



Ersbo Syd Solpark

Underlag för samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende solpark i anslutning till Ersbo Syd Energipark i Gävle kommun

2026-06-09



Om samrådsunderlaget

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag för ett samordnat undersöknings- och avgränsningssamråd enligt 6 kap. 24 § andra stycket miljöbalken, se vidare avsnitt 2. Samrådsunderlaget presenterar översiktligt den planerade solparkens lokalisering, omfattning och utformning samt de direkta och indirekta miljöeffekter som verksamheten bedöms kunna medföra. Underlaget redogör även för innehåll och miljöaspekter som avses utredas vidare inom ramen för den kommande tillståndsprocessen.

Samrådet genomförs inledningsvis med myndigheter och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Samråd sker även med övriga statliga myndigheter, kommuner, föreningar, företag samt den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten. Syftet med samrådet är att informera om det planerade projektet samt att inhämta synpunkter och kunskap som kan bidra till det fortsatta utredningsarbetet och projektets utformning.

De miljöeffekter som identifieras under samrådet kommer att utredas och bedömas vidare i den kommande tillståndsprocessen. Den frivilliga ansökan om tillstånd enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken (1998:808) planeras att lämnas in under hösten 2026.

Dina synpunkter är viktiga!

Myndigheter, organisationer, föreningar, enskilda särskilt berörda och allmänhet ges möjlighet att bidra med information och synpunkter (samrådsyttrande) om planerad verksamhet. Samrådet är en viktig del i projektutvecklingen och vi ber er därför att lämna in information och synpunkter gällande den planerade solparken och innehållet i kommande underlag till ansökan. Vi önskar i första hand skriftliga samrådsyttranden, för att vi på ett så sakligt och korrekt sätt som möjligt ska kunna sammanställa dem i en samrådsredogörelse och arbeta in dem i kommande underlag. Du kan beställa detta samrådsunderlag i pappersform samt lämna synpunkter och information som kan vara värdefulla för det fortsatta arbetet via:

Projektets mejl: ersbosyd@structor.se alternativt via brev till **postadress:** Structor Miljöpartner AB, Kungshagsvägen 3a, 61135 Nyköping. Märk e-postmeddelandet eller brevet med "Yttrande Ersbo Syd". Vi önskar att ni lämnar ert samrådsyttrande **senast 10 juli 2026**.

Du kan läsa mer om projektet på hemsidan: <https://www.ox2.com/sv/sverige/projekt/ersbo-syd/>

Innehåll

Om samrådsunderlaget.....	2
1. Inledning	5
1.1. Bakgrund	5
1.2. Ett ökande energibehov och omställning.....	5
1.3. Om sökanden	6
2. Frivillig tillståndsprocess	7
2.1. Samråds- och tillståndsprocess	7
3. Verksamhetsbeskrivning	9
3.1. Omfattning och utformning	9
3.2. Solpaneler	10
3.3. Kabelschakt	11
3.4. Elanläggningar och anslutningspunkt	12
3.5. Vägar, stängsel och övriga ytor	13
3.6. Risk och säkerhet	14
3.7. Anläggningsarbeten.....	15
3.8. Skötsel, underhåll och drift	16
3.9. Avvecklingsarbeten.....	16
4. Områdesbeskrivning	16
4.1. Lokalisering	16
4.2. Solinstrålning	17
4.3. Markanvändning och bostäder	17
4.4. Områden av riksintresse och skyddade områden.....	17
4.5. Kommunala planer och regionala strategier	19
4.6. Luftfart, försvar och kommunikationer.....	20
5. Preliminära miljöeffekter.....	21
5.1. Klimat och naturresurser.....	21
5.2. Landskapsbild.....	22
5.3. Rekreation och friluftsliv.....	22
5.4. Yt- och grundvatten	22
5.5. Naturmiljö och skyddade arter	23
5.6. Kulturmiljö	26
5.7. Ljud 27	
6. Fortsatt arbete.....	27
6.1. Förenklat underlag.....	28

6.2. Utredningar.....	28
6.3. Sökandens bedömning av betydande miljöpåverkan.....	29
6.4. Preliminär tidplan.....	29
7. Referenser	30

Om dokumentet:

Medverkande: Maria Külen Solgård, Martin Alstermark, Ellinor Lundin, Alva Jakobsson och Jenny Rondahl, Structor Miljöpartner AB.

Kartor: Tim Almrin, OX2 AB.

För bakgrundskartor gäller © Lantmäteriet om inget annat anges.

Övrig geografisk information kommer från: Länsstyrelsens geodatakatalog, Riksantikvarieämbetet, SGU, Skogsstyrelsen, Artportalen, Vatteninformationssystem Sverige, m.fl.

1. Inledning

OX2 AB avser att söka ett frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken för en solpark i Gävle kommun, Gävleborgs län. I detta samrådsunderlag beskrivs anläggningens lokalisering, utformning och omfattning, förutsättningar i området samt övergripande miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra. Exempel på skyddsåtgärder som kan komma att användas beskrivs också.

1.1. Bakgrund

OX2 har i december 2025 lämnat in en tillståndsansökan enligt 9 kap. miljöbalken för Ersbo Syd Energipark som omfattar 24 vindkraftverk med en totalhöjd om 290 meter samt en tillhörande batterianläggning. Energiparken är belägen cirka åtta kilometer söder om Gävle stad. OX2 utreder nu möjligheten att angränsande till Ersbo Syd Energipark uppföra en solpark inom ett cirka 76 hektar stort område. För solparken avser OX2 att ansöka om frivilligt tillstånd enligt miljöbalken.

Det finns många fördelar med att samlokalisera vind- och solkraft. Det är möjligt att gemensamt nyttja befintlig och ny elinfrastruktur, detta medför bland annat en kostnadseffektiv utbyggnad. Elnätsanslutningen kan även nyttjas till större grad då vindkraftverken och solpanelerna till viss del producerar el vid olika tidpunkter. Fördelarna med en batterianläggning i energiparken är att den kan lagra överskottsenergi från intermittenta källor som vind och sol och frigöra den när elproduktionen är låg, därmed ökar stabiliteten och pålitligheten för energiförsörjningen.

1.2. Ett ökande energibehov och omställning

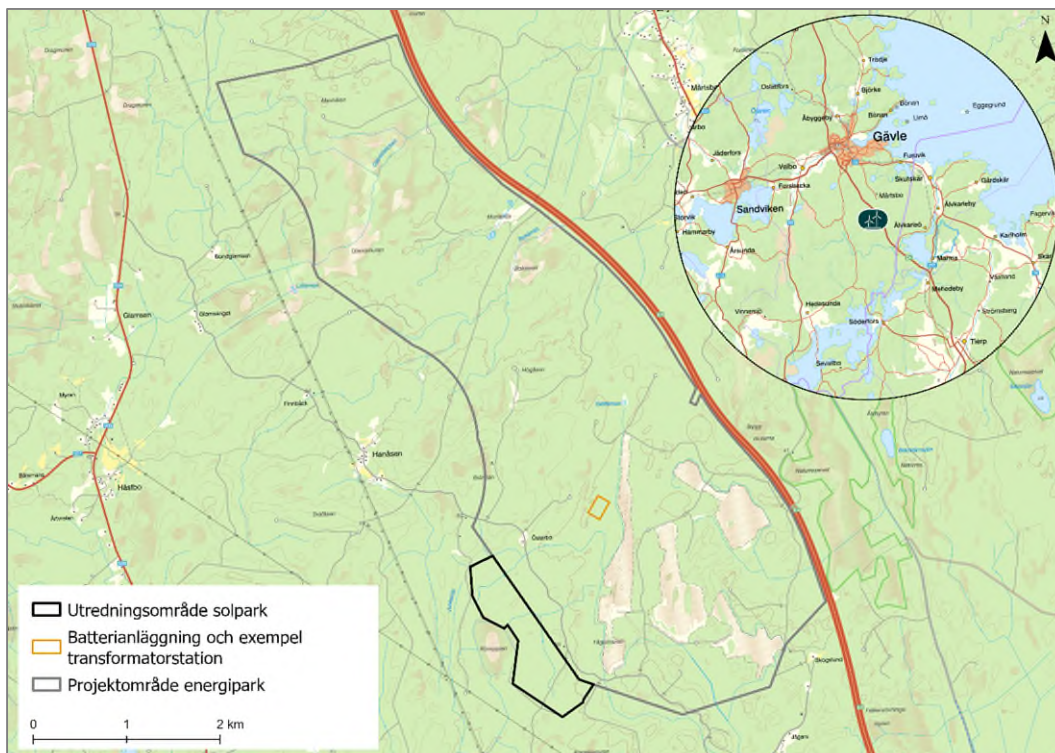
Gävleborg har en stolt industrihistoria och mycket bra infrastruktur i hamn, väg och järnväg. Gävle med sitt strategiska kustläge har vuxit till en industri- och handelsknutpunkt. En grundläggande förutsättning för regionens tillväxt är att säkra elektrisk effekt som idag utgör ett reellt hinder för utvecklingen, dels för befintlig basindustri inom bland annat skog och stål som ser ett ökat energibehov för att genomföra klimatanpassningar och tillväxt, dels för att möjliggöra nya industrietableringar i regionen. För att behålla arbete inom industri, attrahera nya investeringar och säkra regionens konkurrenskraft behöver den lokala elförsörjningen öka.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län menar att den lokala elproduktionen måste öka för att upprätthålla länets självförsörjandegrad, samtidigt som man ska klara av att möta det ökade energibehovet från transportersektorn som elektrifieras och industrins omställning till el och vätgas. Enligt Länsstyrelsen Gävleborg har länet utmärkta förutsättningar att vidareutveckla fossilfri energiproduktion i form av bland annat vind- och solkraft (Länsstyrelsen Gävleborg, 2025). Gävle kommun har satt upp det ambitiösa målet att vara klimatneutralt redan till år 2030 (Gävle kommun, 2025), det vill säga fem år tidigare än vad Gävleborgs län har som mål. För att lyckas med detta måste ny produktion av förnybar el komma på plats i närtid. Läs mer om regionala strategier och kommunala planer i avsnitt 4.5.

