att implementera denna solcellspark kommer Green Stop inte bara att bidra till en ökad produktion av förnybar energi, utan även till en betydande minskning av koldioxidutsläpp, vilket gynnar både miljön och samhällsekonomin. Den omsorgsfulla planeringen och genomförandet av projektet, med tydliga avgränsningar och omfattning, säkerställer att solcellsparken fungerar effektivt och hållbart under hela sin livslängd.

4.1 Boendemiljö och landskapsbild

Visuell påverkan

Under byggtiden förväntas solparken delvis förändra landskapets karaktär och hur området upplevs, då solcellsparken etableras.

I områden som ligger i direkt anslutning till parken kommer utsikten över området att förändras och solcellsparken kan upplevas som dominerande. För de få närboende finns redan idag skogsriddar som skymmer sikten mellan bostäderna och den planerade parken. På längre avstånd förväntas anläggningen dock inte ge ett dominerande intryck i det förhållandevis flacka landskapet på grund av sin låga höjd. Gårdarna vid Sjöstorp som har synlighet över Skäftesmyren ligger ca 300-308 meter över havet och verksamhetsområdet, cirka 284-288 meter över havet.

Under driftstiden förväntas ingen ytterligare påverkan på landskapsbilden ske.

Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält är samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. Magnetfält finns alltid i vår omgivning där elinstallationer förekommer. Växlande magnetfält bildas kring ledningar och apparater för växelström, till exempel kring kraftledningar och transformatorer men även i lysrör och hushållsapparater. Vid transformatorstationer kan det uppkomma magnetiska fält som bland annat beror på strömstyrkan. Magnetfälten avtar med det ökade avståndet till transformatorer.

I solenergiparker uppstår det högsta beräknade fältet från samlingskabeln i uppsamlingsstationen (transformatorerna), eftersom hela parkens effekt samlas där, och eftersom avståndet mellan faserna är större än i kablarna.

Det elektromagnetiska fältet avtar mycket snabbt med avståndet, och för avstånd större än ca 5 m är fältet lägre än 0,4 μ T från samlingskablarna.

Som jämförelse så genererar en hårtork på 0,5 m avstånd 0,5 μ T, referensvärden för allmänheten är maximalt 100 μ T. Tittar man på styrkan och förhållandet till avståndet så är det på för hårtorken på 0,1 m 30 μ T, på 0,5 meter var det 0,5 μ T och på <1 meter är det 0,05 μ T. (Magnetiska styrka mäts i enheten Tesla (T), i praktiken används mikrotelsa, (μ) då Tesla är en mycket stor enhet, μ T är en miljondeltesla).

*Källa: *Strålsäkerhetsmyndigheten*

4.2 Friluftsliv och allemansrätt

Verksamhetsområdet omfattas inte av något utpekat skydd eller intresse för friluftslivet.

Konsekvenser

Solcellsanläggningen kommer troligtvis att inhägnas, vilket innebär att området inte längre kommer att vara tillgängligt för allmänheten. Detta innebär en inskränkning i allemansrätten och påverkar möjligheten att bedriva friluftsliv i området. Den förändrade landskapsbilden som solcellsanläggningen medför bedöms inte ha några betydande effekter på områdets rekreativvärden, eftersom inga större strövområden eller liknande finns i direkt anslutning till solcellsparken. För närboende finns det stora skogspartier tillgängliga utanför solenergi-parken.

Försiktighetsåtgärder

Solcellsanläggningen kommer eventuellt att vara inhägnad varför det kommer finnas begränsad möjlighet att röra sig fritt inom solparksområdet. Det kommer fortsättningsvis även finnas skogsmiljöer i närområdet tillgängliga enligt allemansrätten. Av den anledningen bör inte anläggningen bli en barriär.

Verksamhetsområdet omfattas inte av endast i en begränsad del i väster av strandskydd för Rummaån-Eköbäcken.

4.3 Naturmiljö

Konsekvenser

Den planerade solcellsanläggningen kommer att påverka naturmiljön genom att vissa livsmiljöer och födosöksområden förändras. Positivt är att samtidigt skapas nya livsmiljöer under solpanelerna, där nya arter kan etablera sig. Solpanelerna kan både skydda och hindra djur i området, och deras skuggeffekter kan gynna vissa arter medan andra missgynnas. Upphörandet av näringstillförsel och bekämpningsmedel kommer också att påverka områdets naturmiljö.

Försiktighetsåtgärder

Verksamhetsområdets utformning har anpassats för att undvika intrång i biotopskyddade områden och identifierade naturvärdesobjekt som kommer undantas från solparken på grund av höga natur- och kulturvärden.

