

Underlag för samråd inför uppförande av solpark inom fastigheten KNOBESHOLM 1:3 i Falkenbergs kommun, Hallands län



Innehåll

Administrativa uppgifter	3
Sammanfattning.....	4
1 Inledning	5
1.1 Bakgrund.....	5
2 Tidplan.....	6
3 Verksamhetsbeskrivning	6
3.1 Föreslaget utförande.....	6
3.2 Solcellspaneler och stativ.....	7
3.3 Inhägnad av anläggningen.....	8
3.4 Vägar	8
3.5 Elanläggningar	8
3.6 Skötsel i driftskede	9
3.7 Avveckling/återställning	9
4 Lokalisering	9
4.1 Föreslagen lokalisering och nuvarande markanvändning	9
4.2 Lokaliseringsalternativ	11
4.2.1 Alternativ 1.....	12
4.2.2 Alternativ 2.....	13
4.2.3 Alternativ 3.....	14
4.2.4 Alternativ 4.....	15
4.2.5 Alternativ 5.....	16
5 Planförutsättningar	16
5.1 Kommunal planering.....	16
5.1.1 Översiktsplan.....	17
5.1.2 Detaljplanering.....	17
5.2 Regional planering	17
6 Områdesbeskrivningar	18
6.1 Landskap	18
6.2 Skyddade områden och arter.....	18
6.2.1 Riksintresse kulturmiljövård	18
6.2.2 Riksintresse naturvård.....	19
6.2.3 Natura 2000.....	19
6.2.4 Naturreservat	20
6.3 Övrig skyddsvärd natur.....	21
6.3.1 Våtmarksinventering.....	21
6.3.2 Naturvårdsarter	22
6.3.3 Strandskydd	22
6.4 Fornlämningar	23

6.5	Rekreation och friluftsliv	24
6.6	Vattenmiljö	25
6.6.1	Grund- och dricksvattenförekomst.....	25
6.6.2	Ytvattenförekomster	26
6.6.3	Markavvattnings- och diktningföretag	26
7	Förväntad miljöpåverkan	27
7.1	Klimatpåverkan.....	27
7.2	Påverkan på naturmiljön samt barriäreffekter	28
7.3	Påverkan på skyddade områden och arter	28
7.3.1	Rikssintressen	28
7.3.2	Natura 2000.....	29
7.3.3	Naturreservat	29
7.3.4	Annan skyddsvärd natur	29
7.3.5	Artskydd.....	29
7.3.6	Strandskydd	29
7.4	Kulturmiljö	30
7.5	Rekreation och friluftsliv	30
7.6	Landskap	30
7.7	Vattenmiljö	30
7.7.1	Grund- och dricksvattenförekomst.....	30
7.7.2	Ytvattenförekomster	31
7.7.3	Markavvattning- och dikesföretag	31
7.8	Luftkvalitet	31
7.9	Resursförbrukning	32
7.10	Buller.....	32
7.11	Avfall och restprodukter	32
7.12	Risk och säkerhet.....	32
8	Kommande inventeringar	33
9	Sammanfattande bedömning av miljöpåverkan.....	33
10	Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning	33
11	Övrigt.....	34
11.1	Samrådskrets.....	34
12	Referenser	35

BILAGOR

Bilaga 1. Layoutförslag verksamhetsområde

Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare:	LC Energi AB
Organisationsnummer:	559319-3351
Kontaktperson:	Johannes Sporre
Kontaktuppgifter:	Johannes.sporre@lcenergi.se , 0738338348
Anläggningsnamn:	LC Energi Knobesholm
Fastighetsbeteckning:	Falkenberg Knobesholm 1:3.
Län:	Hallands län
Kommun:	Falkenbergs kommun
Framtagande av samrådshandling:	Jenny Christoffersson, Johannes Sporre
Försättsbild:	Solpark. Källa: LC Energi

Sammanfattning

LC Energi avser att uppföra en solpark på en yta om cirka 100 hektar inom fastigheten Knobesholm 1:3 Falkenbergs kommun. Solparken planeras att ha en installerad effekt på runt 80 MW, vilket kan motsvara en årlig produktion av runt 80 GWh/år¹. Solparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos 4000 villor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var.

Planerad verksamhet är inte tillstånds- eller anmälningspliktig enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251). Trots detta avser bolaget att ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken. Detta dokument utgör samrådsunderlag inför ett kombinerat avgränsnings- och undersökningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken.

Fastigheten har en privat ägare. Tillgång till utredningsområdet säkerställs genom ett arrendeavtal som avtalas på 40 år, med möjlighet till förlängning i ytterligare 5 år. De planerade åtgärderna omfattar uppförande av solceller på cirka 2 - 3 meter höga metallstrukturer, transformatorstationer, förläggning av kabel inom projektområdet samt instängsling. Verksamhetens livslängd kommer vara cirka 40 – 50 år, motsvarande arrendetiden. Utredningsområdet utgörs bland annat av skogbeklädd mossmark, produktionsskog, sumpskog, våtmark och jordbruksmark.

För miljöaspekterna riksintressen, naturreservat, landskap, luftkvalitet och buller, förväntas ingen negativ påverkan uppkomma till följd av den planerade solparken. Det finns inrapporterade förekomster av flodpärlmussla (EN) inom utredningsområdet, och detta kommer utredas vidare i kommande MKB.

I detta skede går det inte att utesluta en påverkan på yt- och grundvattnet, eftersom solparken kan komma att påverka områdets hydrogeologiska förhållanden. Dock finns det inga våtmarksområden i utredningsområdet enligt VMI.

Utredningsområdet är inte ett utpekade värde för rekreation- och friluftsliv, men Hallandsleden går igenom en del av området. Solparken kan komma att påverka tillgängligheten till delar av området jämfört med dagens situation. Området ligger i direkt anslutning till en fornlämning i form av en boplatz men i övrigt berörs inga kända kulturområden eller kulturmiljöobjekt.

Nuvarande layout för anläggningen är att betrakta som preliminär, och verksamhetsområdet kan komma att anpassas ytterligare efter vad kommande utredningar visar.

Verksamheten bedöms medföra positiva konsekvenser för naturresurser och klimat samt en väsentlig samhällsnytta i form av förnybar energi i södra och mellersta Sverige. Därutöver är samtliga åtgärder av reversibel karaktär varför marken kan återställas efter avslutad verksamhet.

¹ Baserat på antagandet om 1000 kWh/kWp.

1 Inledning

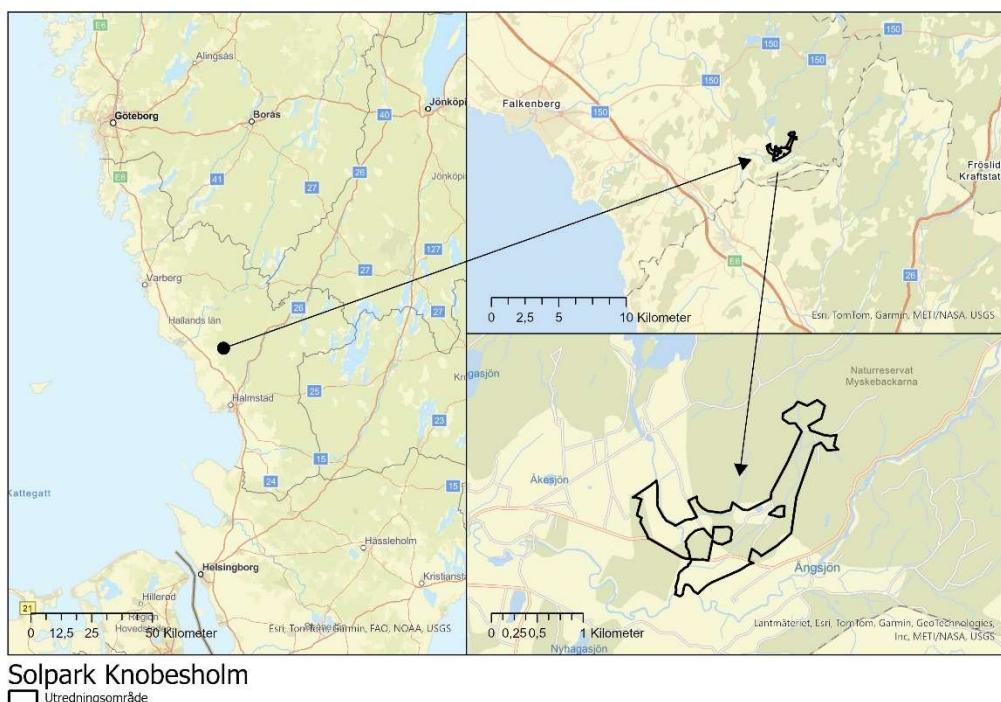
1.1 Bakgrund

LC Energi AB (nedan LC Energi) är verksamt inom branschen förnybar energi och är inriktat på att bygga och driva solparker.

LC Energi avser att etablera och driva en anläggning för solelproduktion inom fastigheten Knobesholm 1:3 i Falkenbergs kommun, Hallands län. LC Energi har ett kontrakt med fastighetsägaren som reglerar att LC Energi har nyttjanderätt om 117 hektar för att utreda möjligheten att etablera en solpark inom det som kallas utredningsområdet se Figur 1.

Den planerade verksamheten omfattar etablering och drift av en anläggning för produktion av solenergi på en yta av cirka 100 hektar (det så kallade verksamhetsområdet). Solparken kommer att generera ny och koldioxidfri elektricitet på upp till 80 GWh/år under hela verksamhetens livslängd på ungefär 40 – 50 år. Marken är i privat ägo och utgörs av skogsmark däribland skogsbeklädd mossmark, produktionsskog och sumpskog, jordbruksmark av låg kvalitet som används för produktion av vall.

Norra Sverige står idag för merparten av den förnybara energiproduktionen i Sverige, vilket ger begränsningar i överföringskapaciteten till södra Sverige. Genom att öka produktionen av förnybar energi i södra Sverige kan begränsningarna motverkas vilket leder till en ökad kapacitet samt jämnare elpriser. Detta gynnar näringslivet såväl som befolkningen i södra Sverige i stort.



Figur 1 Översiktskarta över utredningsområdet med solparken i Knobesholm. Källa: Lantmäteriet, 2025.

Den planerade solparken innebär inte en sådan verksamhet eller åtgärd som är tillståndspliktig eller anmälningspliktig enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251). En verksamhet eller åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöbalken eller dess följdförfattningar ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken om verksamheten kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. En väsentlig ändring av naturmiljön kan till exempel handla om grävning, utfyllnad, avverkning eller avbanning av vegetation och uppförande av byggnader eller anläggningar.

Etableringen och driften av den planerade solparken förväntas medföra en väsentlig ändring av naturmiljön, och verksamheten ska därför anmälas enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Trots att

verksamheten endast är anmälningspliktig enligt detta lagrum, avser LC Energi att i stället ansöka om frivilligt tillstånd enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken.

2 Tidplan

Samrådsunderlaget lämnas in till Länsstyrelsen i Hallands län under hösten 2025.

Den frivilliga tillståndsansökan avses lämnas in under våren 2026.

LC Energi avser att ansluta projekt Knobesholm tillsammans med anslutningen för den planerade solparken i Bjärnared.

LC Energi planerar att påbörja anläggandet av solparken under hösten 2029, som därefter kommer kunna tas i drift under våren 2030.

Tidplanen kan komma att uppdateras utifrån vad som framkommer under samrådet samt datum för elanslutning.

3 Verksamhetsbeskrivning

3.1 Föreslaget utförande

Solparken kommer att bestå av rader med cirka två till tre meter höga metallstrukturer.

Solcellspanelerna avses att monteras på ställningar som förankras genom pålning i marken på ett djup av cirka 1 – 3 meter. Alternativt genom exempelvis markskruv, markspjut, stenkistor eller dylikt. Detaljprojektering av infästningsmaterial kommer att ske efter markundersökning där markens bärighet fastställs.

Hur anslutning till elnätet ska gå till är i dagsläget inte bestämt, men anläggningen planeras att anslutas till Eons regionnät.

Den sammanlagda installerade effekten planeras till cirka 80 MW vilket kan motsvara en årlig beräknad produktion på 80 GWh. Solparkens estimerade årliga produktion motsvarar förbrukningen hos 4000 svenska villor med en årsförbrukning på 20 000 kWh/år var (Konsumenternas energimarknadsbyrå, 2022).

Anläggningsarbeten vid byggandet består huvudsakligen av följande moment:

- Skogsavverkning och markberedning
- Anläggning av servicevägar och ytor för transformatorstationer och materialupplag
- Kabelförläggning
- Byggnation av monteringsbalkar
- Montage av solpaneler
- Etablering av transformatorer
- Eventuellt anläggande av en energilagringssenhets
- Anläggande av staket, grindar och eventuellt häckar

Se exempelbild, Figur 2, över ett arbetsmoment där stålprofiler (pålar) för montage av paneler monteras i marken.

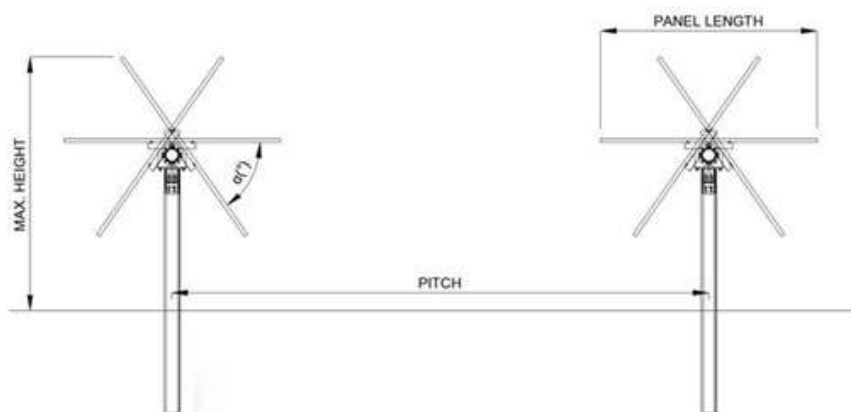


Figur 2 Påning av stålprofiler. Källa: LC Energi

3.2 Solcellspaneler och stativ

Exempel på paneler som kan bli aktuella för solparken är fasta paneler eller paneler med trackers (solspårare). Typskiss för enaxlade solspårare framgår av figur 3.

Vid val av fasta solpaneler byggs de med panelen riktad åt söder med en fast lutning. Vid val av solpaneler med trackers byggs de i en nord-sydlig riktning där paneler söker optimal vinkel mot solen under dagen. Solpanelerna är huvudsakligen fästa på stålprofiler vilka är förankrade i marken eller med fristående fundament. Metallstrukturerna som solpanelerna uppförs på är cirka 2 till 3 meter höga.