Ersbo Syd solpark kan bidra till att säkra tillgången till el för industrier i kommunen, vilket möjliggör stabilitet och tillväxt lokalt. Mer specifikt förväntas solparken, tillsammans med Ersbo Syd Energipark, möjliggöra nyetablering av verksamheter inom kommunens närbelägna detaljplanerade verksamhetsområde Ersbo Syd.

Med föreslagen utformning av solparken bedöms elproduktionen kunna uppgå till cirka 75 GWh el per år, motsvarande hushållsel till cirka 15 000 hushåll samt minskat utsläpp av koldioxid med cirka 45 000 ton per år genom att bidra till elektrifiering och utfasning av fossila bränslen.

Den sammanlagda årsproduktionen för Ersbo Syd Energipark och Ersbo Syd Solpark bedöms kunna uppgå till cirka 825 GWh per år, vilket motsvarar hushållsel till cirka 165 000 hushåll och minskade utsläpp av koldioxid med cirka 500 000 ton per år.



Figur 1. Översiktsskarta Ersbo Syd Energipark och Ersbo Syd Solpark, där utredningsområdet för solparken markerats med svart polygon.

1.3. Om sökanden

OX2 grundades 2004 och är ett svenskt bolag inom utveckling av förnybar energi. Idag är OX2 en ledande utvecklare av förnybar energi inom alla större teknologier, som landbaserad och havsbaserad vindkraft, solkraft och energilagring, med en verksamhet på nio marknader i Europa samt i Australien. Totalt omfattar utvecklingsportföljen cirka 33 GW och i förvaltning har OX2 nära 5000 MW. Företaget har cirka 500 medarbetare och huvudkontor i Stockholm. OX2 ägs av EQT, en av världens största privata investerare (www.ox2.com).

Tabell 1. Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare	OX2 AB
Organisationsnummer	556675–7497
Postadress (huvudkontor)	Box 2299 103 17 Stockholm
Kontaktperson och kontaktuppgifter	Tove Hamberg, Projektledare tove.hamberg@ox2.com 010-186 30 41
Telefon (växel)	08-559 310 00
Anläggningens namn	Ersbo Syd Solpark
Berörd fastighet	Överhärde 81:1
Markägare	Bergvik Skog AB
Kommun, län	Gävle kommun, Gävleborgs län
Verksamhetskod	Ansökan om frivilligt tillstånd enligt 9 kap 6 b § miljöbalken.

2. Frivillig tillståndsprocess

2.1. Samråds- och tillståndsprocess

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. Det innebär att ett samrådsunderlag ska tas fram och samråd ska ske med berörda. Anläggande av en solpark utgör ingen miljöfarlig verksamhet med tillståndsplikt enligt miljöbalken. OX2 avser dock att frivilligt söka tillstånd enligt 9 kap 6 b § miljöbalken för uppförande, drift och avveckling av solparken. Förevarande samråd genomförs så att det uppfyller kraven för både ett undersökningssamråd (det vill säga ett samråd kring frågan om verksamheten medför betydande miljöpåverkan) och ett avgränsningssamråd (det vill säga ett samråd kring MKB:s inriktning och omfattning med mera).

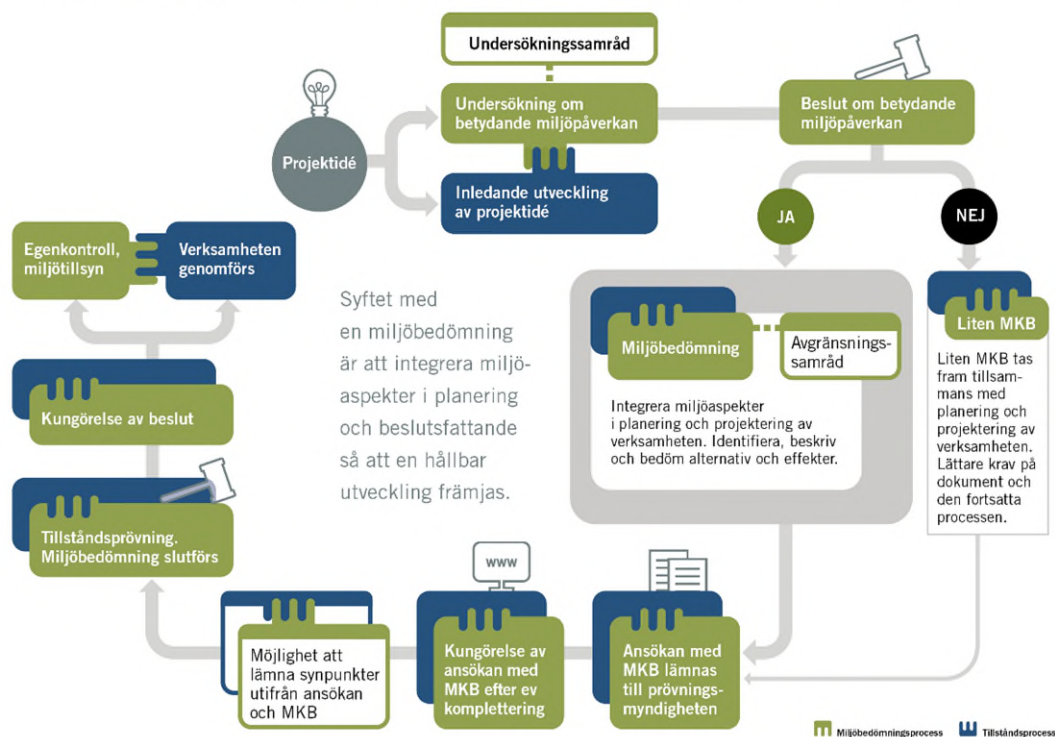
Samråd kommer hållas med Länsstyrelsen i Gävleborgs län och Gävle kommun, därefter med övriga myndigheter, organisationer, företag, enskilt berörda samt allmänheten. Samrådsunderlaget kommer att finnas tillgängligt på OX2:s hemsida och det går även att beställa fysiska samrådshandlingar. Information om samrådet kungörs i dagspress med relevant täckningsgrad i det aktuella området. Synpunkter och information som lämnas in under samrådet kommer att sammanställas och bemötas i en samrådsredogörelse.

Det är Länsstyrelsen i Gävleborgs län som tar beslut i frågan om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om verksamheten inte antas medföra en betydande miljöpåverkan ska ett så kallat förenklat underlag (tidigare kallat för liten MKB) enligt 6 kap. 47 § miljöbalken tas fram. Ett förenklat underlag ska innehålla de väsentliga miljöeffekterna som verksamheten kan förväntas ge samt en samrådsredogörelse. Bolaget gör i detta fall bedömningen att Ersbo Syd Solpark inte medför en betydande miljöpåverkan, läs mer under avsnitt 6.3.

Parallellt med samrådet genomför OX2 utredningar i området för den planerade solparken för att samla information som ska ingå i kommande tillståndsprocess. Efter avslutat samråd och slutförda utredningar, kommer en MKB att upprättas och lämnas in tillsammans med ansökan om tillstånd till Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Dalarnas län, som är prövningsmyndigheten. Även den upprättade samrådsredogörelsen kommer ges in med ansökningshandlingen.

Under samrådet ska Länsstyrelsen verka för att innehållet i det förenklade underlaget får den omfattning och detaljeringsgrad som är relevant för tillståndsprövningen. Innehållet i det kommande underlaget beskrivs i avsnitt 6. När ansökan är inskickade till Miljöprövningsdelegationen kungör den ansökan och då finns det ytterligare en möjlighet att lämna in synpunkter.

MILJÖBEDÖMNING FÖR VERKSAMHETER OCH ÅTGÄRDER



Figur 2. Miljöbedömning för Ersbo Syd Solpark. Bild: Naturvårdsverket

3.2. Solpaneler

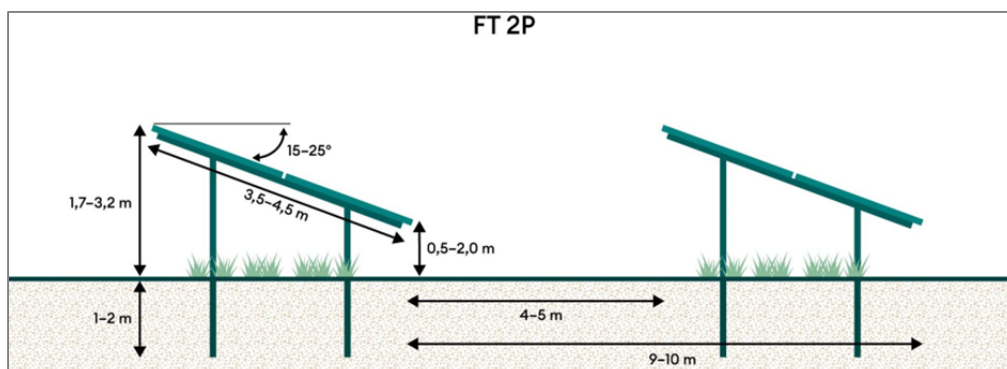
Inom utredningsområdet monteras solpanelerna på markställningar av stål eller liknande material, i rader med en maximal totalhöjd i överkant på cirka 3,2 meter över marknivå, se exempel i Figur 4 nedan. Panelerna orienteras vanligen i så kallat porträttmontage (1–2 paneler stående på varandra) eller landskapsmontage (3–4 paneler liggande på varandra). Markställningarna med solpaneler monteras samman i så kallade bord som i sin tur uppförs i rader. Avståndet mellan raderna av paneler varierar vanligtvis mellan fyra och sex meter, vilket syftar till att undvika skuggning av andra paneler, samt möjliggöra för service och underhåll samt eventuellt anpassat jordbruk. Radavstånden kan även variera något för att följa landskapets topografi.