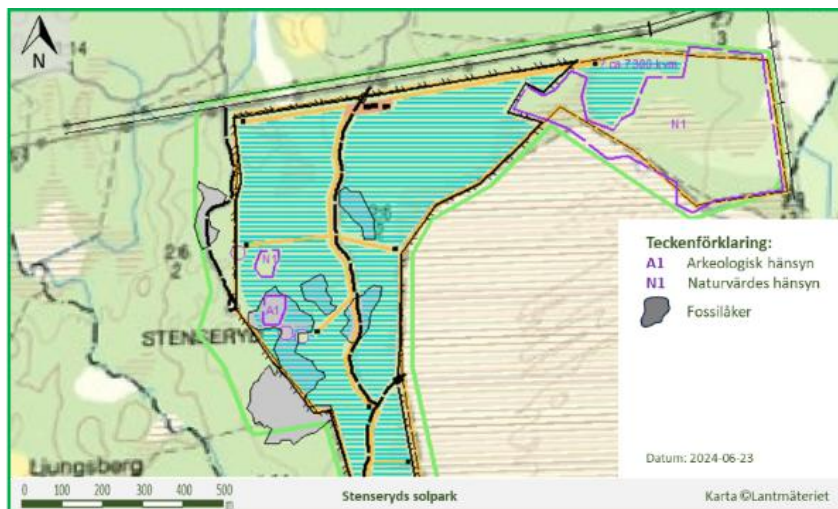
Områden som kommer att undantas för exploatering är bland annat, se Figur 15

- I västra hörnet av verksamhetsområdet där skyddsavstånd för Rummaån – Eköbäcken gäller.
- De två viktigaste biotoperna i nordnordost, en granskog med näringsrika förhållanden, och den andra en lövsumpskog. Dessa områden är särskilt viktiga för fåglar, groddjur, kräldjur och kärlväxter.
- Ett område i västra delen med biotoper samt arkeologisk lämning undantas för exploatering.
- De två kraftledningsgatorna som nämns i NVI ligger utanför solparksområdet.

Småbiotoper som, odlingsrösen, stenmurar och småvatten, som omfattas av generellt biotopskydd och bidrar till biologisk mångfald, kommer också att undantas från exploatering. Stängsel kan passera stenmurar, men kommer att anpassas för att inte skada dem. Om ytterligare objekt/områden som omfattas av generellt biotopskydd upptäcks, kommer även dessa att undantas från exploatering.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 24 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

Generella biotopskydds objekt kommer att markeras för att undvika skador vid arbeten. Om passage över diken krävs, kommer virkesbroar eller liknande att användas för att undvika påverkan. Gamla och grova träd, som är biologiskt värdefulla, kommer inte att exploateras och skydds zoner kommer att lämnas.



Figur 16. Områden som undantas för exploatering.

4.3.1 Skyddade arter

Inom området noterades ett antal skyddade arter, de rödlistade fågelarterna, som är prioriterade enligt skogsvårdslagen, dessa utgör viktiga delar av områdets biologiska mångfald. I verksamhetsområdets centrala del, ungefär där en nattviol noterades (NVI, se Figur 5), finns ett lite luckrigt skogsparti som historiskt sannolikt har utgjort hävdad mark. Här förekommer relativt gott om trivial ängsflora och ett flertal gamla stenrösen. Biotopen bedömdes inte uppnå naturvärdesklass 3 men har vissa art- och biotopvärden. Stenrösen kan utgöra övervintringsplatser för kräldjur och bör om möjligt lämnas.

Försiktighetsåtgärder

För att skydda nyckelbiotoper samt fågellivet, särskilt skyddade samt rödlistade arterna, kommer som vi tidigare nämnt områden i nordnordost undantas samt även ett område i västra delen av verksamhetsområdet att lämnas orört som en avgränsad skyddsåtgärd. (området i väster sammanfaller till stor del med det område som undantas för att skydda arkeologiska värden, se 4.4 kulturmiljö)

Åtgärder som insädd och uppsättning av insektshotell kommer att främja den biologiska mångfalden. Genom att så in en varierad och naturlig artsammansättning kommer åkermarkerna i östra delen av området att bidra till ökad konnektivitet för flora och fauna.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 25 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

4.4 Kulturmiljö

Enligt länsstyrelsens bedömning avseende lägenhetsbebyggelsen, (L2024:2790). "Om markingrepp planeras inom området behöver detta område först utredas vidare i en arkeologisk utredning steg 2, för att ta reda på om lämningar döljs under marken".

Försiktighetsåtgärder

Green Stop har med anledning av lägenhetsbebyggelsen anpassat och utformat solparken så att detta område undantas från etablering samt ett skyddsavstånd kommer att hållas, varvid utredning steg 2 ej ska behöva genomföras. Avseende de övriga kulturhistoriska lämningarna (fossila åkrar/röjningsrösen) tas erforderlig hänsyn vid montering av solpaneler inom dessa områden.