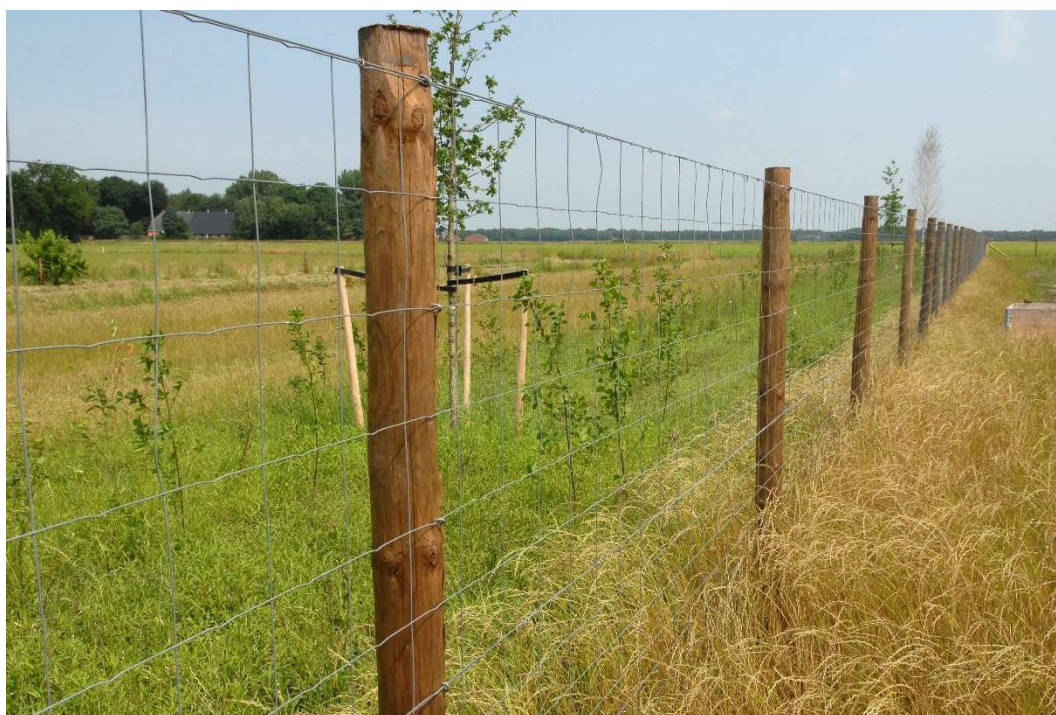
Figur 3 Typskiss enaxlade solspårare. Höjd på sektion, monteringsdjup av stålprofil och avstånd kan variera beroende på val av leverantör. Källa: LC Energi

3.3 Inhägnad av anläggningen

Ett tillförlitligt stängsel är nödvändigt för att hindra obehöriga att komma nära anläggningen. Detta är av vikt både för att leva upp till elsäkerhetslagens (2016:732) krav om skydd för allmänhet och för att förhindra eventuell stöld eller sabotage. Vid behov kan övervakningskameror komma att installeras.

Stängsling runt anläggningen kommer att ske med ett stängsel liknande ett viltstängsel, se figur 4. Vid behov lämnas en glipa på cirka 15 centimeter mellan mark och stängsel för att underlätta passage för småvilt. Vid solparkens yttre gränser kan en brynzon komma att planteras för att minska anläggningens visuella påverkan.

Avstånd från staket till panel är cirka 5 meter vilket möjliggör vändning med mindre jordbrukstraktor. Stängsling av elinstallationer inom området kommer utföras enligt svensk standard EN 61936-1 och EN 50522.



Figur 4 Exempel på utformning av stängsel. Källa: LC Energi.

3.4 Vägar

Ett flertal befintliga vägar ligger i dagsläget inom utredningsområdet. Dessa kan komma att förstärkas och vid behov kompletteras. Där vägar behöver kompletteras kommer dragningen i detalj projekteras beroende på markens beskaffenhet samt med utgångspunkten att minimera påverkan på den omgivande miljön.

Eventuella avbaningsmassor från anläggandet av vägar avses att användas inom verksamhetsområdet.

3.5 Elanläggningar

Solcellspanelerna är sammankopplade med kablar vilka löper på baksidan av panelerna. Panelgrupper kopplas samman till en växelriktare och sedan en transformator för att därefter anslutas mot nätpunkten till överliggande nät.

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

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

Anläggningen kommer att omfatta ett antal transformatorkiosker. Fastigheten ligger inte inom planlagt område och bygglov krävs inte för anläggningen, med undantag för transformatorkioskerna. Anläggningen kommer sannolikt att kopplas till en ny ledning på 130 kV, alternativt kommer en ny station byggas för anslutningen.

3.6 Skötsel i driftskede

Anläggningen kommer vid normal drift i stort sett vara självgående och kräver därför endast mindre tekniskt underhåll, så som avverkning av sly. Den löpande skötseln på anläggningen kan antingen ske av personal direkt anställd av LC Energi, eller genom att ett avtal angående underhåll utformas med en lokal aktör eller fastighetsägaren. Exakt vilken skötsel av verksamhetsområdet som kommer bli aktuell är under utredning. Verktyg och reservdelar för solcellspanelerna kommer att förvaras i en byggnad i anslutning till planerad transformatorstation.

3.7 Avveckling/återställning

Anläggningen har en livslängd på 40 – 50 år, vilket följer aktuella arrendeavtal för verksamhetsområdet. Efter 40 – 50 år kan verksamheten samt kopplat arrendeavtal komma att förlängas. Skulle en förlängning av solparken inte vara aktuell kommer den avvecklas i sin helhet, stängsel plockas ner och området återställas. Vägar och befintliga diken inom området kommer dock behållas.

En markbaserad solcellsanläggning är en reversibel åtgärd och det går att återställa marken om solparken liksom arrendeavtal inte förnyas. Om solparken avvecklas kommer samtliga komponenter att kunna avlägsnas från området och återvinnas, efter gällande lagstiftning vid avvecklingstillfället. LC Energi ombesörjer erforderlig avveckling och återställning.

4 Lokalisering

4.1 Föreslagen lokalisering och nuvarande markanvändning

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska verksamheter eller åtgärder som tar ett markområde i anspråk välja en lokalisering som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

LC Energi arbetar systematiskt med att finna lämpliga platser för sina solparker i Sverige. För att hitta den plats som ger bäst förutsättningar har ett antal olika faktorer tagits i beaktande såsom teknik, säkerhet, miljöförutsättningar och eventuell påverkan på omgivningen.

Goda förutsättningar för elproduktion är en grundläggande parameter varför solinstrålning är av stor betydelse vid val av plats liksom det potentiella områdets storlek. Därtill analyseras de tekniska möjligheterna för att etablera en solpark, såsom förutsättningar för installation av solpaneler, kabelförläggning, samt nätanslutning.

Den specifika platsen för den planerade solparken i Knobesholm har identifierats baserat på följande arbetsmetodik:

Steg 1: Definiera sökkriterier.

Steg 2: Identifiera och utvärdera flera potentiella markområden.

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

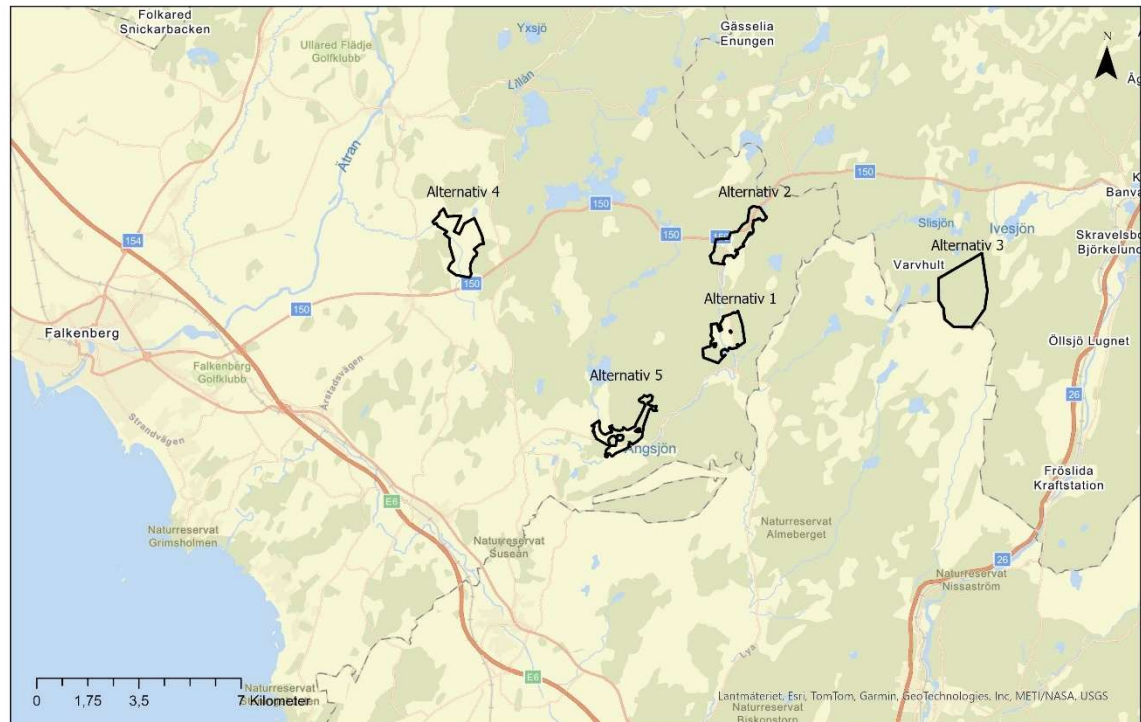
Steg 1: Definierade sökkriterier

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

- a) Lämplig mark med avseende på naturvärden, kulturmiljö, människors hälsa och miljö samt topografi
- b) Godtagbara tekniska och ekonomiska förutsättningar för projektet; att en solpark ligger i anslutning till en mottagande kraftledning i elnätet är en nödvändig förutsättning ur både tekniskt och ekonomiskt perspektiv.

Steg 2: Identifiera och utvärdera flera potentiella markområden

Vid val av lokalisering har olika områden i närheten av det valda området övervägts. Med hjälp av ovan definierade kriterier har fem olika alternativ tagits fram, vilka redovisas i figur 5 nedan.



Solpark Knobesholm
 Lokaliseringsalternativ

Figur 5 karta över lokaliseringsalternativ för solpark Knobesholm

Området för alternativ lokalisering har begränsats till Halmstad, Falkenberg och Hylte kommun.

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

En långsiktig tillgång till marken är en nödvändighet för att marken ska vara lämplig för en solcellsanläggning. Solcellspanelerna har en livslängd på 40 – 50 år. Att tillgång till marken säkras under motsvarande tid är därför viktigt för att panelerna ska kunna utnyttjas till fullo och på så sätt möjliggöra en resurseffektiv energiproduktion.

För de fastigheter som är aktuella för den planerade solparken har tillgång säkrats genom arrendeavtal som ger LC Energi tillgång till platsen i 40 år med möjlighet till förlängning i ytterligare 5 år.

4.2 Lokaliseringsalternativ

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska verksamheter eller åtgärder som tar ett markområde i anspråk välja en lokalisering som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. För att säkerställa att bästa möjliga lokalisering av solparken nyttjas har en lokaliseringsutredning utförts.

Även de topografiska förutsättningarna, omkringliggande natur- och kulturmiljö samt närhet till bebodda fastigheter har varit styrande vid framtagning av olika alternativ.

Områden som överlappar med riksintresseområden för naturvård och kulturmiljövård samt identifierade fornlämningar har undvikits i möjligaste mån. Även vattendrag med strandskydd har beaktats, men i de flesta fall bedöms det att området för solparken kan anpassas efter detta varför det bedömts som en mindre avgörande faktor.

Under lokaliseringsutredningen har även det potentiella områdets markanvändning vägts in. Områden som inte nyttjas för jordbruk eller skogsbruk samt inte har uppenbara naturvärden har prioriterats högst som potentiell lokalisering för en solpark. Därefter har mossmark samt skogbevuxna områden som ser ut att ha låga naturvärden, exempelvis monokulturer, prioriterats. Slutligen har jordbruksmark prioriterats högre än områden vilka ser ut att hysa höga naturvärden, exempelvis blandad lövskog, detta då utredningsområdet präglas av jordbruksmiljöer men endast innefattar fåtaliga miljöer som bedöms ha förutsättningarna för hög biodiversitet. Vid bedömning om ett område nyttjas som jordbruksmark har en visuell värdering med hjälp av satellitbilder utförts.

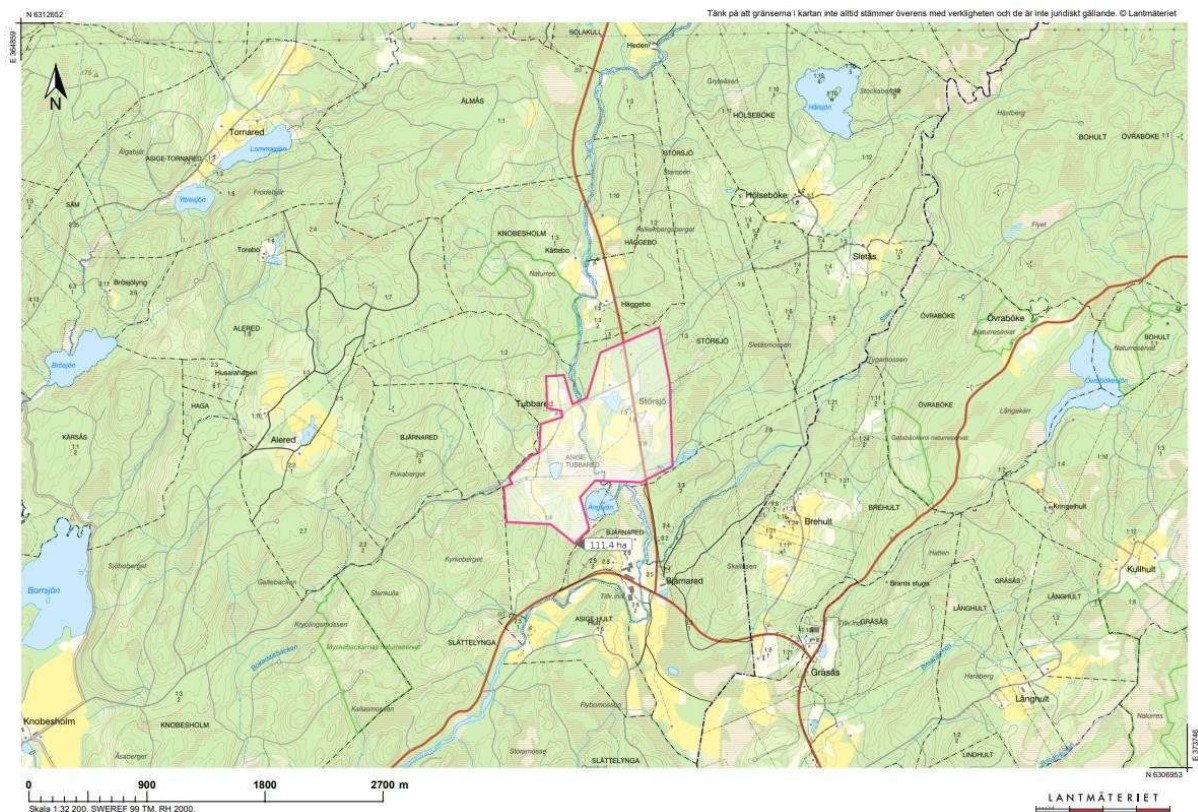
4.2.1 Alternativ 1

Alternativ 1, se Figur 6, är lokaliserad i Falkenberg kommun, cirka 2,8 kilometer söder om Moshult och 2,3 kilometer nordväst om Gräsås. Området är cirka 111 hektar stort och utgörs av huvudsakligen av skogsmark, jordbruksmark och fuktig mark (mossar och/eller våtmarker). Det finns även två sjöar, en å och några mindre vägar.