Markställningarna förankras vanligtvis med markskruv, pålar eller jordankare som skruvas, pålas eller trycks ner i marken. Tryckning, pålning eller skruvning genomförs vanligen med mindre terränggående arbetsmaskiner. Hur djupt markställningarnas stålprofiler behöver tryckas ned beror på markförutsättningarna och solpanelernas konfiguration. Vanligen är djupet 1–2 meter, men större djup kan ibland vara nödvändigt för att säkerställa markens bärlighet.

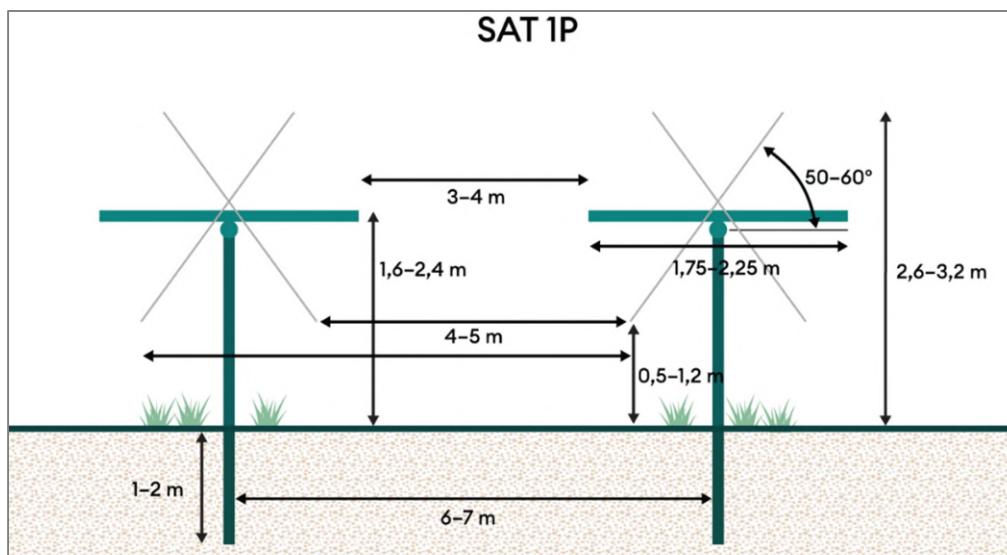


Figur 4. Exempel på montage av solpaneler på markställningar. Foto: OX2 AB.

Solpanelerna som planeras i Ersbo Syd Solpark kommer antingen att bestå av fixerade solpaneler som är orienterade mot söder, se Figur 5. Alternativt kan solpanelerna komma att monteras på enaxligt roterande markställningar, så kallade "single axis trackers" eller "solföljare", där panelerna följer solens bana från öst till väst, se Figur 6.



Figur 5. Principskiss över hur fixerade solpaneler skulle kunna utformas. Mått och vinklar kan behöva anpassas till lokala förutsättningar och bestäms under detaljprojektering. Bild: OX2 AB.



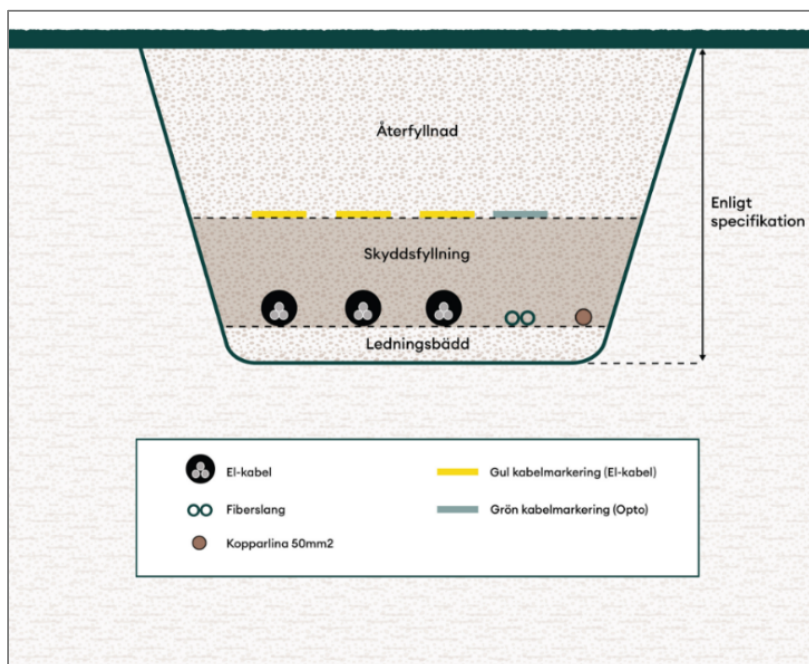
Figur 6. Principskiss över utformning av solpaneler som kan följa solens rörelse. Mått och vinklar är ungefärliga och kan behöva anpassas till lokala förutsättningar och bestäms under detaljprojektering. Bild: OX2 AB.

Andra konfigurationer, likvärdiga de som beskrivs i detta samrådsunderlag, kan även komma att bli aktuella. Slutligt val av utformning kommer att ske efter genomförd detaljprojektering.

3.3. Kabelschakt

För att ansluta komponenter inom solparken förläggs ett så kallat internnät av markförlagda el- och fiberkablar. Kablarna löper från växelriktare som är placerade på eller i närheten av markställningarna till transformatorkiosker inom solparken via kabelschakt, se exempel i Figur 7 nedan. Vanligen är schaktdjupet upp till cirka en meter, men kan ibland vara djupare om omständigheterna så kräver. Schaktbredden är vanligen en till två meter, men kan även vara

bredare om omständigheterna kräver det. Kabelschakten återfylls vanligtvis med uppgrävda massor från arbetet med kabelschakten.



Figur 7. Exempel på principskiss över kabelschakt. Bild: OX2 AB.

3.4. Elanläggningar och anslutningspunkt

På eller invid markställningarna med solpaneler installeras så kallade växelriktare, som omvandlar likströmmen från solparken till växelström. Växelriktarna är i sin tur anslutna till utplacerade transformatorkiosker, se exempelbild i Figur 8 nedan, inom anläggningen som transformerar elen från lågspänning till mellanspänning. Lågspänningskablar förläggs i kabelschakt från växelriktarna till utplacerade transformatorkiosker inom området.

Vissa av transformatorkioskerna kommer att ha en uppsamlande funktion av det interna el- och fiberledningsnätet inom solparken. De transformatorkiosker som kommer utrustas med denna funktionalitet benämns uppsamlingsstationer, se exempelbild i Figur 8 nedan. Solparken sammankopplas slutligen med en eller flera anslutningsledningar mellan uppsamlingsstationerna och anslutningspunkten mot elnätet.



Figur 8. Exempel på transformatorkiosk (till vänster) och uppsamlingsstation (till höger) inom en solpark. Bild: OX2 AB.

Solparken kommer att kopplas till en transformatorstation inom Ersbo Syd Energipark, därifrån planeras en gemensam elledning. Projektets elnätsanslutning utreds för närvarande tillsammans med nätägaren Vattenfall Eldistribution AB. Från energiparkens transformatorstation planeras det att bygga en anslutningsledning till en av nätägarens nätstationer. Anslutningsledningen är koncessionspliktig enligt ellagen (1997:857) och kommer att hanteras i ett separat koncessionsärende.

3.5. Vägar, stängsel och övriga ytor

Inom utredningsområdet kommer nya vägar att anläggas, samt befintliga vägar förstärks eller rustas upp, för etablering, drift och underhåll av solparken. Nya vägar i det interna vägnätet anläggs vanligtvis som enkla grusvägar. Befintliga vägar utanför utredningsområdet kommer att nyttjas för transporter. Val av infartsväg utreds för närvarande.

Inom utredningsområdet för solparken kommer det utifrån behov att anläggas vissa upplagsytor för förvaring av material, parkering av fordon, vändplatser etcetera. Ytorna kommer i huvudsak nyttjas temporärt under etableringsfas och avvecklingsfas, men kan utifrån behov även komma att nyttjas under driftfasen.

Inom solparken kommer även utifrån behov vissa ytor anläggas för etablering av byggnader för platskontor, materialförvaring etcetera. Dessa ytor kommer mest troligt att hårdgöras för att säkerställa bärighet.

Solparken kommer att inhägnas med stängsel, i olika delområden, för att leva upp till krav från försäkringsbolag samt elsäkerhetsregler. I första hand används viltstängsel men vid krav från försäkringsbolag kan det även bli aktuellt att uppföra industristängsel. De inhägnade områdena kan även komma att kameraövervakas med åtgärd för att säkerställa att inga obehöriga vistas på platsen. Inom utredningsområdet kommer en eller flera master eller liknande anordningar för montering av övervakningskameror att uppföras.

3.6. Risk och säkerhet

Nedan redovisas de risk- och säkerhetsaspekter som identifierats och som bedöms vara relevanta för den planerade solparken.

Brand

Det är mycket ovanligt att brand inträffar inom solparker. Det kan orsakas av exempelvis åsknedslag eller elfel. Vid en eventuell brand larmas räddningstjänst och släckningsarbete utförs enligt standardförfarande, alternativt att området säkras för att förhindra brandspridning medan berörda komponenter tillåts brinna upp. Tillgängligheten, såväl till som inom utredningsområdet, är god och räddningstjänsten kommer att ha tillträde till anläggningen. Den lokala räddningstjänsten kommer att delges anläggningens utformning, och en insatsplan avses även utarbetas i samråd med räddningstjänsten för att säkerställa effektiv och säker släckning vid händelse av brand.

Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält används som ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. De uppkommer när el produceras, transporteras eller förbrukas. Fälten finns överallt i vår miljö, till exempel kring kraftledningar, transformatorer och elapparater såsom hårtork och dammsugare. Inom solparken kommer det att uppstå elektromagnetiska fält kring markkablar samt från bland annat växelriktare. Fältet avtar snabbt med avståndet, vid kablarna är det som störst rakt ovanför kablarna och har ett lågt värde bara några meter ifrån kablarna.