I kommande MKB kommer en utförligare redovisning av den arkeologiska utredningen samt föreslagna och vidtagna skyddsåtgärder och hänsynstagande redovisas.

4.5 Kumulativa effekter

Kumulativa effekter uppstår när flera påverkningsfaktorer samverkar och förstärker varandras effekter, vilket kan resultera i både negativa och positiva utfall. Dessa effekter kan härstamma från en enskild verksamhet med flera olika påverkansmoment eller från flera verksamheter i samma område som tillsammans bidrar till en större total effekt.

Exempel på kumulativa effekter

Ett tydligt exempel på kumulativa effekter kan uppstå om flera solenergianläggningar etableras i närheten av varandra. Detta kan leda till en ökad synlighet och visuell påverkan på landskapet. Sådana effekter bör noggrant beaktas, särskilt om det redan finns eller planeras ytterligare solparker i närheten av det aktuella projektet.

I kommande MKB kommer de kumulativa effekterna beskrivas mer ingående.

4.6 Nollalternativ

Beskriver, miljöförhållanden och miljöns sannolika utveckling om planerad verksamhet inte genomförs.

Bedömda konsekvenser av nollalternativet

- Ingen påverkan på berörda intressen:** Eftersom ingen solpark etableras, kommer naturen fortsatt användas för skogsbruk. Natur, djurlig samt landskapsbilden kommer inte påverkas av någon solparksetablering.

I kommande miljökonsekvensbeskrivning kommer vidare utredning av nollalternativet beskriva hur naturmiljön kommer utvecklas över tid, referens/horisontår.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAr	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 26 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

5 Fortsatt arbete med miljöbedömning

Samrådsunderlaget ger en översikt av innehållet i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för projektet. Omfattningen och innehållet i MKB påverkas av länsstyrelsens beslut om verksamheten kan antas ha betydande miljöpåverkan eller inte. Beroende på detta beslut kommer antingen en mindre miljökonsekvensbeskrivning eller en specifik miljöbedömning att upprättas.

- Om verksamheten inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan, kommer en mindre MKB att utarbetas enligt 6 kap. 47 § miljöbalken.
- Om länsstyrelsen bedömer att verksamheten medför betydande miljöpåverkan, kommer en specifik miljöbedömning att tas fram enligt kraven i 6 kap. 35 § miljöbalken samt 16–19 §§ miljöbedömningsförordningen.

I MKB kommer fokus att ligga på de miljöfrågor som har bedömts som viktigast. Detta inkluderar en detaljerad analys av potentiella miljöeffekter och förslag på åtgärder för att minimera negativ påverkan på miljön.

Denna grundliga process säkerställer att alla relevanta miljöaspekter beaktas och att de bästa lösningarna för att skydda miljön implementeras.

5.1 Innehåll MKB

Oberoende av beslut om betydande miljöpåverkan eller inte föreslås miljökonsekvensbeskrivningen innehålla i huvudsak följande:

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

5.2 Geografisk avgränsning

Miljöaspekterna kommer att bedömas utifrån den fysiska påverkan som solparken medför inom verksamhetsområdet. För ett antal av aspekterna kan det vara betydelsefullt att bedöma miljöeffekter som även uppstår utanför verksamhetsområdets gränser.

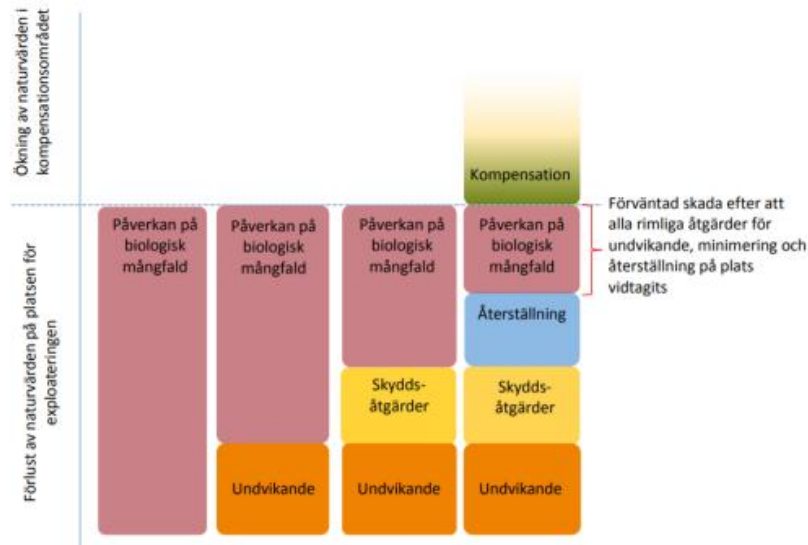
Preliminär samrådsrets redovisas i bilaga 2.