Inom området finns fem värdefulla ängs- och betesmarker, där fyra av områdena klassificerats som betesmark och ett som ej aktuellt. Det finns 13 identifierade områden över värdefulla naturtyper, där de representerade naturtyperna är 6270 (silikatgräsmarker), 6410 (fuktängar), 4030 (torra hedar) och annan naturtyp. I norr och i öst, överlappar det föreslagna området till viss del med skogsmark i form av sumpskog och det finns även två värdefulla träd som blivit identifierade i länsstyrelsens trädinventering. Hela området utgör ett älgförvaltningsområde.

I Suseån, som rinner genom den centrala delen av området i nordlig till sydlig riktning, bedrivs fiske. En del av Suseån utgör ett dikningsföretag. Hela det föreslagna området ligger även inom en vattenanknuten kulturmiljö.

Till följd av att det finns flera värdefulla natur- och kulturmiljöobjekt inom området, görs bedömningen att alternativ 1 är mindre fördelaktigt än området vid Knobesholm.



Figur 6 Alternativ 1 i lokaliseringsutredningen.

4.2.2 Alternativ 2

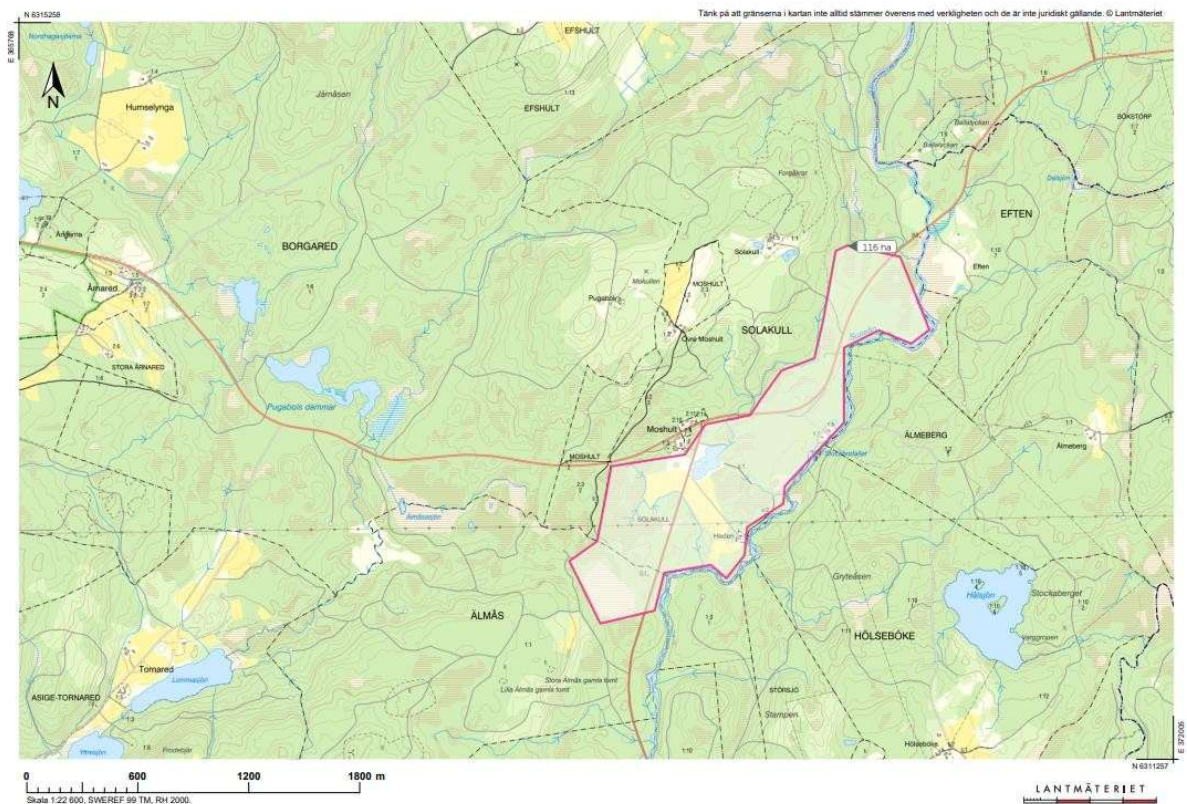
Alternativ 2, se Figur 7, är lokaliserad i Falkenberg kommun, cirka 4,3 kilometer norr om Knobesholm och cirka 2,8 kilometer sydöst om Efskult. Området är cirka 116 hektar stort och utgörs av huvudsakligen av skogsmark, men med ställvis fuktig mark (mossar och/eller våtmarker) och ett mindre område jordbruksmark med en intilliggande sjö i den sydvästra delen. Området genomkorsas av två större vägar, ett antal mindre vägar samt en tvärgående kraftledning i den centrala delen av området.

Hela området utgör ett vattenanknutet kulturmiljöområde och i sydväst tangeras en fornlämning i form av en fossil åker.

Det sker överlapp med en sumpskog i den nordliga delen av området och flera sumpskogar tangeras i såväl östlig som sydvästlig riktning. I öst gränsar området till en nyckelbiotop i form av en naturlig skogsbäck och strandskog. Det sker även överlapp med två älgförvaltningsområden.

I Suseån bedrivs fiske och ån löper längsmed hela den yttre kanten i den östliga delen av området. Inom området finns flera tillrinningsområden från mindre vattendrag till Suseån.

Till följd av att skyddsavstånd måste tas till vägar och vattendrag som finns inom och intill området skulle en anläggning av solceller inom området bli osammanhängande. Den mindre effektiva markanvändningen skulle medföra miljöpåverkan genom att det exempelvis krävs en ökad åtgång av material för kabeldragning och stora markarbeten för en total effektiv yta för elproduktion som är mindre än för Knobesholm. Dessutom skulle det innebära en större påverkan på landskapsbilden, vilket skulle kunna påverka områdets attraktivitet som fiskeområde. Av dessa anledningar bedöms alternativ 2 vara mindre fördelaktigt än området vid Knobesholm.



Figur 7 Alternativ 2 i lokaliseringstuderingen.

4.2.3 Alternativ 3

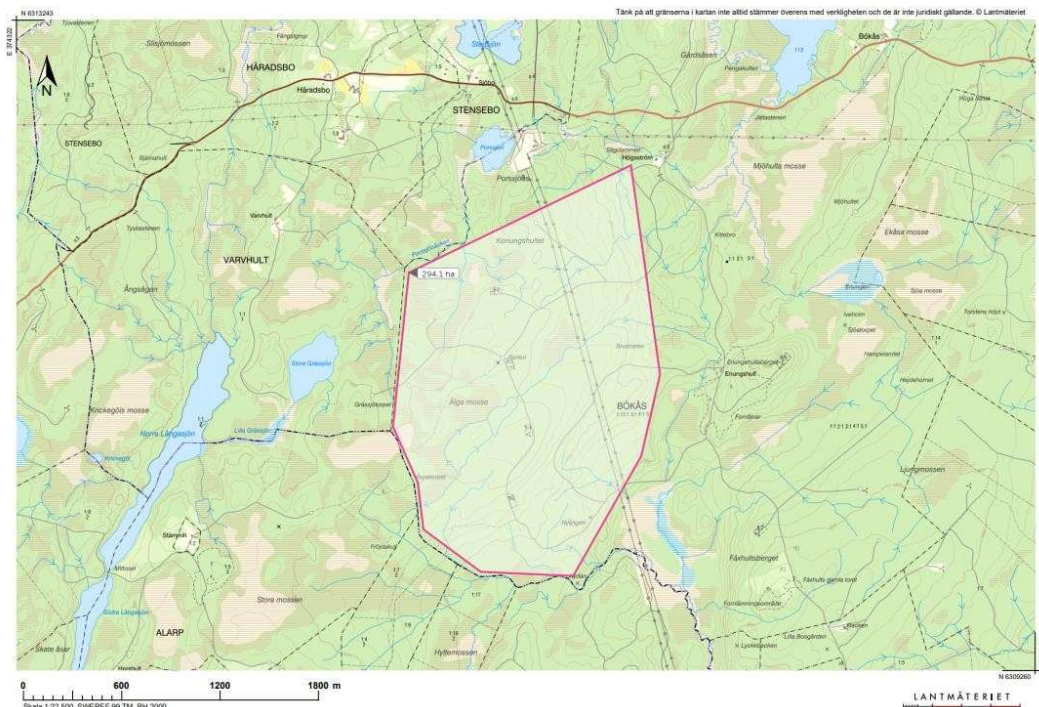
Alternativ 3, se Figur 8, är lokaliserad i Hylte kommun, cirka fem kilometer sydväst om Torup och sex kilometer nordöst om Gräsås. Området är cirka 294 hektar och utgörs av skogsmark med ställvis fuktig mark (mossmarker/våtmarker). Det finns flertalet vägar, mindre vattendrag och vindkraftverk inom området. En längsmedgående kraftledning går från norr till söder i den östliga delen.

Två vattenanknutna kulturmiljöer överlappar med området och i den södra delen finns en fornlämning i form av ett torp.

Området överlappar med flertalet sumpskogar, framför allt i den östra och västra delen. En nyckelbiotop, i form av barrskog, tangeras i norr. Hela området utgör ett älgskötselområde.

Avverkning av sumpskogar ska utformas så att sumpskogens karaktär så långt som möjligt bibehålls, vilket bland annat innebär oförändrad hydrologi, kontinuerligt trädskikt och beskuggning. Byggnation av en solpark kan medföra att infiltrationsförhållandena ändras, dels genom själva pålningen men framför allt genom att panelerna medför en ökad andel hårdgjord yta som begränsar infiltrationen där de är placerade. Detta kan resultera i högre flöden än innan till ytorna mellan panelerna där då en större mängd vatten ska infiltrera än före byggnationen. Hur stor effekt detta får påverkas av den ursprungliga infiltrationskapaciteten hos jordarterna samt hur väl vattnet sprids till områdena under solcellspanelerna, men utgör en risk för påverkan på områdets hydrologi. Sumpskogarna är även beroende av kontinuerlig beskuggning, vilket utgör ett motstridigt intresse eftersom en idealisk markyta för en solpark är en skuggfri yta som är i plan.

Till följd av att etablering av solceller inom området riskerar att påverka en stor yta sumpskogar och dess naturvärden, görs bedömningen att alternativ 3 är mindre fördelaktigt än området vid Knobesholm.



Figur 8 Alternativ 3 i lokaliseringsutredningen.

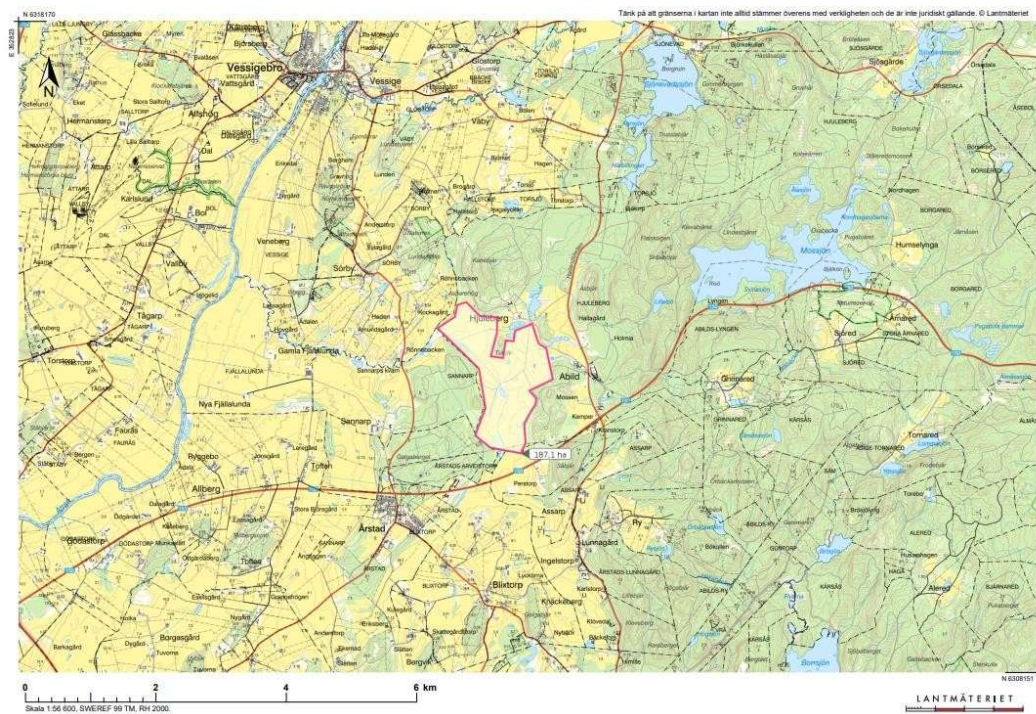
4.2.4 Alternativ 4

Alternativ 4, se Figur 9, är lokaliserad i Falkenberg kommun, cirka 2,7 kilometer nordöst om Sannarp och 4,5 kilometer sydöst om Vessingebro. Området är cirka 187 hektar och utgörs av jordbruksmark med inslag av mindre skogsdungar, sjöar och vägar. Utifrån nyttjade ortofoton tycks jordbruksmarken användas för växtodling och bedöms således utgöra brukningsbar åkermark. I områdets södra del finns en kraftledning som går från väst till öst.

Området är kulturhistoriskt rikt och överlappar med två riksintressen för kulturmiljövården, två vattenanknutna kulturmiljöer samt ett flertal fornlämningar. Dessutom ingår det i ett kulturmiljöprogram som ett välbevarat område med medeltida anor.

I den centrala delen av området finns ett naturvärde i form av ädellövskog och flera nyckelbiotoper ligger inom eller angränsande till området. Det finns tre anlagda våtmarker och ett flertal träd som blivit identifierade i länsstyrelsens trädinventering. Området ligger inom ett älgförvaltningsområde och är även identifierat som ett särskilt värdefullt vattenområde då det bland annat utgör ett levande, välhävdad landskap med hög fornlämningstäthet från alla förhistoriska perioder.

Till följd av att området ligger inom ett flertal riksintressen och att en etablering av en solpark inom området hade påverkat flera natur- och kulturvärden, görs bedömningen att alternativ 4 är mindre fördelaktigt än området vid Knobesholm.



Figur 9 Alternativ 4 i lokaliseringsutredningen.