Rapporter framtagna av bland annat Elsäkerhetsverket och Totalförsvarets forskningsinstitut har visat att solparker i vissa fall kan ge upphov till elektromagnetiska störningar. I de fall störningar har uppkommit är det främst optimerare, växelriktare och kablage som har gett upphov till störningar, där optimerare har visat sig vara särskilt problematiska (FOI, 2020). Den planerade solparken kommer inte att innehålla optimerare. För att ytterligare minska risken för störningar förläggs kablar inom området i mark, vilket begränsar fältens storlek.

Bedömningen är att det inte finns några risker för människors hälsa eller påverkan på andra tekniska system med avseende på elektromagnetiska fält.

Oljeläckage

Inom solparken förekommer komponenter som innehåller olja, såsom transformatorstationer. För att undvika oljespill kommer det att finnas uppsamlare kring de komponenter som innehåller oljor.

Under anläggningsfasen förekommer viss risk för haveri och läckage av olja och drivmedel från maskiner och motorfordon. Risken är inte större än vid någon annan typ av entreprenadarbete. Entreprenaden kommer att följa riktlinjer som är utformade för att säkerställa att ett eventuellt läckage inte ger upphov till någon miljöpåverkan.

Skydd mot intrång

Solparken kräver litet tekniskt underhåll och anläggningen kommer att vara obemannad, med undantag för när exempelvis platsbesök sker av driftpersonal. Ifall obehöriga vistas inom anläggningen och agerar oaktsamt förekommer risk för personskada. Det förekommer även risk för

sabotage och stöld. Dessa risker undviks genom att alla ytor med solpaneler stängslas in. Området kommer att kameraövervakas.

För kameraövervakning följs de regler som finns i dataskyddsförordningen (GDPR) samt kamerabevakningslagen (2018:1200). För att skydda närboendes integritet kommer kameravinklarna att kalibreras för att endast omfatta själva solparken, stängsel och annan tillhörande utrustning. Tillstånd för kameraövervakning kommer vid behov att inhämtas i särskild ordning.

3.7. Anläggningsarbeten

Etableringsfasen för solparken beräknas omfatta cirka 12–24 månader. Tidsramen kan förlängas om tillståndet innehåller särskilda villkor, exempelvis tidsrestriktioner för när etablering får ske. Etableringsfasen kan översiktligt delas in i följande arbetsmoment:

- **Avverkning och röjning**
Borttagning av vegetation, träd och buskage inom utredningsområdet.
- **Förberedande markarbeten**
Inklusive schaktning, planering m.m.
- **Etablering av stängsel**
Uppförande av säkerhetsstängsel runt anläggningen.
- **Anläggning av vägar och ytor**
Byggnation av tillfartsvägar, uppställningsytor, serviceytor och interna transportstråk.
- **Installation av el- och fiberledningar**
Dragning av kablage inom solparken samt till anslutningspunkt mot elnätet.
- **Grundläggning och markförankring**
Förankring av markställningar genom pålning, skruvning eller tryckning.
- **Montage av markställningar och solpaneler**
Montering av bärande struktur och installation av solpaneler.
- **Installation av teknisk utrustning**
Växelriktare, transformatorbiosker, uppsamlingsstationer och annan elteknisk utrustning.
- **El- och kommunikationsnät**
Inkoppling och testning av interna elnät och kommunikationssystem.
- **Uppförande av byggnader**
Byggnation av kontroll- och kommunikationsrum, förråd och eventuella servicebyggnader.
- **Etablering av master och övervakningssystem**
Installation av kameror, belysning samt åskskydd.
- **Provdrift och driftsättning**
Testning av systemfunktioner, säkerhetskontroller och slutlig driftsättning.

Etableringsfasen innehåller vissa bullrande arbetsmoment, såsom materialtransporter in och ut från området, pålning av markställningar för solpaneler samt andra anläggnings- och installationsarbeten. Bullrande arbetsmoment kommer att ske med beaktande av Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser.

3.8. Skötsel, underhåll och drift

Solparkens tekniska livslängd bedöms uppgå till cirka 40 år, vid regelbunden service och underhåll av anläggningen. Livslängden kan förlängas om vissa komponenter byts ut under drifttiden. Under driftsfasen kommer solparken kontinuerligt att övervakas, servas och underhållas, i syfte att maximera anläggningens prestanda och tekniska livslängd. Solpanelerna tvättas vid behov, i syfte att ta bort damm och smuts som riskerar att reducera elproduktionen. Drift och övervakning av anläggningen sköts i huvudsak på distans, medan besiktning, service och underhåll sker via besök av utbildad personal. Planerade service- och underhållsarbeten under driftsfasen sker i regel dagtid under vardagar. Vid oplanerat underhåll eller akut felavhjälpning kan arbete komma att ske på andra tider.

Undervegetationen kommer slås för att undvika att vegetation växer sig så hög så att skugg effekter riskerar att uppstå på solpanelerna.

3.9. Avvecklingsarbeten

Efter cirka 40 år beräknas anläggningens tekniska livslängd vara uppnådd varvid solparken kommer att avvecklas och området återställas. Det är verksamhetsutövaren som ansvarar för demontering och avveckling. Nedmontering och återställande av platsen kräver ett arbete som liknar det som sker vid byggnation, men med omvänt förfarande. Avvecklingen och återställningen bedöms ta cirka 12–24 månader.

Utifrån önskemål från markägaren, samt i dialog med tillsynsmyndigheten, kan delar av anläggningen lämnas kvar, så som exempelvis vägar inom solparken. Det är även möjligt att lämna kvar markförlagda kablar om det bedöms innebära en mindre miljöpåverkan än att ta bort kablarna. Övriga ytor återställs till föregående markanvändning, eller den markanvändning som efterfrågas av markägaren.

Solparkens olika delar kommer i samband med avvecklingen rekonditioneras för återanvändning i andra projekt, alternativt materialåtervinnas i enlighet med gällande lagstiftning.

4. Områdesbeskrivning

4.1. Lokalisering

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska det, för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde, väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Vidare ska ett mark- och vattenområde användas, enligt 3 kap. 1 § miljöbalken, för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

OX2 jobbar systematiskt för att identifiera lämpliga lokaliseringar med god potential för etablering och drift av storskaliga, markbaserade solparker. I förstahand eftersöks större sammanhängande markområden med för ändamålet gynnsamma markförhållanden med avseende på exempelvis jordart, jorddjup, topografi och tillgänglighet.

Närhet till befintlig elinfrastruktur i form av ställverk/transformatorstationer och elledningar är en annan mycket viktig aspekt som vägs in i analysen, då detta är direkt avgörande för möjligheterna att realisera en solpark. I aktuellt fall har även samordningsvinster med planerad vindkrafts- och batterianläggning belägen intill solparken spelat en mycket central roll i lokaliseringsprocessen. Läs mer om solparken och samlokaliseringen av kraftslagen i dokumentets inledande avsnitt.

Det aktuella utredningsområdet hyser goda förutsättningar för solinstrålning, ligger inte i nära anslutning till bostadsbebyggelse samt att det i övrigt finns få motstående intressen och goda möjligheter till nätanslutning. Utredningsområdet är också lokaliserat i en region där det finns ett stort behov av elproduktion.

Med hänsyn till aspekterna ovan bedöms den lokalisering som OX2 nu samråder om den mest lämpliga. Läs mer om alternativa lokaliseringar i avsnitt 6.1.

4.2. Solinstrålning

Solinstrålningen i området bedöms vara god. Den planerade solparken bedöms kunna producera cirka 75 GWh el per år, vilket motsvarar den genomsnittliga årsförbrukningen av hushållsel för cirka 15 000 hem. Den faktiska produktionen på platsen kommer att bero på antalet solpaneler som etableras samt aktuella solförhållanden på platsen.

4.3. Markanvändning och bostäder

Utredningsområdet utgörs huvudsakligen av brukad skogsmark. Det är främst slutavverkade ytor samt gallrade planteringar som består av tall- och barrskog. Historiska flygbilder visar att marken även tidigare bestått av skogsmark. Den fastighet som ingår i solparkens utredningsområde ägs av Bergvik Skog Öst som bedriver aktivt skogsbruk i området. Genom utredningsområdet i söder löper en mindre skogsbilväg som sedan ansluter till Hanåsvägen i öster. I direkt anslutning till utredningsområdet finns det ytterligare mindre skogsbilvägar. Strax öster om utredningsområdet finns även en pågående torvtäktsverksamhet, och väster om området löper två kraftledningar, se Figur 3.