Skadelindringshierarkin

Arbetsprocessen med miljökonsekvensbeskrivningen utgår ifrån den så kallade skadelindringshierarkin (Naturvårdsverket, 2016) Skadelindringshierarkin innebär bland annat:

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 27 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

- I första hand undvika skador genom god planering och lokalisering
- I andra hand ska hänsyn tas vid utformningen av verksamhetsområdet så att eventuell skada begränsas så mycket som möjligt på platsen
- Ekologisk kompensation kan bli aktuell som en sista åtgärd om skada eller olägenheten återstår efter ovanstående åtgärder vidtagits.



Figur 11. Illustration av skadelindringshierarkin, vilket innebär att alla rimliga åtgärder för att undvika, minimera och återställa påverkan från en exploatering ska vidtas innan behov av kompensation fastställs. I figuren visas påverkan på biologisk mångfald som exempel.

5.3 Sökandes bedömning av betydande miljöpåverkan

Miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken

Verksamheten klassificeras inte som miljöfarlig enligt 9 kap. miljöbalken och omfattas därför inte av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöprövningsförordningen (2013:251). Trots detta planerar verksamhetsutövaren att ansöka om frivilligt tillstånd hos länsstyrelsens miljöprövningsdelegation. En del av miljöbedömningen innebär att prövningsmyndigheten beslutar om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP), vilket påverkar omfattningen av samråd och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Verksamhetsutövaren anser att Stenseryds solpark inte kommer att medföra betydande miljöpåverkan baserat på följande punkter:

- Stenseryds solpark utgör inte miljöfarlig verksamhet.
- Verksamheten medför ingen förlust av brukningsvärd jordbruksmark.
- Det sker ingen förbrukning av vatten eller andra naturresurser under driften.
- Verksamheten kommer inte beröra några riksintressen och medför inga skador på dessa.
- Anläggningen bedöms kunna drivas utan betydande konsekvenser för lokala naturvärden, fridlysta arter eller skyddade områden.
- Ingen avfallshantering sker under driften.

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 28 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------

- Inga utsläpp till luft, jord eller vatten genereras.
- Verksamheten orsakar varken buller, lukt eller andra störningar.
- Inga risker för människors hälsa föreligger.
- Landskapet påverkas inte väsentligt.
- Påverkan på allemansrätten och friluftslivet bedöms liten.
- Solcellsanläggningen förväntas ha ringa påverka på kulturmiljön.
- Verksamheten förväntas ha ringa inverkan på de kumulativa miljöeffekterna.

Det finns dock vissa aspekter där betydande miljöpåverkan skulle kunna övervägas, såsom verksamhetens omfattning (66,3,5 hektar), förändrad landskapsbild. Naturvärden inom området är också en viktig faktor. Med de planerade hänsynstagandena och skyddsåtgärderna bedöms dock dessa aspekter inte vara tillräckligt betydande för att klassificera verksamheten som medförande betydande miljöpåverkan.

6 Källor

Underlaget, geografisk information samt kartor är sammanställt utifrån bland annat:

- [Naturvårdsverket skyddad natur](#)
- [Naturvårdsregistret SGU](#)
- [SGU Jorddjup](#)
- [SLU Artdatabanken](#)
- [Skorsstyrelsen skogens pärlor](#)
- [Nässjö kommuns Översiktsplan, ant. 27 april 2023](#)
- [Nässjö kommun Översikts- och detaljplan](#)
- [Länsstyrelsen Jönköping Geoportal](#)
- [Länsstyrelsens EBH karta/portal](#)
- [Riksintresse för Försvarsmakten Jönköpings län, 2023](#)
- [Elsäkerhetsverket](#)
- [Solcellers-miljöpåverkan-och-återvinning. Energimyndigheten](#)
- [EU standarden för WEEE, Naturvårdsverket](#)

Kartor och bilder om inget annat anges är framtagna av Green Stop

Övrig information:

Europeiska unionen: [EU klimatmål, handlingsplan 2030](#) (Hämtad 2024-01-15)

Regeringen, Klimathandlingsplan Tillgänglig: [Regeringens klimathandlingsplan – hela vägen till nettonoll - Regeringen.se](#) (Hämtad 2024-01-15)

Ecogain AB & RISE (2021). Ecovoltaics och agrivoltaics [Handbok](#) – en handbok om solcellsparker som gynnar biologisk mångfald och ekosystemtjänster. (Hämtad 2024-01-15)

7 Bilagor:

1. Lokaliseringsutredning
2. Preliminär samrådsplan
3. Naturvärdesinventering, NVI
4. Arkeologisk, utredning/utlåtande
5. SHAPE fil över området

Dokumentnamn: Undersöknings- samråd	Projekt: Stenseryd 2:6	Upprättat av: Green Stop/SAR	Upprättat dat: 2024-07-19	Dokument nr. 1.0	Sidor: Sida 30 av 30
-------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------	-------------------------