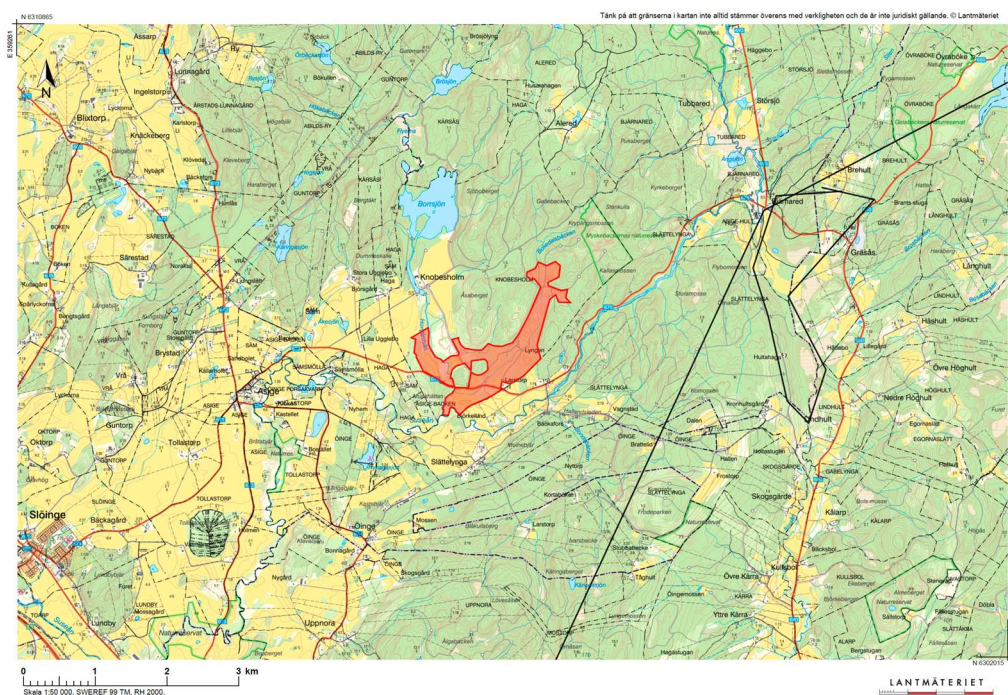
4.2.5 Alternativ 5

Alternativ 5 är det område som LC Energi har kontrakt på, och det som kallas för utredningsområdet.

Det valda området i Knobesholm, se figur 10, ligger tillräckligt nära området för den planerade solparken Bjärnared samt den anslutningspunkten, vilket därmed inte medför allt för stora kostnader. Anslutningspunkten kommer att ligga på fastigheten Falkenberg Slättlynga 1:3, och denna fastighet är inte med som ett alternativ då LC Energi redan har ansökt om ett miljötillstånd för att kunna bygga en solpark där. Eon planerar att bygga en separat ledning för att kunna ansluta solparken i Bjärnared.

Området är stort, vilket är en viktig ekonomisk förutsättning för projektet. Solinstrålningen i området är bra, och eftersom en stor del av marken är relativt plan är förutsättningarna för att anlägga solcellspaneler goda. I de delar av området som är kuperade kan de topografiska förhållandena utnyttjas för att minimera resursförbrukning och förenkla montering av solcellspaneler.

I östlig, nordlig och sydlig riktning om utredningsområdet är landskapet mycket kuperat, vilket gör anläggandet av en solpark olämpligt. Inom dessa områden finns även mycket våtmarker, nyckelbiotoper, skog och myrmark. Det kuperade landskapet västerut övergår sedan, likt landskapet söderut, i ett jordbrukslandskap med ökad bebyggelse där en solpark riskerar att uppfattas som störande av fler människor. Inom utredningsområdet med en buffertzons på ytterligare 500 meter finns det 10 st bostadshus.



Figur 10 Alternativ 5 i lokaliseringsutredningen

5 Planförutsättningar

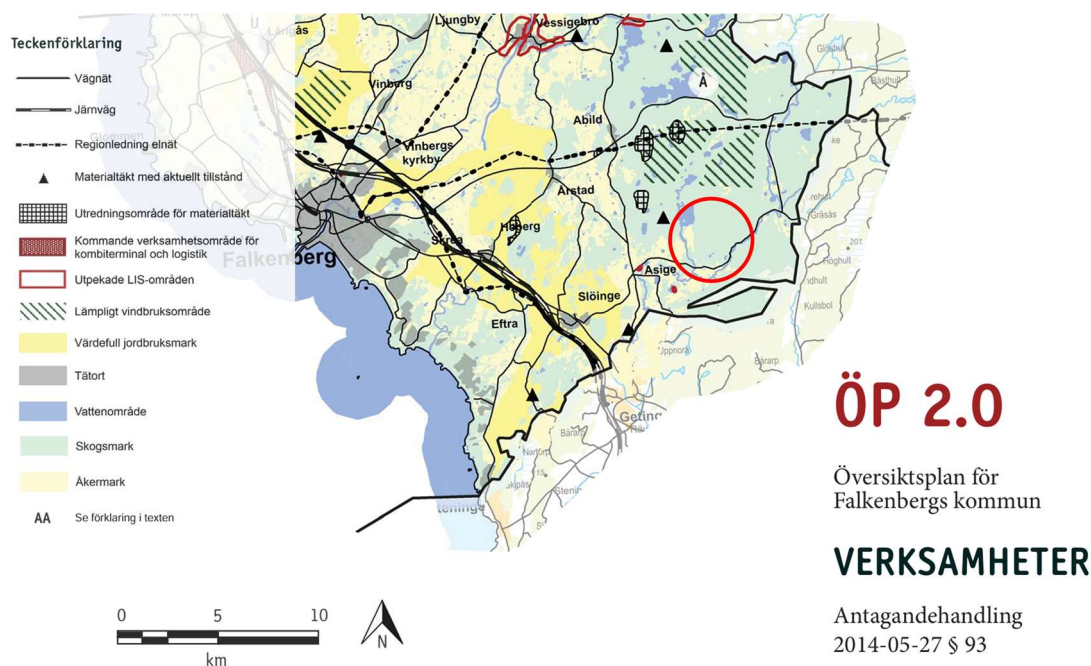
5.1 Kommunal planering

Området för den planerade solparken ligger i Falkenbergs kommun, och berörs bland annat av kommunens planer och ställningstaganden.

5.1.1 Översiktsplan

Falkenbergs kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2014. I översiktsplanen anges att hållbar energi ska främjas, och att kommunen generellt har en positiv inställning till förnybara energikällor. Översiktsplanen lyfter vidare att planeringen ska stödja ett energieffektivt samhälle och fortsatt utveckling och produktion av förnybar energi (Falkenbergs kommun, 2014).

Området för den planerade solparken utgörs i dagsläget av skogsmark och åkermark enligt översiktsplanen, se Figur 11. Inom området lyfts inga planer på vidare utveckling fram (Falkenbergs kommun, 2014).



Figur 11 Del av Falkenbergs kommuns översiktsplan (Falkenbergs kommun, 2014). Området för den planerade solparken är inringat i rött.

5.1.2 Detaljplanering

Verksamhetsområdet omfattas inte av några gällande eller pågående detaljplaner. Det finns i nuläget inte heller några gällande eller pågående detaljplaner i omgivningen som skulle kunna ha en påverkan på etableringsområdet.

5.2 Regional planering

Hallands läns energi- och klimatstrategi från 2019 ska bidra till att de av riksdagen fastställda energi- och klimatpolitiska målen uppnås. Strategin har tagits fram i samverkan med olika aktörer i länet, och ett av strategins övergripande mål är att det halländska energisystemet ska vara resurseffektivt och fossilfritt. Att öka produktionen av förnybar el beskrivs som viktigt, och solkraftparken Solsidan utanför Varberg lyfts fram som ett exempel på en halländsk pionjäranläggning för förnybar elproduktion.

År 2016 producerades 1,6 TWh förnybar el i Halland. För att göra Halland självförsörjande på förnybar el till år 2040 skulle länets produktion behöva öka med minst 2,7 TWh per år enligt länets energi- och klimatstrategi. Med en utbyggd produktionskapacitet för vind- och solkraft skulle Halland kunna uppnå detta mål, enligt strategin (Länsstyrelsen Hallands län, 2019).

6 Områdesbeskrivningar

6.1 Landskap

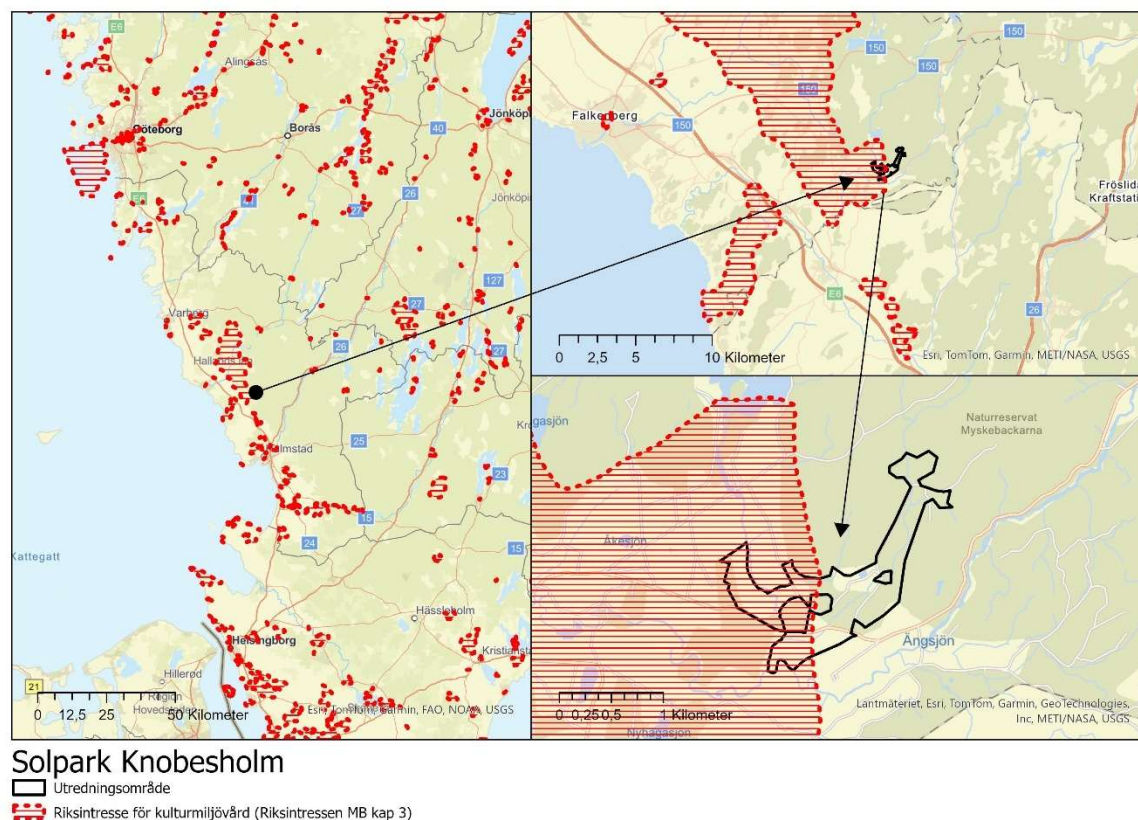
Det aktuella området utgörs till stor del av frisk och fuktig produktionsskog med tillhörande äldre och yngre hyggen. Mycket av marken är dikad med syfte att avvattna och göra skogen torrare för bättre tillväxt av träd. Viss avverkning är gjord inom området, där de flesta områden är avverkade för mer än 10 år sedan, men även yngre avverkningsområden som gjordes för 3-10 år sedan förekommer. Även några områden är nyligen avverkade för 1-3 år sedan. I de nordligare delarna av området finns partier med sumpskog. I den sydliga delen består marken av ängsmark varav delar av marken har planterats med hybridasp (Uppgifter från markägare samt fältbesök).

Avvattning av den utdikade marken sker främst via två mindre vattendrag varav det ena heter Bokedalsbäcken. Det andra vattendraget är ej namngivet. Bägge vattendragen rinner ut i Hovgårdsån. (Lantmäteriet, Min karta, 2025)

6.2 Skyddade områden och arter

6.2.1 Riksintresse kulturmiljövård

Delar av undersökningsområdet ingår i "Ätradalen [N 19] (Svarträ, Okome, Köinge, Ljungby, Alfshögs, Vessige, Abilds, Årstads och Asige sn)" vilket är utpekat som Riksintressen för kulturmiljövård i Hallands län (N) (Länsstyrelsen Geoportal, Riksintressen, 2025). Den yta som berörs är en ytterst liten del (0,002%) av Ätradalen [N 19] som omfattar en yta uppgående till ungefär 19.500 ha, se figur 12.

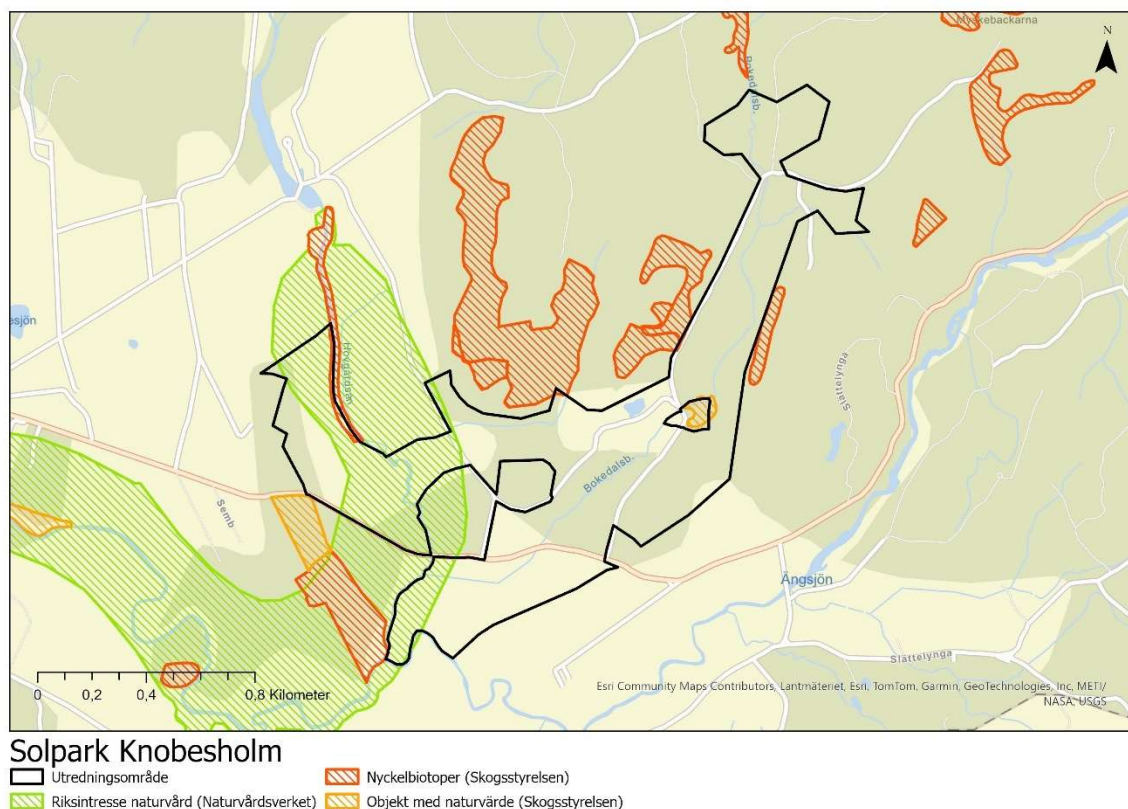


Figur 12 utbredning av Riksintresse kulturmiljövård (Geodataportalen 2025).