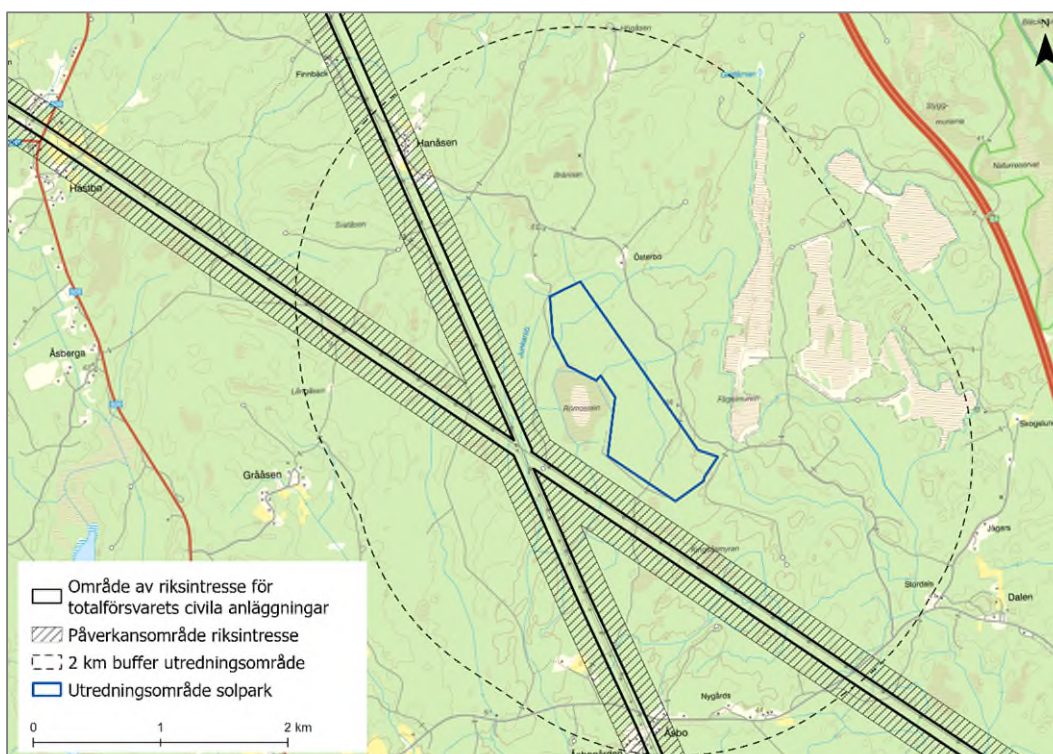
Kring utredningsområdet finns ett fåtal mindre samhällen och bostadsbebyggelse. Exempelvis finns Hanåsen cirka 1,3 kilometer norr om utredningsområdet, samt Åsbo cirka 1,7 kilometer söderut. Inom en kilometer från utredningsområdet finns endast en byggnad registrerat som bostadshus, benämnt Österbo, som ligger cirka 350 meter öster om området för solparken. Byggnaden är en scoutstuga tillhörande Rudsjö scoutkår, läs mer i avsnitt 5.3. Övriga bostadshus i närområdet ligger på ett avstånd på cirka 1,3 kilometer eller längre från utredningsområdet.

4.4. Områden av riksintresse och skyddade områden

Riksintressen är områden som pekats ut eftersom de bedöms ha betydelse ur ett nationellt perspektiv. Utpekandet kan avse bevarande av exempelvis natur- och kulturmiljövärden eller värden för friluftsliv, men det kan även röra säkerställande av förutsättningar för bland annat energiförsörjning, kommunikationer samt försvar. Bestämmelser om riksintressen regleras i 3 och 4 kap. miljöbalken. Även skogsbruk är av nationell betydelse, vilket regleras i 3 kap. 4 § miljöbalken.

Skyddade områden avser geografiskt avgränsade områden som ges ett särskilt rättsligt skydd för att bevara exempelvis naturmiljöer, vattenresurser eller värden för friluftsliv. Bestämmelser om skyddade områden regleras i 7 kap. miljöbalken.

Inom två kilometer från utredningsområdet finns enbart ett särskilt utpekat riksintresse, nämligen riksintresse för totalförsvarets civila anläggningar, se Figur 9 nedan. De anläggningar som avses är de båda kraftledningarna som löper väster om utredningsområdet. Inga skyddade områden har identifierats inom ett avstånd på två kilometer. Eventuellt kan strandskydd förekomma inom utredningsområdet, läs mer nedan.



Figur 9. Karta över riksintressen och skyddade områden, exklusive eventuellt strandskydd, inom två kilometer från utredningsområdet.

Totalförsvarets civila anläggningar – 3 kap 9 § miljöbalken

Riksintresse för totalförsvarets civila anläggningar är till för att skydda anläggningar mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av dessa anläggningar. Mellan cirka 300–500 meter väster om utredningsområdet löper riksintresse för totalförsvarets civila anläggningar, TfC 0009 *Transmissionsnätet för el*, vars tillhörande påverkansområde ligger som närmast mellan cirka 150–350 meter från utredningsområdets yttersta gräns.

Skogsbruk – 3 kap. 4 § miljöbalken

Skogsbruk är av nationell betydelse, och skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

Utredningsområdet utgörs uteslutande av produktiv skogsmark, läs mer i avsnitt 4.3 ovan, och virkesproduktionen kommer under solparkens drifttid att tas ur bruk. Enligt Skogsstyrelsens statistikdatabas uppgår den deklarerade produktiva skogsmarksarealen i Gävle kommun år 2024 till cirka 126 000 hektar, vilket innebär att utredningsområdet enbart motsvarar cirka 0,06 procent av kommunens totala produktiva skogsmark (Skogsstyrelsen, 2025). Mot denna bakgrund bedöms påverkan på virkesproduktionen på såväl lokal som regional och nationell nivå vara försumbar.

Skogsmarken tas i anspråk för att tillgodose det väsentliga samhällsintresset av produktion av fossilfri, förnybar el. Solparken är reversibel och efter avveckling kan marken återbeskogas och därmed återgå till skogsbruksändamål. Vid en jämförelse mellan intresset samt värdet av det aktuella skogsbruket, och behovet av elproduktion, bör elproduktion anses väga tyngre, särskilt med hänsyn till den rådande elbristen samt samhällets stora behov av en framtida förnybar energiförsörjning.

Sammantaget bedöms solparken inte försvåra ett rationellt skogsbruk i den mening som avses i 3 kap. 4 § miljöbalken. Skogsstyrelsen kommer även att ges möjlighet att delta i samrådet.

Strandskydd – 7 kap. 13–18 §§ miljöbalken

Strandskyddets syfte är att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Förekommande vattendrag inom utredningsområdet kan omfattas av det generella strandskyddet. Generellt strandskydd gäller 100 meter från strandlinjen. Eventuell förekomst av strandskydd inom utredningsområdet är dock inte bekräftat med anledning av den lagändring som trädde i kraft den 1 juli 2025. Lagändringen medför bland annat att vattendrag inte längre omfattas av strandskydd om dess bredd vid medelvattenstånd (det vill säga den normala vattennivån under året) är mindre än två meter.

Eventuell förekomst av strandskyddade vattendrag kommer att undersökas i kommande tillståndsprocess.

4.5. Kommunala planer och regionala strategier

Inom utredningsområdet finns det inga pågående eller befintliga detaljplaner.

Enligt Region Gävleborgs regionala utvecklingsstrategi (2025) behöver regionen utveckla befintlig och potentiell produktion av förnybar energi, däribland vindkraft och solenergi, för att bidra till en minskad klimat- och miljöpåverkan. Det beskrivs även vara av vikt att framtida kapacitetsbehov av grön el kan tillgodoses för att möjliggöra för samhällets omställning, samtidigt som näringslivets behov och konkurrenskraft säkras.

I Länsstyrelsen Gävleborgs energi- och klimatstrategi (2025) beskrivs länet ha utmärkta förutsättningar att vidareutveckla fossilfri energiproduktion i form av bland annat vind- och solkraft. Installationen av solceller i Gävleborg ligger under riksgenomsnittet, men ambitionen finns att ändra på det och få fart på utbyggnaden i länet. Enligt analyser av Gävleborgs energibalans väntas en dubblering av elbehovet ske fram till 2045.

Gävle strävar mot ett klimatneutralt Gävle år 2050 vilket ställer krav på minskad användning av fossila bränslen. I Gävle kommuns översiktsplan (2017) anges det att Gävle därför skapar

förutsättningar för ökad förnybar energiproduktion såsom biogas, vindkraft och solenergi. Med förnybara energikällor som kompletterar varandra skapas ett mer robust energisystem som också är långsiktigt hållbart. Denna inriktning återspeglas även i Gävle kommuns energiplan (2024) för 2024–2028 samt Gävle kommuns miljöstrategiska program (2025).

Enligt kommunens översiktsplan överlappar solparkens utredningsområde även med ett utredningsområde för vindkraft, benämnt *Hanåsen-E4 V* (UVK04). I övrigt är solparkens utredningsområde inte utpekade för någon ny markanvändning och berör inte heller några andra särskilt utpekade allmänna eller motstående intressen enligt översiktsplanen.

Sammantaget bedöms den planerade verksamheten vara förenlig med och bidra till ovan beskrivna mål och strategier på såväl kommunal som regional nivå.

4.6. Luftfart, försvar och kommunikationer

Luftfarten kan i vissa fall exempelvis påverkas i form av reflektioner/bländningseffekter och risk för störning av tekniska system. Det aktuella utredningsområdet är dock inte beläget inom något utpekade påverkansområde för närliggande flygplatser. Borlänge flygplats och Uppsala (Ärna) flygplats är belägna cirka 7,3 respektive 9,3 mil från utredningsområdet. Solpanelerna inom anläggningen kommer att vara antireflexbehandlade, vilket minimerar risk för bländning. Vidare förväntas inte den planerade solparken medföra någon risk för påverkan i form av elektromagnetisk störning, läs mer i avsnitt 3.6.

I närheten av utredningsområdet finns ett utpekade riksintresse för totalförsvarets civila anläggningar i form av transmissionsnätet för el, läs mer i avsnitt 4.4. Vidare finns ytterligare försvarsintressen i form av Marma skjutfält, beläget cirka 1,2 mil sydöst om utredningsområdet, som utgör riksintresse på land enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. Skjutfältet ger även upphov till ett påverkansområde för buller eller annan risk. Den planerade solparken bedöms inte riskera ge upphov till någon påverkan på skjutfältet samt tillhörande påverkansområde med anledning av det stora avståndet.

Cirka 2,7 kilometer öster om utredningsområdet finns motorväg E4 som omfattas av riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Den planerade solparken bedöms inte riskera ge upphov till någon påverkan på motorvägen med anledning av det stora avståndet.

Samråd kommer att hållas med berörda aktörer såsom Luftfartsverket, Svenska Kraftnät, Myndigheten för civilt försvar (tidigare MSB), Trafikverket samt Försvarsmakten för att inhämta information om eventuell risk för påverkan på luftfart, försvar och kommunikationer.

5. Preliminära miljöeffekter

I detta avsnitt redovisas de relevanta miljöeffekter som verksamheten kan komma att medföra samt de åtgärder som planeras för att förebygga och motverka negativa miljöeffekter. Kumulativa effekter med hänsyn till Ersbo Syd Energipark beskrivs också i avsnitten nedan. All redovisning sker med dagens kunskap och i den utsträckning som uppgifter finns tillgängliga.

5.1. Klimat och naturresurser

Elanvändningen bedöms öka betydligt de närmsta åren, vilket innebär utmaningar för energisystemet. När elanvändningen ökar i Sverige behöver elproduktionen i landet byggas ut i motsvarande grad, eftersom det annars skulle krävas import av el, som skulle kunna komma från fossila källor. El från solkraft kan minska utsläppen av koldioxid genom att bidra till elektrifiering av transporter och industri som använder fossila bränslen samt vid export av el som tränger undan produktion i kol- och gaskraftverk. Ersbo Syd Solpark bedöms ha en installerad effekt på ca 75 MW och den beräknade årsproduktion är 75 GWh per år. Enligt Energimyndigheten var den totala installerade effekten av solenergi 4800 MW i slutet av år 2024 (Energimyndigheten, 2025). Solparkens etablering skulle vara ett viktigt bidrag till solkraftsproduktionen i Sverige och därmed även ett bidrag till omställningen mot ett fossilfritt samhälle. Den förnybara elen från solparken skulle kunna hjälpa till att uppfylla nationella och regionala klimatmål.

För solparken ianspråkats naturresurser och det går åt råvaror och material, bränsle och energi vid bland annat tillverkning av solparkens olika komponenter. Klimatpåverkan från den el som produceras vid en solpark är relativt liten i jämförelse med andra produktionsslag. Vid elproduktion från en solpark genereras i princip inga växthusgasutsläpp. Utifrån ett livscykelperspektiv uppkommer majoriteten av solparkens utsläpp under framställning av råmaterial, tillverkning, montering, underhåll och materialåtervinning (Energimyndigheten, 2021). Energi används när solpaneler tillverkas, vid utvinning av metaller och material, installation, transport, nedmontering och avfallshantering/återvinning. Den mängd energi som går åt vid dessa processer brukar jämföras med hur mycket energi som produceras under solpanelers livslängd. I Sverige bedöms det ta två till tre år för solpaneler att producera den mängd energi som förbrukats vid tillverkning, uppförande och nedmontering av anläggningen (Energimyndigheten, 2024).

Markanvändningen i området utgörs idag av skogsbruk. I kommande tillståndsprocess kommer solparkens påverkan att ställas i relation till skogen som kolsänka.

Solparkens klimatnytta, klimatpåverkan och konsekvenser ur resurshushållningssynpunkt kommer att analyseras i kommande tillståndsprocess. Även anläggningens känslighet för ett förändrat klimat kommer att beaktas.

Kumulativa effekter

Samlokaliseringen av solparken och Ersbo Syd Energipark bidrar till en mer effektiv energiproduktion över tid. Vind- och solkraft kompletterar varandra produktionsmässigt, då de ofta har olika produktionsprofiler över dygnet och året. Detta, i kombination med batterilagring, skapar bättre förutsättningar för en jämnare och mer förutsägbar elproduktion, vilket kan bidra till ett mer stabilt elsystem och ett effektivare nyttjande av elnätet.

Genom att etablera både vind- och solkraft i området uppnås en hög utnyttjandegrad av marken eftersom det då kan produceras mer el per ytenhet. Även klimatnyttan blir större då mängden förnybar el ökar samt ger möjlighet till lagring. Genom att samla verksamheterna i samma område kan även drift och underhåll samordnas, vilket minskar transporter och därmed utsläpp samt störningar i närområdet.

5.2. Landskapsbild

Utredningsområdet är beläget i ett topografiskt flackt samt låglänt skogslandskap. Landskapet domineras i stort av brukad skogsmark, vilket ger en storskalig samt sluten karaktär med korta utblickar. Utredningsområdet är inte synligt från omgivande bebyggda områden eller närliggande, större vägar, eller närliggande bebyggelse. Då planerad solpark utgörs av låga konstruktioner, med en förväntad maximal totalhöjd för solpaneler på cirka 3,2 meter, förväntas verksamhetens effekt på landskapsbild bli mycket begränsad samt av lokal karaktär. Landskapsbild bedöms därmed inte utgöra en betydande miljöeffekt för solparken, läs mer i avsnitt 6.1.

Kumulativa effekter

Inga betydande kumulativa effekter bedöms uppstå för miljöaspekten landskapsbild.

5.3. Rekreation och friluftsliv

Det finns inga utpekade värden för friluftsliv inom utredningsområdet eller i den direkta närheten av området. Jakt förekommer i området varför samråd kommer att genomföras med jaktlag. Cirka 350 meter från utredningsområdet för solparken finns en scoutstuga där Rudsjö scoutkår idag bedriver scoutverksamhet. Scoutstugan är belägen inom Ersbo Syd Energipark och OX2 har fört dialog med scoutkåren där parterna kommit överens om en lösning där scoutverksamheten flyttar till en annan plats. Solparkens påverkan på friluftslivet bedöms vara mycket begränsad då området inte nyttjas för friluftsliv i någon nämnvärd utsträckning. Under solparkens drift kommer området stängslas in och inte vara tillgänglig för jakt eller annat friluftsliv. Rekreation och friluftsliv bedöms därmed inte utgöra en betydande miljöeffekt för solparken, läs mer i avsnitt 6.1.

Kumulativa effekter

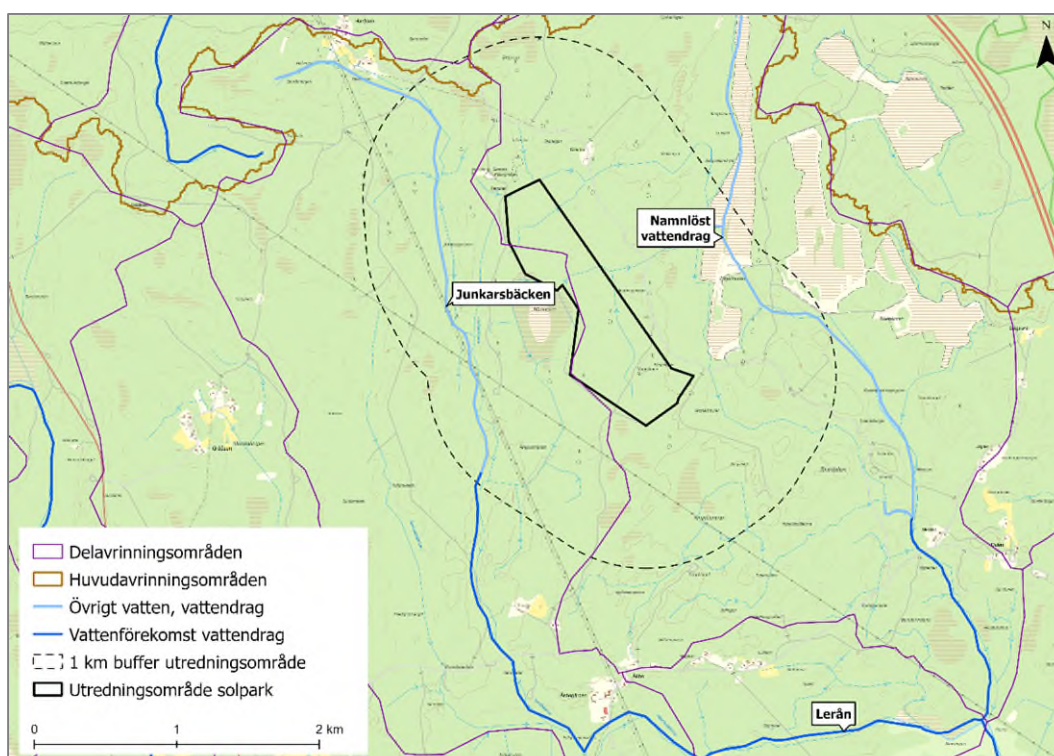
Inga betydande kumulativa effekter bedöms uppstå för miljöaspekten rekreation och friluftsliv. En viss kumulativ effekt för jakt kan uppstå under sol- och energiparkens anläggningsfaser då möjligheten till jakt tillfälligt begränsas i ett större område, men detta bedöms ej vara varaktigt. Efter anläggningsfasen kan jakt fortsatt bedrivas inom energiparkens projektområde.

5.4. Yt- och grundvatten

Utredningsområdet ligger inom huvudavrinningsområdet Dalälven och delavrinningsområdet, Mynnar i Lerån, samt delvis inom delavrinningsområdet Lerån. Det betyder att hela utredningsområdet avvattnas mot vattenförekomsten Lerån som ligger drygt två kilometer söder om utredningsområdet. Det finns inga vattenförekomster eller övrigt vatten inom utredningsområdet. Inom en kilometer från utredningsområdet finns det två vattendrag som är klassade som övrigt vatten, se Figur 10. Det ena rinner väster om utredningsområdet och heter Junkarsbäcken i VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Det andra som rinner öster om området har inget namn i VISS, det rinner genom torvtäkten Fågelmuren och vidare genom Kvarndammsmyran. Båda

vattendragen övergår till att vara vattenförekomster innan de rinner ut i vattenförekomsten Lerån. Det finns inga grundvattenförekomster i närheten av utredningsområdet.

Jordarten inom utredningsområdet består av morän och torv. Det finns några diken inom utredningsområdet, diken rinner österut och fungerar troligen som avvattningsdiken för skogen och Rö mossen. Det finns inga markavvattningsföretag inom utredningsområdet. Solparken kommer att utformas med beaktande av diken, för att minimera risken för påverkan.



Figur 10. Karta över avrinningsområdet, vattenförekomster och övrigt vatten inom en kilometer från utredningsområdet.

I kommande tillståndsprocess kommer utredningsområdets hydrologiska förutsättningar att beskrivas utförligare och solparkens eventuella påverkan på yt- och grundvatten utredas vidare.