6.2.2 Riksintresse naturvård

I närheten av verksamhetsområdet finns Slissån-Suseåns riksintresse naturvård (Naturvårdsverket, 2025). Detta område är vidsträckt, och de eventuella naturvärden som berörs av planerna för solpark, kommer en kommande naturvärdesinventering att visa.

Det finns även skogliga biotoper direkt utanför verksamhetsområdet enligt Naturvårdsverket, skyddad natur, och även ett objekt med naturvärde i den östra delen av verksamhetsområdet. LC Energi har valt att ta bort dessa sistnämnda ytor redan före detta samrådsunderlags framställande. Se figur 13.



Figur 13 Slissån-Suseåns riksintresse naturvård, samt Skogligt biotopskyddsområde, nyckelbiotoper (Skogsstyrelsen) och objekt med naturvärde (Naturvårdsverket, Skyddad natur, 2025)

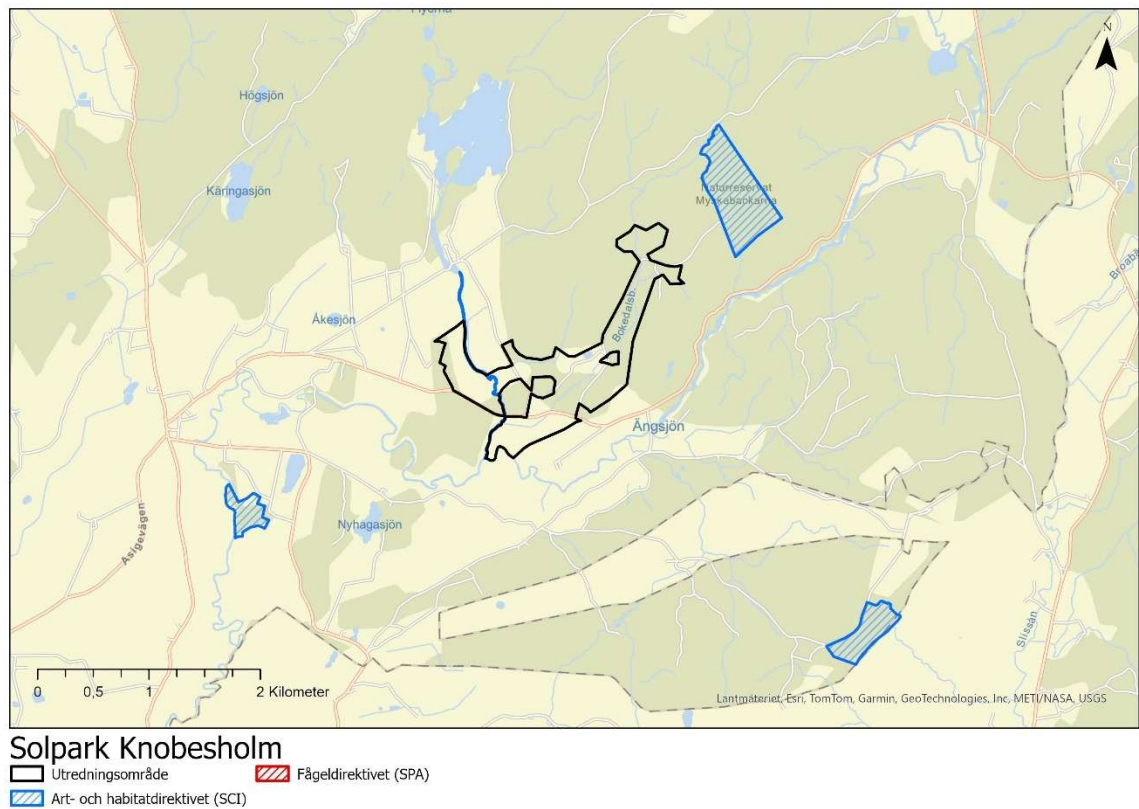
6.2.3 Natura 2000

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

Inom verksamhetsområdet ligger längs Hovgårdsån ett Natura 2000-området enligt Art- och habitatdirektivet, likaså ett område i den nordvästra delen, dock utanför verksamhetsområdet, se figur 14. Det sistnämnda området överlappar även med Myskebackarnas naturreservat ([Skyddad natur](#)).

Området kring Hovgårdsån innehåller Flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* (3260), vilken är Rödlistad (EN) enligt Artdatabanken ([flodpärlmussla - Artfakta från SLU Artdatabanken](#)).

I området i Myskebackarnas naturreservat finns gammal skog, med ett antal rödlistade arter, och två prioriterade habitat; Lövsumpskog (9080) och Skogsbevuxen myr (91D0) ([Skyddad natur](#)).



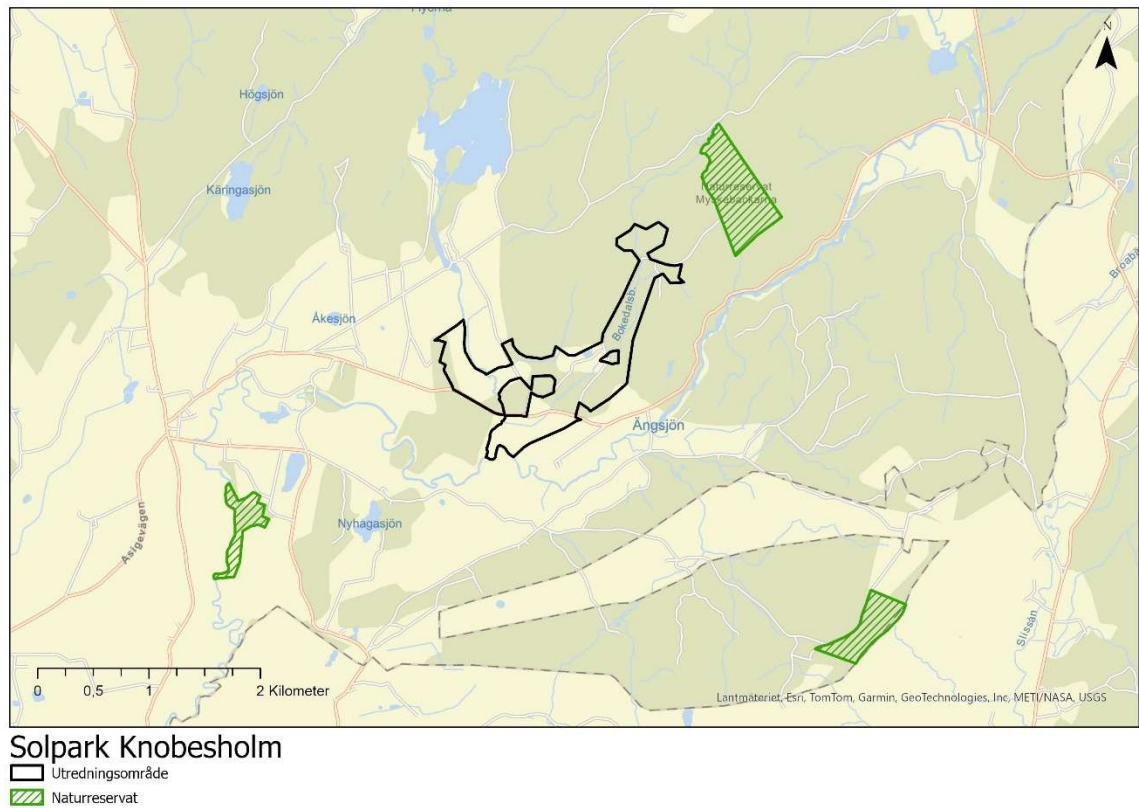
Figur 14 Kartbild som visar de närmaste omkringliggande Natura 2000-områdena. De layouter som tagits fram är förslag inom verksamhetsområdet. (Naturvårdsverket, Skyddad natur, 2025, Lantmäteriets öppna data, 2025).

6.2.4 Naturreservat

Naturreservat stipuleras i 7 kap. 4 § miljöbalken och utgörs av värdefull och skyddsvärd natur.

Naturreservat är det vanligaste sättet att långsiktigt skydda natur och kan bildas både av länsstyrelser och kommuner. För ingrepp inom naturreservat som är förbjudna enligt föreskrifterna behöver det ansökas om dispens eller tillstånd, beroende på ingreppets omfattning.

Utanför området för den planerade solparken ligger ett flertal naturreservat, se Figur 15 Dessa sammanfaller med Natura 2000-områden som beskrivits ovan i avsnitt 5.3.1. Närmast belägna naturreservat i förhållande till projektområdet är *Myskebackarnas naturreservat* som ligger cirka 500 meter nordöst om verksamhetsområdet. Suseån-Hults naturreservat ligger cirka 2 kilometer i sydvästlig riktning om verksamhetsområdet. *Frodeparken* ligger cirka 2,9 kilometer sydöst om verksamhetsområdet. (Lantmäteriets öppna karta, 2025, Naturvårdsverket, Skyddad natur, 2025)

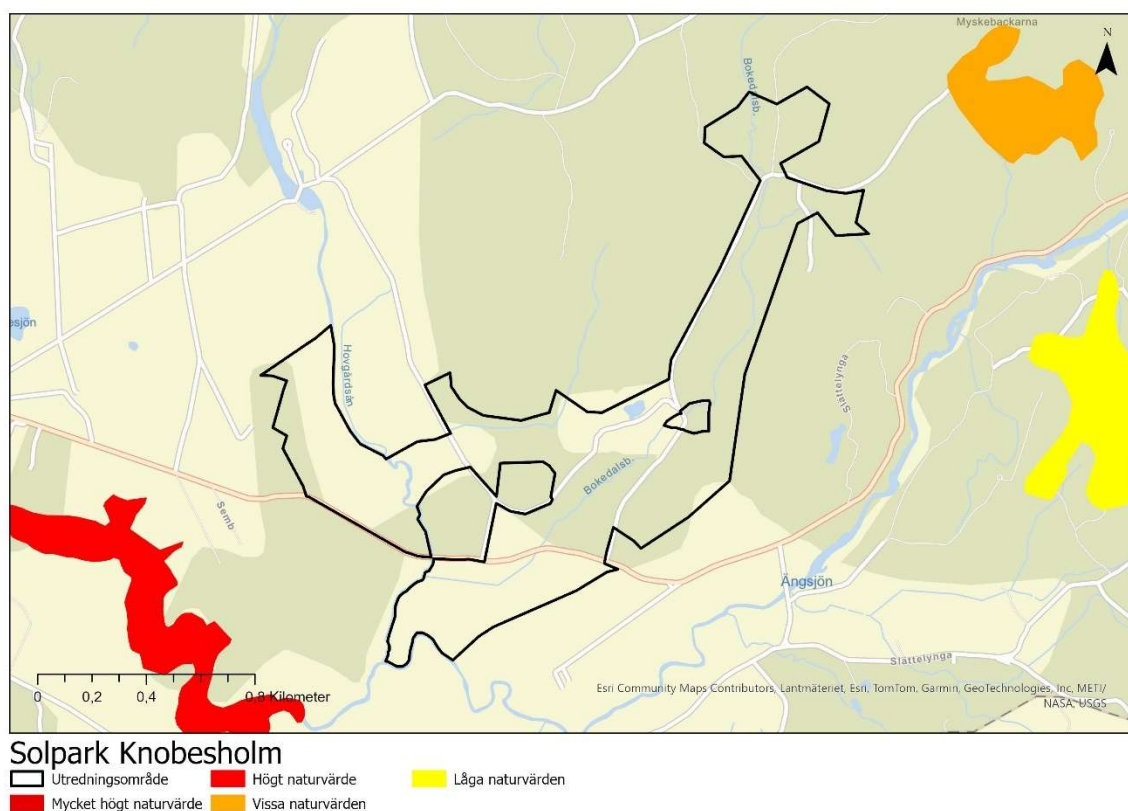


Figur 15 Naturreservat i närheten av det preliminära projektområdet. De layouter som tagits fram är förslag inom verksamhetsområdet. (Lantmäteriets öppna data, 2025, Naturvårdsverket, Skyddad natur, 2025).

6.3 Övrig skyddsvärd natur

6.3.1 Våtmarksinventering

Den nationella våtmarksinventeringen (VMI) har under 25 års tid (1981-2005) inventerat Sveriges våtmarkstillgångar nedanför fjällkedjan. Totalt har VMI inventerat 35 000 objekt med en yta av 4,3 miljoner hektar. Av de inventerade våtmarkerna har en stor andel (80 %) ingrepp och endast 20 % är helt ostörda. Våtmarker som klassificerats ha mycket höga naturvärden utgör 11 % av de inventerade våtmarkerna. Våtmarkerna är klassade från 1-4 i VMI (mycket högt naturvärde, högt naturvärde, vissa naturvärden, låga naturvärden) (Metria, u.ä.). Det finns inga naturvärden inom verksamhetsområdet enligt VMI, se figur 16.



Figur 16 Områden som ingår i våtmarksinventeringen (VMI_ytor).

6.3.2 Naturvårdsarter

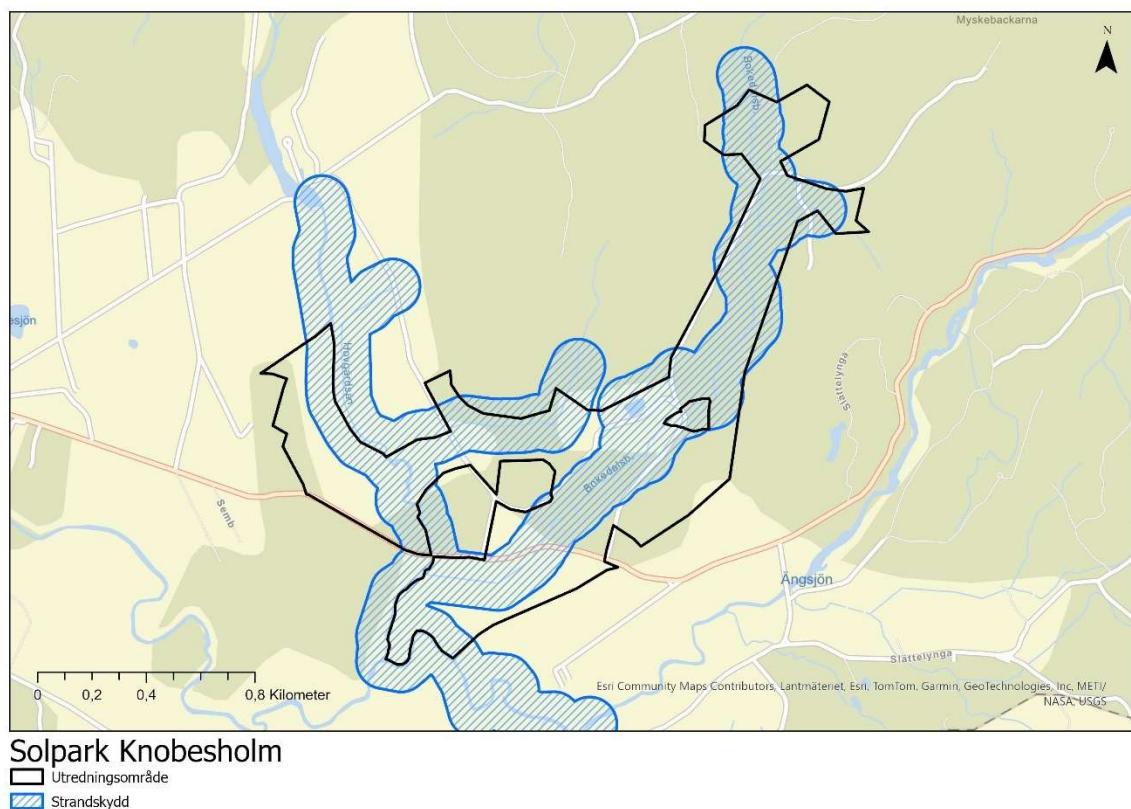
Utdrag från Artdatabanken har gjorts för åren 2000 – 2025, för naturvårdsarter inom utredningsområdet samt en buffertzona på 500 meter. Sökningen genomfördes för rödlistade arter, fridlysta arter och arter listade i EU:s art- och habitatdirektiv.

Inom området för aktuellt utdrag förekommer 37 arter. Av dessa är Skogsalm (*Ulmus glabra*) rödlistade (CR), *Flodpärlmusslan* (*Margaritifera margaritifera*) och ask (*Fraxinus excelsor*) rödlistade (EN) enligt Artportalen, 2025. Rödlistade arter (VU) är tofsvipa (*vanellus vanellus*) och vildris (*Leersia oryzoides*) enligt Artportalen 2025.

6.3.3 Strandskydd

Strandskydd stipuleras i 7 kap. 13 § miljöbalken och gäller enligt 7 kap. 14 § för land- och vattenområde intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd, detta kan utökas i enskilt fall till 300 meter av länsstyrelsen, enligt den lagstiftning som gäller under detta samrådsunderlags framtagande. Strandskyddet syftar till att säkerställa livsvillkor för djur- och växtarter samt tillgängligheten för allmänheten.

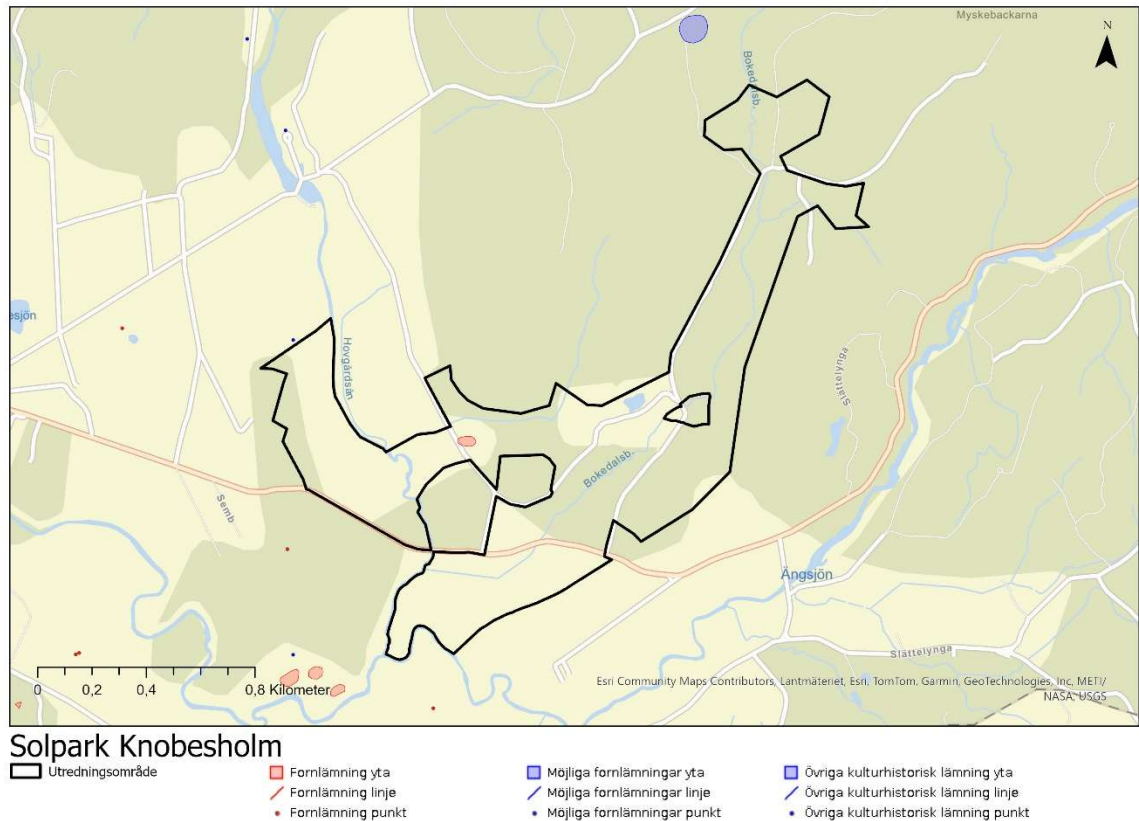
Inom verksamhetsområdet finns ett flertal strandskyddsområden, figur 17 visar en uppskattning av deras lokaliseringar.



Figur 17 Ungefärlig lokalisering av strandskyddsområden i anslutning till verksamhetsområdet. (Lantmäteriets öppna data, 2025).

6.4 Fornlämningar

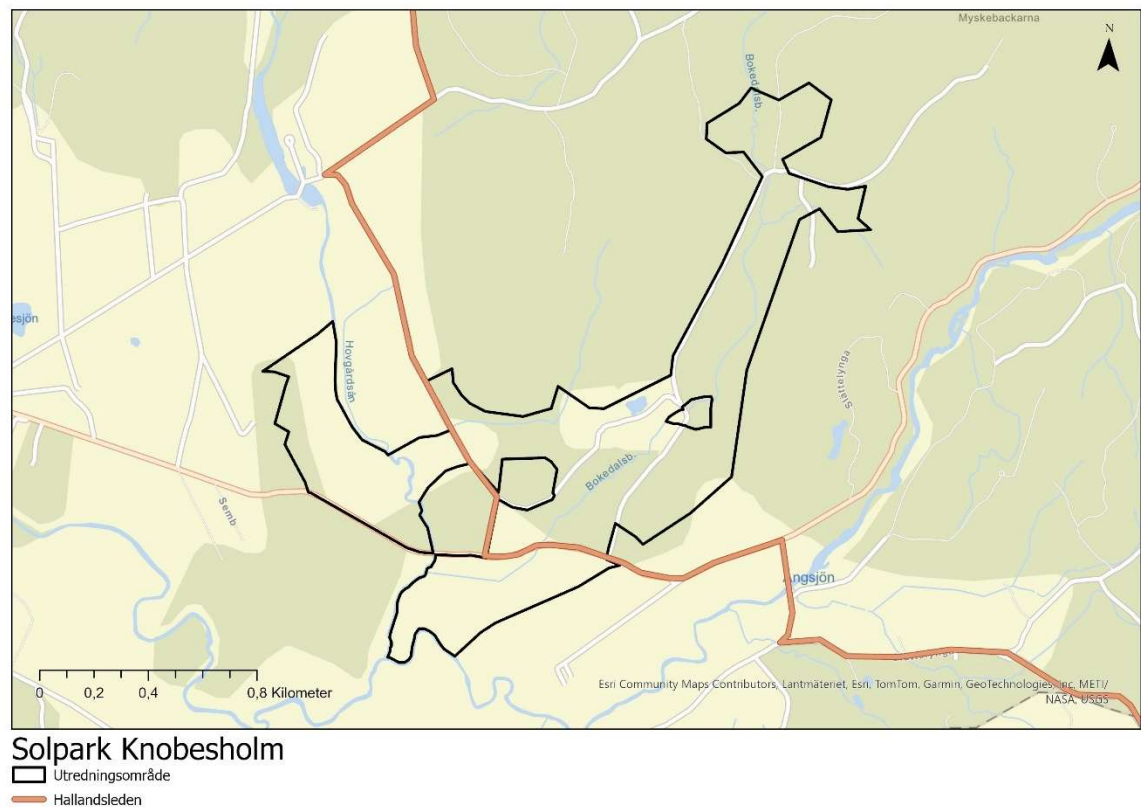
Inom verksamhetsområdet ligger en fornlämning, boplatz (L1998:8091) (RAÄ- nummer Asige 96:1) vilken har en okänd utsträckning (Fornsök, Riksantikvarieämbetet, 2025). Den visas i figur 18 som en grön större punkt. Fornlämningen ligger i nära anslutning till vägen och Hallandsleden (Fornsök, Riksantikvarieämbetet, 2025). Utanför verksamhetsområdet har ytterligare fynd gjorts, dessa kommer inte beröras av en eventuell solpark.



Figur 18 Verksamhetsområdet och kulturhistoriska lämningar inom och i anslutning till detta. (Lantmäteriet, 2025).

6.5 Rekreation och friluftsliv

Projektområdet är inte utpekade som riksintresse för friluftsliv och ligger inte heller i närheten av utpekade värden för friluftsliv. Genom området går väg 675, som även är en del av Hallandsleden. (Lantmäteriet, Min karta, 2025). Hallandsleden är en vandringsled, som totalt är drygt 43 mil lång. Cirka 0,3 % av leden kommer att påverkas av den planerade solparken. Genom verksamhetsområdet binder leden samman de två naturreservaten Skattagård och Frodeberget se figur 19



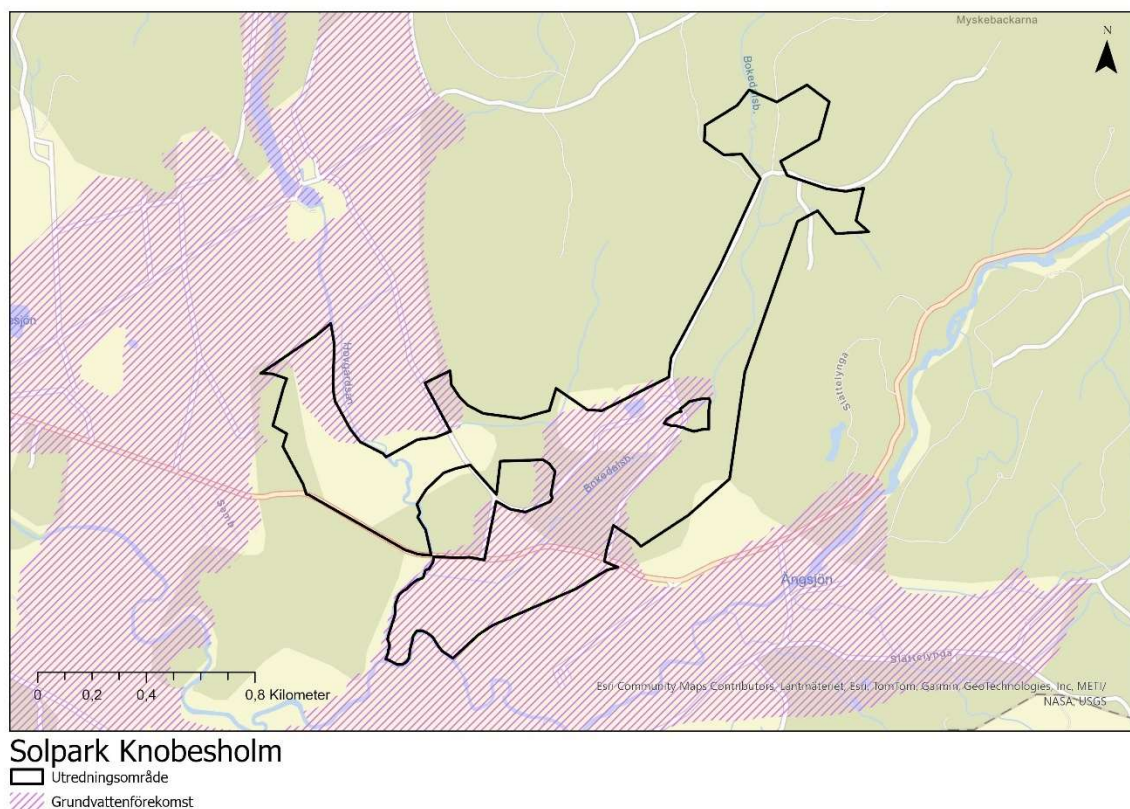
Figur 19 Visualisering av Hallandsleden som går igenom utredningsområdet.

6.6 Vattenmiljö

Inom verksamhetsområdet anläggs solcellspaneler samt infrastruktur så som grusade vägar och ytor. Dock anläggs inga asfalterade ytor, och verksamheten förväntas inte orsaka några utsläpp av skadliga ämnen till vattenmiljön. Avverkning av skog inom området för anläggning av panelerna skulle dock kunna påverka de hydrologiska förhållandena i viss utsträckning, liksom avrinning från panelerna, grävarbeten och montering av solcellspanelerna, vilket kommer att utredas i kommande MKB.

6.6.1 Grund- och dricksvattenförekomst

I området finns grundvattenförekomsten Knobesholm (WA75825619), en sand- och grusförekomst, se Figur 20. Grundvattenförekomsten omfattas av miljökvalitetsnormer, och har en god kemisk grundvattenstatus samt en god kvantitativ status (VISS, 2025). Det saknas information om grundvattennivåer inom och i närheten av projektområdet (SGU, 2023). Ingen dricksvattenförekomst finns i verksamhetsområdet (VISS, 2025).



Figur 12 Grundvattenförekomster inom och i närheten av det preliminära projektområdet. (SGU, 2025).

6.6.2 Ytvattenförekomster

Inom projektområdet förekommer ett antal mindre diken samt vattenförekomsten Knobesholm (WA75825619). Suseån (WA62499239) går genom den sydöstra delen av projektområdet i öst-västlig riktning och är av naturlig härkomst

Genom området rinner Hovgårdsån, (WA55301346)([Hovgårdsån - Vattendrag - VISS - VattenInformationssystem för Sverige](#)), ska uppnå god ekologisk status 2033 och god kemisk ytvattenstatus. Vattenförekomsten rinner i nordsydlig riktning, är 3 kilometer lång och av naturlig härkomst. För Hovgårdsån bedöms den sammanvägda ekologiska statusen som måttlig, och vattendraget uppnår ej god kemisk status (VISS, 2025 [Hovgårdsån - Vattendrag - VISS - VattenInformationssystem för Sverige](#)).