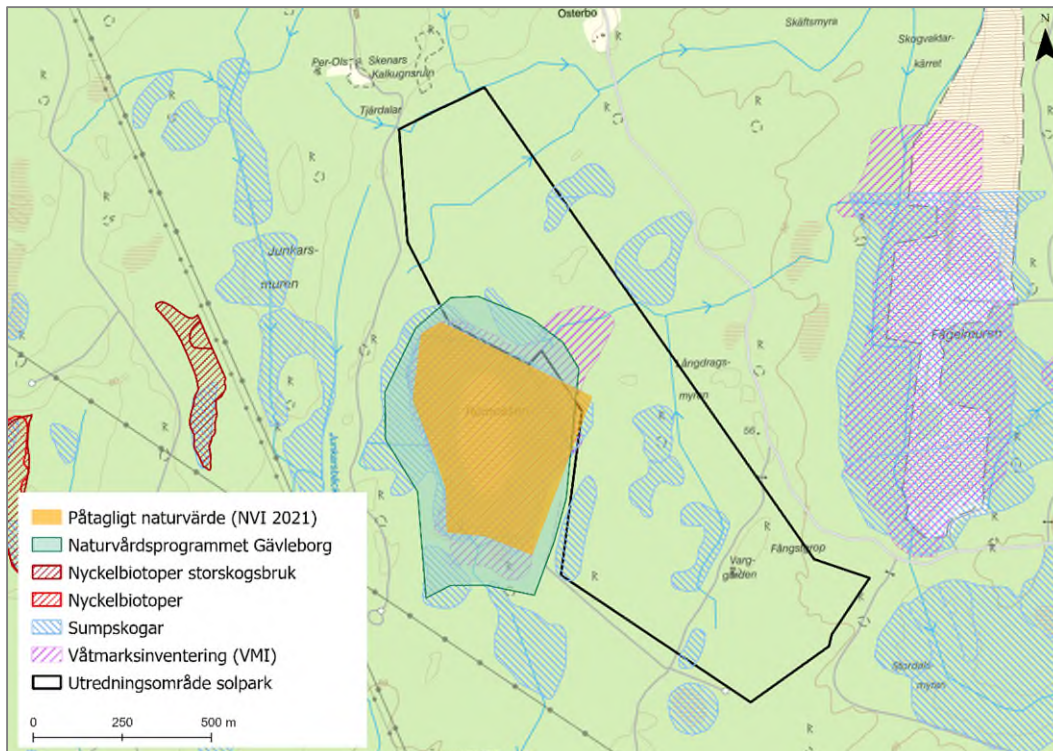
Kumulativa effekter

Inga betydande kumulativa effekter bedöms uppstå för miljöaspekten yt- och grundvatten.

5.5. Naturmiljö och skyddade arter

Naturmiljön inom utredningsområdet utgörs av brukad skogsmark och domineras av främst gran- och/eller tallskogar varvat med kalavverkade ytor, ungskog eller gallrade planteringar och marken är förhållandevis flack.

Utöver riksintressen och områdesskydd som beskrivs i avsnitt 4.4 finns det också utpekade naturvärden enligt den nationella våtmarksinventeringen (VMI) samt Skogsstyrelsens databaser inom och i anslutning till utredningsområdet. Områdena utgörs av en våtmark och sumpskogar, se Figur 11 nedan.



Figur 11. Karta över tidigare kända naturvärden inom och i anslutning till utredningsområdet.

Römossen belägen väster om utredningsområdet och som delvis sträcker sig in i utredningsområdet är utpekad i våtmarksinventeringen (VMI) med högt naturvärde (klass 2). Römossen ingår även i Gävleborgs naturvårdsprogram, se Figur 11, även där kallad Römossen och består av en högmossa med kantskog. Utifrån flygbilder ser Römossen ut som att den håller på att växa igen och på delar av den är skogen avverkad. Utpekade sumpskogar finns utspridda inom utredningsområdet.

Naturvärdesinventering (NVI) har genomförts 2021 enligt svensk standard (SS 199000:2014) med detaljeringsgrad "medel" och tillägg i inventeringen är; detaljerad redovisning av artförekomst. Vid inventeringen identifierades ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (klass 3), beläget väster om utredningsområdet och som sammanfaller med VMI-objektet Römossen. Naturvärdesobjektet berör i begränsad omfattning utredningsområdet och består av en myr. Inga rödlistade eller fridlysta arter noterades vid inventeringen. Utredningsområdet domineras av brukad produktionskog, där kalavverkningar har genomförts i omgångar. Skogen har låga förutsättningar för naturvärden. Den genomförda NVI:n bedöms därmed vara tillräcklig för att beskriva och bedöma utredningsområdets naturvärden.

Solparken kommer att påverka naturmiljön inom området genom att mark tas i anspråk för anläggande av solpaneler och tillhörande anläggningar. Naturmiljön kan få en positiv påverkan då solparken bidrar till ett halvöppet landskap med en ökad variation av ljusinsläpp med nya bryn- och kantzoner som gynnar växter och ger en mer varierad struktur än brukad skogsmark.

Skyddade arter

Artskyddsförordningen (2007:845) innehåller bestämmelser om fridlysning och förbud avseende vissa vilda djur- och växtarter. Förordningen utgör ett genomförande av bestämmelserna i EU:s fågeldirektiv samt art- och habitatdirektiv och innebär bland annat förbud mot att döda, skada, fånga eller störa djur samt att skada eller förstöra deras fortplantningsområden och viloplats. I Sverige omfattas samtliga vilda fåglar samt de arter som anges i bilagor till förordningen.

Det finns inga rapporterade rödlistade arter inom utredningsområdet enligt utsökning från SLU Artportalen för åren 2000–2026. Inventering av fåglar har genomförts för intilliggande Ersbo Syd Energipark där utredningsområdet för solparken omfattades av inventeringarna, dessa utfördes under åren 2021, 2022 och 2025. Fågelinventeringarna omfattade rovfåglar och spelflyktsinventering, skogshöns, smålom och ugglor samt en häckfågelinventering från närliggande område.

Fågelinventeringarna visar på att havsörn förekommer regelbundet i det större landskapet, främst i kust- och sjönära miljöer utanför utredningsområdet. Ingen indikation på häckning av havsörn kunde ses inom inventeringsområdet. Kungsörnar har observerats sporadiskt och det finns inga lämpliga miljöer för häckning av kungsörn. Övriga rovfåglar såsom duvhök, bivräk, sparvhök, ormräk och tornfalk observerades som förbiflygande individer under migration. Tjäder och orre förekommer utanför utredningsområdet, två spelplatser för tjäder har identifierats cirka en kilometer respektive cirka fem kilometer från området. Utredningsområdet saknar lämpliga häckningsvatten för lom. En skrivbordsstudie kommer att tas fram med en sammanställning av områdets fågelliv med underlag från tidigare fågelinventeringar och naturvärdesinventeringar samt en bedömning av artskyddet.

Solparker kan påverka fåglar då större områden tas i anspråk vilket kan förändra deras livsmiljöer. En solpark kan även bidra med en positiv påverkan för fåglars livsmiljöer då utredningsområdet övergår från produktionsskog till ett halvöppet landskap med en ökad insektstillgång. Detta förbättrar födosöks- och vistelsemiljöer för ett flertal fågelarter.

Övrig fauna

Vilt så som älg, vildsvin och kronhjort förekommer i Gävleborgs län och kan därmed passera och uppehålla sig i utredningsområdet. Även rovdjur så som björn, lodjur, kungsörn, järv och varg finns inom länet. Inom utredningsområdet och i närområdet bedrivs jakt. Eftersom solparken kommer att stänglas in i sektioner så kan vissa barriäreffekter för djurliv uppkomma i landskapet kring anläggningen. Vid behov kan en glipa mellan mark och stängsel lämnas för att underlätta passage för småvilt. I kommande arbete kommer korridorer för vilt att tas i beaktande.

Kumulativa effekter

Inga betydande kumulativa effekter bedöms uppstå för miljöaspekten naturmiljö och skyddade arter.

Fortsatt arbete

I kommande tillståndsprocess kommer områdets naturvärden och förutsättningar för fågellivet samt övrig fauna, och de konsekvenser beskrivas som den planerade verksamheten får på dessa, samt nödvändiga skyddsåtgärder. Påverkan för fågellivet och skyddade arter kommer även bedömas med bakgrund av bestämmelserna i Artskyddsförordningen.

5.6. Kulturmiljö

Kulturmiljö avser miljöer som i varierande grad präglats av olika mänskliga verksamheter och aktiviteter. Kulturmiljön kan utgöras av både enskilda lämningar och stora landskapsavsnitt. Solparkens påverkan på kulturmiljön kan dels bestå av fysiskt intrång i fornlämningar, dels att mark som har ett värde för kulturmiljön tas i anspråk. Solparken kommer att utformas med beaktande av fornlämningarna, för att minimera risken för påverkan. Inom utredningsområdet finns tre områden med fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetets (RAÄ) databas Fornsök. Två områden är skogsbrukslämningar, vilka båda består av en kolbotten och en husgrund, den tredje är en fångstgrop, se Figur 12 och Tabell 2. En kulturhistorisk utredning, kulturmiljöanalys och fornminnesinventering genomfördes i området under 2021–2022 (Klang, 2022). Fångstgropen i utredningsområdet tillkom vid den inventeringen. Fångstgropen, antagligen från 1800-talet, har sannolikt varit en del av en varggård, eftersom platsen har namnet Varggården på kartor. Då varggårdar är ovanliga i landet, bedöms den påträffade fångstgropen som värd att bevara.

Det är långt till närmsta riksintresse för kulturmiljövård. De lämningar som finns kommer tas hänsyn till i största möjligaste mån, eller hanteras inom ramen för kulturmiljölagen (1988:950) om de bedöms påverkas av markanspråk. Vidare bedöms inte att den planerade solparken kan antas medföra en betydande miljöpåverkan avseende kulturmiljö, se avsnitt 6.1.



Figur 12. Kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet.

Tabell 2. Sammanställning av kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet.