I den norra delen av projektområdet ligger ett övrigt vatten, *Borrsjön* (Lantmäteriet, 2025) även namngiven som *Knobesholmssjön* (WA62308608) (Viss, 2025) vilken har en yta om 0,45 kvadratkilometer. Den är ej klassad inom förvaltningscykel 3 (2017-2021) och ingen tidigare riskbedömning finns heller angående ekologisk och kemisk ytvattenstatus. Under förvaltningscykel 1 (2004-2009) har den kemiska statusen gällande kvicksilver och kvicksilverföreningar bedömts som ej god i sjön ([Knobesholmssjön - Sjö - VISS - VattenInformationssystem för Sverige](#)).

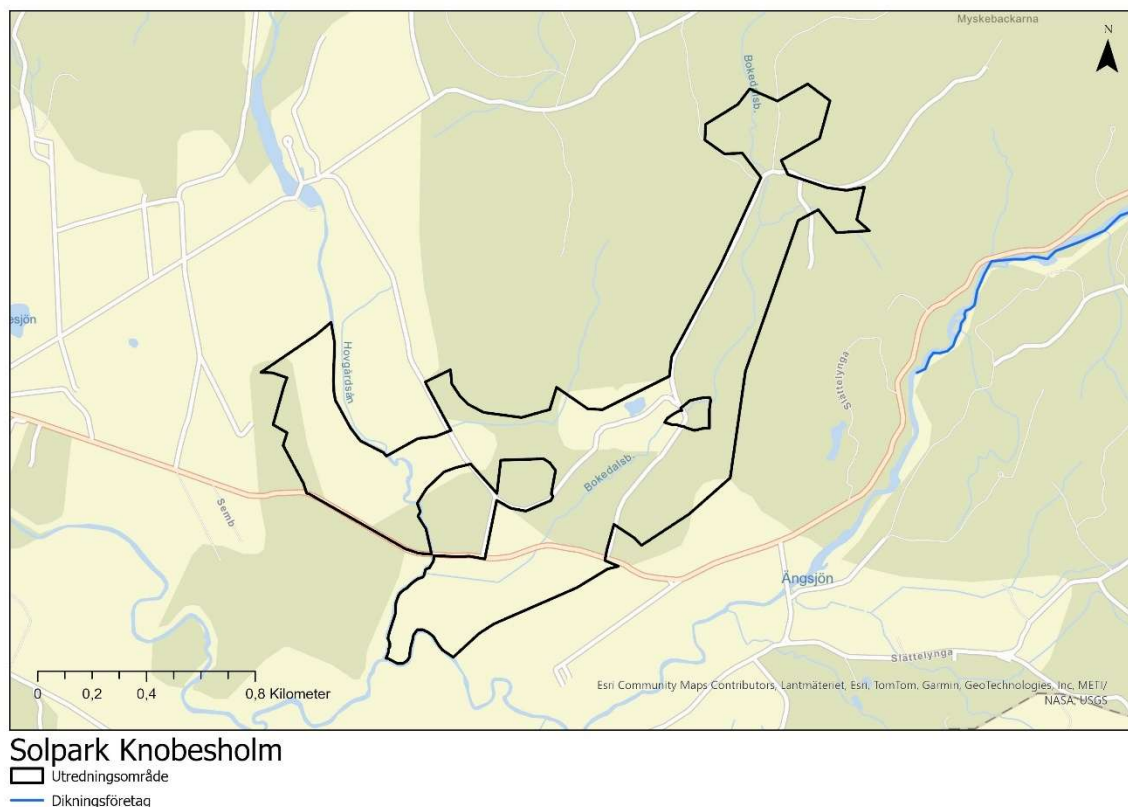
Suseån, Hovgårdsån och diken inom projektområdet ingår i huvudavrinningsområdet *Suseån - SE102000* (VISS, 2025).

6.6.3 Markavvattnings- och dikningsföretag

Markavvattning innebär att man genomför åtgärder som permanent ändrar markens vattenförhållanden. Åtgärden genomförs för att marken ska bli lämplig att använda för ett visst ändamål. Markavvattning är åtgärder som dels tar bort oönskat vatten genom dränering eller dikning, dels skyddar mot vatten som till exempel vid invallning.

Verksamhetsområdet för solparken ligger väster om dikningsföretaget Suseåns regl.för. (Tubbared, Störsjö) 1931, (Länssyrelsen Halland) som sträcker sig öster om projektområdets sydöstra sida.

Väster om verksamhetsområdet, vid Åkesjön, finns ett Markavvattningsföretag ([Informationskarta Halland](#))(Geoportal Länsstyrelsen Halland, 2025). I Figur 21 visas en uppskattning av dessa dikningsföretags lokalisering.



Figur 13 Ungefärlig lokalisering av dikningsföretag inom och i närheten av verksamhetsområdet. (VISS, 2025).

7 Förväntad miljöpåverkan

7.1 Klimatpåverkan

Produktion av solenergi ger endast upphov till försumbara mängder klimatpåverkande utsläpp under perioden anläggningen är i drift, exempelvis kopplade till transporter för service eller utbyte av trasiga komponenter. En ökad produktion av förnybar energi får i stället konsekvensen att den påskyndar den fossila utfasningen. En ökad förnybar elproduktion kan därför bidra positivt till:

- en minskad klimat- och miljöpåverkan i linje med Falkenbergs kommuns översiktsplan där det bland annat uttrycks att hållbar energiproduktion ska främjas,
- en minskad klimat- och miljöpåverkan i linje Hallands läns energi- och klimatstrategi,
- att FN:s globala mål för hållbar utveckling nummer sju "hållbar energi för alla" kan uppnås,
- att Sveriges energi- och klimatmål (Energimyndigheten, 2020) kan uppfyllas.

Då elektrifieringen av samhället är en viktig åtgärd för att kunna uppnå gällande klimatmål ser många sektorer att elbehovet kommer att öka, vilket gör tillgången på förnybar energi än

viktigare. En ny scenarioanalys som Energiföretagen (2021) låtit göra visar att elanvändningen i Sverige kan ligga på 310 TWh år 2045, en ökning med 120 % från dagens 140 TWh.

Vid transport till och från solparken, till exempel vid behov av service, sker vissa utsläpp av klimatpåverkande gaser. Service sker dock endast ett fåtal gånger per år. Vidare kommer utsläpp av klimatpåverkande gaser ske vid de regelbundna röjningar som kommer att utföras för att förhindra skuggande vegetation inom solparken.

För att begränsa solparkens klimatpåverkan under drifttiden kommer LC Energi att sträva efter en fossilfri fordonsflotta så långt det är möjligt.

7.2 Påverkan på naturmiljön samt barriäreffekter

Solparken i sig kommer att utgöra en fysisk barriär för djurlivet då projektområdet kommer vara inhägnat. Stängslet kommer vid behov att utformas med en glipa på cirka 15 centimeter längst ned så att småvilt kan ta sig under. Detta innebär emellertid fortfarande att verksamhetsområdet kommer vara avskärmat för större djur, vilket innebär att rörelse och potentiell betesmark försvinner för de större djuren. Verksamhetsområdet är av en betydande storlek varför det finns risk för viss barriäreffekt. Möjlighet till att anlägga passager genom anläggningen för att minska barriäreffekter för större djur, kommer att utredas närmare i kommande MKB. När solparken avvecklas kommer strukturerna att tas bort utan att efterlämna några permanenta skador på naturmiljön.

Utöver instängslingen kommer skog behöva avverkas på ytor där solcellspanelerna och den kopplade infrastrukturen anläggs. Solparken är en reversibel åtgärd och efter dess avveckling kommer skog kunna återetableras i området.

Röjning och avverkning kan vidare möjliggöra för etablering av nya arter inom området, vilket potentiellt kan leda till en positiv effekt för den biologiska mångfalden. En studie som innefattade över 11 solparker i Storbritannien visade till exempel att det var högre mångfald av bin, fjärilar och örtväxter inom solparkerna än i kontrollområdena som nyttjades för jämförelse (Montag, et al., 2016). Värt att notera är att graden av mångfald varierade beroende på utformning och skötsel av parkerna. Montag et al. (2016) visade i sin studie även att solparker kan ha positiva effekter för hotade fågelarter, där mångfalden gällande rödlistade arter var högre i de undersökta solparkerna jämfört med kontrollområdena. Påverkan på fåglar ska emellertid bedömas från fall till fall då olika fåglar är känsliga för olika typer av påverkan. Solparker innebär exempelvis i regel en negativ påverkan för hålhäckande fågelarter eftersom träd behöver avverkas (Paschel, et al., 2019). Indikationer visar vidare på att ängsfåglar håller sig på cirka 200 – 300 meters håll från solparker eftersom de föredrar öppna landskap (Van Der Zee, et al., 2019).

För att vidare möjliggöra positiva effekter för biologisk mångfald övervägs åtgärder rekommenderade av RISE och Ecogain (2021), så som implementering av faunadepåer bestående av död ved eller att ett antal stubbar lämnas kvar efter avverkning. Alternativt kan stenrosen skapas ifall det är mycket sten som behöver röjas inom området. Vidare kan sådd av passande flora ske inom projektområdet, med fördel väljs då frökombination i dialog med ekolog. Potentiella åtgärder för biologisk mångfald kommer att beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

7.3 Påverkan på skyddade områden och arter

7.3.1 Riksintressen

Riksintresse för naturvård finns i området, Slissån-Suseån. Dock är detta riksintresse vidsträckt och endast 1,2% är belägen inom utredningsområdet. Solparken kommer endast att byggas där det idag finns produktionsskog och ängs- och åkermark. Erforderligt avstånd kommer att hållas till Hovgårdsån.

Riksintresse för kulturmiljövård finns i området, Ätradalen. Endast 0,002% av detta kulturmiljövårdsområde befinner sig inom utredningsområdet.

Det finns inga riksintressen för friluftsliv i området, dock går Hallandsleden genom området längs väg 675 samt på en enskild väg längs med Hovgårdsån. LC Energi avser att hålla ett skyddsavstånd på minst 12 meter, samt att plantera eller behålla en brynzon med lämplig växtlighet för att visuellt dölja solparken från vandringsleden.

7.3.2 Natura 2000

Ett Natura 2000-område, Hovgårdsån, enligt art- och habitatsdirektivet (SCI), ligger inom verksamhetsområdet, (Naturvårdsverket, Skyddad natur, 2025). Erforderliga försiktighetsåtgärder som måste vidtas, kommer utredas i kommande MKB. I bifogad exempellayout, bilaga 1, som visar ett förslag på verksamhetsområde antas ett skyddsavstånd på 40 meter mellan Hovgårdsån och solparken.

7.3.3 Naturreservat

Alla föreliggande naturreservat ligger på betydande avstånd från den planerade solparken, med ett avstånd på cirka en halv kilometer till det närmaste naturreservatet. Den planerade solparken innebär således inga fysiska ingrepp inom naturreservatet och ingen risk för påverkan bedöms således föreligga.

7.3.4 Annan skyddsvärd natur

6.3.4.1 Våtmarksinventering

Enligt Våtmarksinventeringen så ingår det inga områden med våtmark i området (VMI, Naturvårdsverket, 2025)

7.3.5 Artskydd

Sökning i kartfunktionen i Artportalen gör gällande att skogsalmen och asken är planterad som en allé i det nordvästra hörnet av buffertzonen, och denna kommer undvikas, då den dessutom står i angränsning till en väg och utanför utredningsområdet. Vildriset befinner sig i utkanten av utredningsområdet, i den södra delen där det finns en bro. LC Energi kommer att undvika detta område. Tofsvipan är markerad i den södra delen av utredningsområdet, på åkermark. Den kommande naturvärdesinventeringen får bestämma hur LC Energi ska förhålla sig till detta fynd, samt även Flodpärlmusslan, som hittats i utredningsområdet i Hovgårdsån.

I artskyddsförordningen uttrycks det att det bland annat är förbjudet att avsiktligt skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser, vidare är det förbjudet att avsiktligt störa djuren, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Solparken innebär att markingrepp på cirka 100 hektar, dock kommer omgivande skog och jordbruksmark kvarstå och det kommer även finnas rymliga grönytor inom verksamhetsområdet. Anläggningsarbetet kan anpassas efter häckningstider för att undvika negativ påverkan i form av buller.

7.3.6 Strandskydd

Inom utredningsområdet förekommer ett antal strandskyddsområden, se avsnitt 5.3.5.

Länsstyrelsen kan i vissa fall upphäva strandskyddet, men då krävs att vissa förutsättningar är uppfyllda. Exempelvis kan strandskyddet upphävas vid en liten sjö eller ett litet vattendrag om sjöns storlek uppgår till omkring en hektar eller mindre eller att vattendragets bredd är omkring två meter eller smalare. Det krävs också att områdets betydelse för att tillgodose strandskyddets syften är liten (Länsstyrelsen Halland, u.å.).

Om strandskyddade områden skulle komma att överlappa med verksamhetsområdet, kommer frågan om strandskydd prövas inom ramen för tillståndsansökan.

7.4 Kulturmiljö

Inom utredningsområdet förekommer en fornlämning i form av en boplatz (*L 1998:8091*) (Fornsök, Riksantikvarieämbetet, 2025) Denna lämning har tagits i beaktande i utformningen av parken genom att ett skyddsavstånd på 30 meter kommer hållas.

Om sedan tidigare okänd fornlämning eller fornfynd skulle påträffas under arbetet ska arbetet omedelbart avbrytas och en anmälan ska göras till Länsstyrelsen enligt 2 kap. 10 § Kulturmiljölagen.

7.5 Rekreation och friluftsliv

Utredningsområdet överlappar inte med något utpekat värde för friluftsliv eller rekreation, dock går Hallandsleden genom området.

Vidare ligger utredningsområdet cirka en halv kilometer till Myskebackarnas naturreservat (Lantmäteriet, Min karta, 2025). För att minimera potentiell visuell påverkan på dessa områden kommer skyddsåtgärder att vidtas, detta kan exempelvis vara att anlägga en skogsgärd där detta saknas.

Då solparken kommer att hägnas in av säkerhetsskäl kommer en effekt bli att allemansrätten upphör inom området, vilket innebär en försämrad möjlighet till rekreation och fri rörelse. Då det gäller ett relativt stort område, cirka 100 hektar, kan detta bli särskilt påtagligt för närboende som möjligen har nyttjat området frekvent. Den planerade solparken kan således påverka tillgängligheten till naturen i området jämfört med dagens situation.

7.6 Landskap

Påverkan på landskapsbilden är oundviklig på grund av solparkens storlek. Vidare kan nödvändiga säkerhetsåtgärder, såsom stängsel vara påtagligt synliga i landskapet då det utgör barriärer som bryter av mot omgivande naturmiljö. Viss markberedning kan även bli aktuellt för att möjliggöra montering av solcellspaneler, liksom mindre utjämning av marken.