ID	Lämningsnummer	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
1	L1950:6884	Skogsbrukslämning, kolbotten och husgrund	Fornlämning
2	L1950:6850	Skogsbrukslämning, kolbotten och husgrund	Fornlämning
3	L2022:1252	Fångstgrop	Fornlämning

Kumulativa effekter

Inga betydande kumulativa effekter bedöms uppstå för miljöaspekten kulturmiljö.

5.7. Ljud

Solparken kan under drift ge upphov till ett visst ljud, utformningen av solparken kommer att anpassas för att säkerställa att Naturvårdsverkets riktlinjer avseende industri- och annat verksamhetsbuller uppfylls. Under anläggningsfasen kommer ljud uppstå vid till exempel transporter, anläggning av vägar och vid pålning av stativ till solpanelerna. Alla bullrande arbetsmoment kommer att ske med beaktande av Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser.

Den ljudpåverkan som kan uppstå från solparken under drift bedöms vara mycket begränsad. Växelriktare och transformatorer ger upphov till ett lokalt, men lågt, surrande ljud när de är i drift. En solföljares elmotor alstrar visst ljud lokalt i samband med att solpanelernas vinklar justeras vid specifika tidpunkter under dagen. Ljudnivåerna är låga och avtar med avstånd.

Etableringen av solparken medför ingen ljudpåverkan för närboende då närmaste bostadshus ligger cirka 1300 meter från anläggningen. Vidare bedöms inte att den planerade solparken kan antas medföra en betydande miljöpåverkan avseende ljud, se avsnitt 6.1.

Kumulativa effekter

Det sammantagna tillskottet av ljud från solparken bedöms som marginellt i förhållande till den befintliga motorvägen E4 och den planerade energiparken. Vid närliggande bostäder bedöms ljudet från solparken inte vara hörbart då avståndet är mer än en kilometer.

6. Fortsatt arbete

Samrådet är det första steget i prövningsprocessen för att ansöka om tillstånd och genomföra miljöbedömningar av solparken. Kommande arbete och MKB:s innehåll och utformning beskrivs nedan liksom en preliminär tidplan för projektet.

6.1. Förenklat underlag

Avgränsning

Det kommande underlaget som ingår i tillståndsansökan kommer att avgränsas geografiskt utifrån solparkens förväntade direkta och indirekta påverkan. Det omfattar i första hand utredningsområdet, inklusive tillhörande anläggningar såsom interna vägar, transformatorstationer och kabeldragningar. Därutöver definieras ett påverkansområde som kan variera beroende på miljöaspekt. Exempelvis bedöms klimat beröras inom ett större område, medan påverkan på mark och vegetation främst är lokal. För skyddade arter och hydrologi kan en utvidgad avgränsning bli aktuell. Den slutliga lokala avgränsningen preciseras utifrån inkomna synpunkter i samrådet samt resultat från kommande utredningar.

De miljöaspekter som sökanden bedömer är relevanta att utreda vidare är;

- Klimat och naturresurser
- Yt- och grundvatten
- Naturmiljö och skyddade arter

Följande aspekter bedöms inte på grund av sin ringa påverkan inte behöva bedömas i en fördjupad miljöbedömning. Aspekterna kommer dock att beskrivas som en del av omgivningsbeskrivningen;

- Landskapsbild
- Rekreation och friluftsliv
- Kulturmiljö
- Ljud

Alternativ lokalisering

Etableringen av solparken medför samordningsvinster med den planerade vindkrafts- och batterianläggningen som är belägen i anslutning till solparkens utredningsområde. En klar fördel med projektet är alltså att samlokalisera dessa verksamheter för att uppnå synergieffekter i form av att gemensamt kunna nyttja infrastruktur, uppnå effektivare markanvändning samt optimerad energiproduktion och lagring.

OX2 har tidigare utrett och samrått om annan lokalisering för solparken på torvtäktområdena (Fågelmuren) inom energiparkens projektområde. Efter samråd och vidare utredningar valde OX2 att omlokalisera solparken till det nu aktuella utredningsområdet då denna lokalisering sammantaget bedöms vara den mest lämpade för ändamålet samt med hänsyn till dess beskaffenhet, läge och föreliggande behov (jfr. 2 kap. 6 § jämte 3 kap. 1 § miljöbalken). Den nu aktuella lokaliseringen kommer alltså att kunna uppnå de samordningsvinster som samlokaliseringen av kraftslagen medför.

6.2. Utredningar

För Ersbo Syd Energipark har ett flertal inventeringar genomförts under åren 2021, 2022 och 2025 och omfattar utredningsområdet för solparken. Utförda fågelinventeringar omfattar rovfåglar, spelflyktsinventering, smålom, skogshöns och ugglor. Naturvärdesinventering har utförts under 2021. En skrivbordsstudie kommer att tas fram med en sammanställning av områdets fågelliv med

underlag från tidigare fågelinventeringar och naturvärdesinventeringar samt en bedömning av artskyddet.

Arkeologisk utredning motsvarande steg 1 samt en kulturmiljöanalys har genomförts 2021–2022. Efter genomfört samråd kan ytterligare utredningar komma att tas fram som underlag till ansökan.

6.3. Sökandens bedömning av betydande miljöpåverkan

Vid undersökning av betydande miljöpåverkan ska hänsyn, enligt 10 § miljöbedömningsförordningen (2017:966), tas till verksamhetens utmärkande egenskaper, lokalisering samt de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper. Som beskrivet i detta samrådsunderlag har OX2 bedömt aktuellt utredningsområde som särskilt lämpligt för etablering av solpark. Det finns synnerligen få motstående intressen, området är väl avskilt från bebyggelse och den aktuella miljön bedöms varken vara känslig eller värdefull. Den planerade verksamheten är även en reversibel åtgärd med få, och till omfattningen begränsande, miljöeffekter. Stor försiktighet iakttas för att undvika onödig påverkan på omkringliggande områden. Inom ramen för kommande tillståndsprocess kommer det utredas och föreslås mer i detalj hur utformning och lokalisering av verksamheten kan ske med minimal påverkan.

En solpark är inte en anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet enligt miljöbalken. Detta innebär att verksamheten inte träffas av 6 § miljöbedömningsförordningen som stadgar att vissa typer av tillståndspliktiga verksamheter ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Med hänsyn till den aktuella lokaliseringens förutsättningar, verksamhetens utmärkande egenskaper samt dess förväntade miljöeffekter är den sammantagna bedömningen att den planerade verksamheten inte kommer att innebära betydande miljöpåverkan. Det bedöms således vara tillräckligt att ett förenklat underlag tas fram i enlighet med 6 kap. 47 § miljöbalken.

Detta samråd är ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd och bolaget avvaktar därför länsstyrelsens beslut i saken (jfr. 6 kap. 26 § miljöbalken).

6.4. Preliminär tidplan

Enligt preliminär tidplan avser bolaget genomföra samråd med myndigheter under tidig sommar 2026, därefter samråd med allmänheten och övriga inom samrådsretsen. Under hösten beräknas MKB:n vara färdigställd och ansökan planeras därför att skickas in till prövningsmyndigheten under hösten 2026.

7. Referenser

Energimyndigheten (2021) Vindkraftens resursanvändning - Underlag till Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad. Ett livscykelperspektiv på vindkraftens resursanvändning och växthusgasutsläpp https://www.energimyndigheten.se/48ff35/globalassets/fornybart/strategi-for-hallbar-vindkraftsutbyggnad/vindkraftens-resursanvandning_slutversion-20210127.pdf

Energimyndigheten (2024) Solcellers miljöpåverkan och återvinning <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/elproduktion/solenergi/solcellers-miljopaverkan-och-atervinning/>

Energimyndigheten (2025) Över 40 000 solcellsanläggningar installerades under 2024 <https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2025/over-40000-solcellsanlaggningar-installerades-under-2024/>

FOI (2020) Radiostörningar från solcellsanläggningar – Kartläggning av störningsproblematik i Sverige och omvärlden. <https://www.foi.se/rest-api/report/FOI-R--5021--SE>.

Gävle kommun (2017). Översiktsplan Gävle kommun år 2030. <https://www.gavle.se/bygga-trafik-och-miljo/detaljplaner-byggprojekt-och-driftinformation/oversiktsplanering/las-oversiktsplaner-och-strategiska-dokument/oversiktsplan-gavle-kommun-ar-2030/>.

Gävle kommun (2024). Energiplan för Gävle kommun 2024–2028 <https://meetingsplus.gavle.se/welcome-sv/namnder-styrelser/kommunstyrelsen/mote-2024-06-10/agenda/energiplan-for-gavle-kommun-2024-2028-uppdaterad-2024-06-07pdf?downloadMode=open>.

Gävle kommun (2025). Miljöstrategiskt program – För Gävle kommunkoncern, invånare och näringsliv. <https://share.mediaflow.com/se/?L2CF4DPI9C>.

Klang, Lennart (2022). Planerad vindpark Gävle Södra. Kulturhistorisk utredning, fornminnesinventering och kulturmiljöanalys år 2021–2022. Socknarna Hedesunda, Gävle och Valbo i Gästrikland, Gävle kommun, Gävleborgs län.

Länsstyrelsen Gävleborg (2025). Energi- och klimatstrategi. Gävleborgs län 2025–2030. https://www.lansstyrelsen.se/download/18.659fb21b197a1eac8063bf9e/1751368671525/Energi%20och%20klimatstrategi_G%C3%A4vleborgs%20l%C3%A4n%202025-2030.pdf.

Region Gävleborg (2025). Regional utvecklingsstrategi 2020–2030. <https://www.regiongavleborg.se/globalassets/regional-utveckling/om-regional-utveckling/regional-utvecklingsstrategi/regional-utvecklingsstrategi-gavleborg-2020-2030.pdf>.

Skogsstyrelsen (2025). Skogsstyrelsens statistikdatabas. <https://pxweb.skogsstyrelsen.se/pxweb/sv/Skogsstyrelsens%20statistikdatabas/?rxid=03eb67a3-87d7-486d-acce-92fc8082735d>.