Eftersom anläggningen planeras att byggas på mark som i huvudsak är omgiven av skog, kommer anläggningen att ha en begränsad synlighet från det omgivande landskapet.

För att minimera visuell påverkan på områden där påverkan blir särskilt påtaglig på grund av exempelvis lite vegetation och långa siktlinjer, kommer skyddsåtgärder att vidtas. Detta kan exempelvis vara att anlägga en skogsgärd där detta saknas.

7.7 Vattenmiljö

Inom projektområdet anläggs solcellspaneler samt infrastruktur så som grusade vägar och ytor. Dock anläggs inga asfalterade ytor, och verksamheten förväntas inte orsaka några utsläpp av skadliga ämnen till vattenmiljön. Avverkning av skog inom området för anläggning av panelerna skulle dock kunna påverka de hydrogeologiska förhållandena i viss utsträckning, liksom avrinning från panelerna, grävarbeten och montering av solcellspaneler.

7.7.1 Grund- och dricksvattenförekomst

Eftersom solcellspanelerna planeras att monteras i marken på ett djup av cirka 1 – 3 meter, och eftersom information om grundvattennivåerna inom området saknas i dagsläget, kan påverkan på grundvattenförekomsten från planerad verksamhet inte uteslutas i detta skede. Dessutom kan visst grävarbete vara nödvändigt i samband med eventuell kabelschakt för det interna elnätet.

Avverkning av skog och röjning av annan vegetation kan påverka vattenbalansen i ett område. Detta då en reducering av vegetationens upptag samt dess efterföljande avdunstning av vatten kan leda till ökad ytavrinning såväl som höjda grundvattennivåer. När det kommer till byggnation av en solpark kan skogen tillåtas återväxa först efter att parken avvecklats. För att möjliggöra driften kommer området att röjas fritt från exempelvis sly och högt gräs under parkens hela

driftstid, vilken är planerad till 40–50 år. Utifrån detta kan effekten med ökad avrinning efter avverkning förväntas att vara ihållande under hela driftstiden.

Själva solcellspanelerna medför en ökad andel hårdgjord yta som begränsar infiltrationen där de är placerade. Detta kan resultera i högre flöden mellan panelerna där en större mängd vatten följaktligen behöver infiltrera än före byggnationen. Hur stor effekt detta får på hydrologin i området påverkas av den ursprungliga infiltrationskapaciteten hos jordarterna samt hur väl vattnet sprids till områdena under solcellspanelerna.

Grundvattenförekomsten inom projektområdet omfattas av miljökvalitetsnormer för grundvatten. Eftersom planerad verksamhet inte innebär några utsläpp av skadliga ämnen till omgivningen, föreligger ingen betydande risk att miljökvalitetsnormerna inte kan uppnås till följd av verksamheten.

Potentiell påverkan på grundvattenförekomsten kommer att utredas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Detta gäller även eventuella behov av skyddsåtgärder eller anpassningar av anläggningsarbete och val av metoder för montering av solcellspaneler samt teknik.

7.7.2 Ytvattenförekomster

En omrörning av jordlagren under anläggningsfasen och under avvecklingsfasen skulle kunna leda till spridning av partiklar och grumling av vattnet i diken och ytvattenförekomster.

Grävarbete är emellertid endast nödvändigt i samband med kabelschakt för det interna elnätet och är av en mindre karaktär, varför potentiell spridning av partiklar kopplat till detta förväntas vara begränsad.

Om grundvattennivån påverkas till följd av avverkning av skog inom projektområdet finns risk att detta i sin tur påverkar ytavrinningen och ytvattenförekomster inom området. Ytavrinningen kan även påverkas av det faktum att själva solcellspanelerna medför en ökad andel hårdgjord yta som begränsar infiltrationen där de är placerade, se avsnitt 6.7.1.

Vattnets befintliga rinnvägar inom projektområdet kan komma att ändras vid byggnation och underhåll av solparken. Exempel på aktiviteter som kan ha en sådan effekt är maskinspår från avverkning, uppförandet av körvägar, kabelförläggning, pålning och montage samt underhåll. Exempelvis riskerar tyngre fordon att köra sönder marken och skapa nedsänkta kompakterade hjulspår som kan agera kanaler. Benägenheten att bilda nya flödesstråk är beroende av vilka jordarter som finns i området.

Suseån (Hovgårdsån-källorna) och *Suseån/Slissån* omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten. Eftersom planerad verksamhet inte innebär några utsläpp av skadliga ämnen till omgivningen, bedöms vattenförekomsten inte påverkas så att risk finns för att miljökvalitetsnormerna inte uppnås.

Potentiella förändringar gällande hydrogeologiska förutsättningar samt resulterande påverkan inom och i närområdet för solparken kommer att utredas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

7.7.3 Markavvattning- och dikesföretag

Vid framtagande av detta samrådsunderlag har markavvattning- och dikesföretag inte kunnat finnas (Länsstyrelsen Geoportal, 2025)

7.8 Luftkvalitet

I byggskedet kommer den planerade solparken inte att ge upphov till några utsläpp till luft, mer än mindre utsläpp från transporter samt arbetsmaskiner.

Under drifttiden sker mindre utsläpp till luft vid service och regelbundna röjningsarbeten. För att begränsa solparkens utsläpp till luft under drifttiden, kommer LC Energi att sträva efter en

fossilfri fordonsflotta så långt det är möjligt. På längre sikt kan solparken innebära en möjlig minskning av utsläpp till luft genom att möjliggöra en fortsatt utfasning av fossila bränslen.

7.9 Resursförbrukning

Under driftsfasen för produktion av solenergi sker endast en mycket liten förbrukning av resurser, i stället produceras resurser i form av förnyelsebar energi.

För produktion av förnybar energi är solkraft inte det enda alternativet, och det är viktigt att säkerställa att energiproduktion utnyttjar markområden så effektivt som möjligt. Marken som är aktuell för detta projekt utnyttjas idag främst för skogsbruk, vilket i sig utgör en viktig verksamhet som bidrar med resurser i form av material och bioenergi. I elprisområde 4 är dock behovet av förnybar elproduktion stort, och för att uppnå nationella, regionala och lokala mål behöver den förnybara elproduktionen öka i snabb takt. Solparken är i huvudsak en reversibel åtgärd varför markanvändningen inom parken i stort kommer att kunna återgå till dagens markanvändning efter att solparken har avvecklats.

För projektområdet skulle vindkraft eller energiskog kunna utgöra alternativ till den planerade verksamheten för energiproduktion. Vindkraft är emellertid förenat med stora kostnader och innebär större konsekvenser för landskapsbilden. Energiskog i sin tur uppskattas ge upphov till cirka 5 – 7 kWh/m², medan en solpark i snitt kan leverera 60 kWh/m² som jämförelse (Stridh, 2021; Areskoug, 2006).

En solpark utgör alltså ett starkt alternativ till ovan beskrivna verksamheter. Tack vare sin korta byggtid, har en solpark dessutom stor potential till att bidra till den snabba omställningen av energisystemet som behöver ske för att uppnå aktuella energi- och klimatmål (Stridh, 2021).

För att minimera resursförbrukning under driftsfasen kommer regelbunden service av anläggningen ske för att förhindra slitage av teknisk utrustning och på så sätt öka dess livslängd.

7.10 Buller

Buller kan utgöra ett störande inslag för närboende, och ett tiotal bostadshus finns i närheten av projektområdet. Under byggtid kommer Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004: 15) att gälla, där riktvärden finns utpekade för ljudnivåer vid bostäder. Under driftsfasen kommer de riktlinjer som anges i Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller att gälla (Naturvårdsverket, 2015).

Anläggningsarbeten kommer endast att utföras under dagtid under vardagar och LC Energi/entreprenören kommer kontinuerligt och i god tid informera närboende om pågående arbeten och om moment som kan medföra buller.

7.11 Avfall och restprodukter

Avfall och restprodukter uppstår främst i samband med avveckling av solparken. Visst avfall kommer dock även tillkomma under anläggnings- och driftsfasen i form av exempelvis förpackningsmaterial. De kemikalier som används inom projektområdet kommer att hanteras enligt gällande föreskrifter. Det avfall som uppkommer kommer att hanteras enligt gällande föreskrifter. Efter avveckling av anläggningen kommer paneler, monteringsstrukturer, kablar med mera återvinnas enligt då gällande standard.

7.12 Risk och säkerhet

Brand- och övervakningssystem kommer att implementeras efter behov och baserat på dialog med Länsstyrelsen i Hallands län.

Vid skyfall inom verksamhetsområdet kan vattenavrinningen påverkas. Anläggningens eventuella påverkan på områdets hydrogeologiska förhållanden kommer att undersökas i kommande utredningar. Övrig sårbarhet för klimatförändringar och yttre händelser finns i form

av naturkatastrofer så som blixtnedslag, stormar eller andra extremoväder som kan drabba anläggningen.

Vid anläggningsarbetet finns risk för eventuella utsläpp från maskiner vid olycka eller spill. Absorbenter kommer att finnas tillgängliga för att ta hand om sådana eventuella utsläpp. Annan skadeförebyggande utrustning som exempelvis länsar och pumpar kommer vid behov att finnas tillgängliga.

Solparken ligger i direkt anslutning till ett antal allmänna vägar, men aldrig närmare än 12 meter från vägområdet. Risk för bländning av vägtrafikanter till följd av solparkens placering kommer att utredas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning, och vid behov kommer skyddsåtgärder att vidtas i form av exempelvis etablering av avskärmande vegetation.

Personal som utför kontroll och underhåll av anläggningen kommer att ha relevant utbildning gällande elsäkerhet och använda lämplig skyddsutrustning.

8 Kommande inventeringar

LC Energi föreslår en naturvärdesinventering i fält i utredningsområdet för att identifiera naturvärden och vidare inventeringsbehov, samt utreda eventuell påverkan från planerade åtgärder. Även en arkeologisk utredning etapp 1 kan bli aktuell, samt en hydrologisk utredning.

9 Sammanfattande bedömning av miljöpåverkan

Den planerade solparken innebär att ett verksamhetsområde på cirka 100 hektar bestående av bland annat skogbeväxtad mossmark, produktionsskog och åkermark kommer användas till förmån för en ökad produktion av förnybar energi. Nuvarande layout för anläggningen är att betrakta som preliminär, och verksamhetsområdet kan komma att anpassas ytterligare efter vad kommande utredningar visar.

Solparken är en reversibel åtgärd och efter dess avveckling kommer skog kunna återetableras i området. Följaktligen kommer ingen försämring av markens förutsättningar ske till följd av den planerade verksamheten, snarare kommer förutsättningarna att bibehållas då detta förhindrar en igenväxning av den gamla mossmarken.

Verksamheten bidrar till att ett väsentligt samhällsintresse kan tillgodoses i form av ökad produktion av förnybar energi. För miljöaspekten rekreation och friluftsliv kan solparken påverka tillgängligheten och medföra en något försämrad möjlighet till friluftsliv. Den störning i landskapsbilden som den planerade solparken kan ge upphov till bedöms vara av liten karaktär som mildras av att landskapet är avskärmat av skog.

Den planerade anläggningen bedöms vara väl planerad och lokaliserad för att bidra till ett mer hållbart samhälle. Sammanfattningsvis bedöms verksamheten medföra positiva konsekvenser för naturresurser och klimat.

Baserat på ovanstående görs bedömningen att den planerade verksamheten *inte* kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

10 Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

I detta avsnitt ges ett förslag till innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning. MKB:ns omfattning och innehåll påverkas av länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan, vilket avgör huruvida en liten miljökonsekvensbeskrivning eller en stor miljöbedömning ska upprättas. Vid utformning av en specifik miljöbedömning beaktas kraven i 6 kap. 35 § miljöbalken samt 16–19 §§ miljöbedömningsförfordningen (2017:966).

MKB:n fokuserar på de miljöfrågor som har bedömts som viktigast. Arbetet med MKB:n omfattar följande delmoment:

1. Redovisning av alternativ samt utvärdering och motivering till valt alternativ; ansökt verksamhet, nollalternativ,
2. Områdesbeskrivning samt identifiering av aktuella miljömål; lokalt och i regionen,
3. Beskrivning av miljöpåverkan av valt alternativ i förhållande till nollalternativet,
4. Underlag i form av den tekniska beskrivningen, övriga utredningar och eventuella/möjliga skyddsåtgärder går igenom och används som grund för konsekvensbedömning i MKB:n,
5. Värdering av miljökonsekvenser,
6. Sammanställning av en teknisk beskrivning.

I MKB-arbetet ingår sammanställning av eventuella delutredningar till MKB:n. Exempel på MKB:ns innehåll ges nedan.

Oberoende av beslut om betydande miljöpåverkan föreslås i huvudsak innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen behandla följande:

1. Icke-teknisk sammanfattning,
2. administrativa uppgifter,
3. inledning: bakgrund, metod, syfte och avgränsningar,
4. samråd,
5. alternativutredning samt nollalternativ,
6. planerade åtgärder,
7. områdets förutsättningar,
8. miljökonsekvensbedömning inklusive bedömning av påverkan på miljömål, MKN och kumulativa effekter,
9. skyddsåtgärder,
10. samlad bedömning och slutsats.

11 Övrigt

11.1 Samrådsrets

Bolaget planerar att i samband med att samrådsunderlaget sänds in till Länsstyrelsen i Hallands län att informera följande intressenter:

- Skogsstyrelsen
- Naturvårdsverket
- Aktuell nätägare
- Vägsamfälligheter
- Lokala jaktlag
- Lokala ornitologiska föreningar
- Lokala naturskyddsföreningar
- Fastighetsägare, boende samt andra som kan vara särskilt berörda

12 Referenser

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

Artfakta, Artdatabanken, SLU, 2025. [Online]

Artfakta, Artportalen, SLU, 2025. [Online]

Energimyndigheten, 2020. *Sveriges energi- och klimatmål*. [Online]

Falkenbergs kommun, 2014. *Översiktsplan 2.0 för Falkenbergs kommun del 2 fokusunderlag*. [Online]

Falkenbergs kommun, 2014. *Översiktsplan 2.0 för Falkenbergs kommun del 1 ställningstaganden*. [Online]

Konsumenternas energimarknadsbyrå, 2022. *Normal elförbrukning och elkostnad för villa*. [Online]

Lantmäteriets öppna data, 2025. *Sverigebaskarta*. [Online]

Länsstyrelsen Hallands län, 2019. *Energi- och klimatstrategi för Hallands län, 2025*

Länsstyrelsen Halland, 2025 *Kättebo*. [Online]

Länsstyrelsen Halland, 2025 *Skyddad natur*. [Online]

Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2022. *LST (GI) Andelsanalys VMI värdefulla våtmarker per myrregion*. [Online]

Länsstyrelsen Geoportal, 2025. [Online]

Metria, u.å.. *Den svenska Våtmarksinventeringen (VMI) blir mer digital*. [Online]

Montag, H., Parker, G. & Clarkson, T., 2016. *The effects of solar farms on local biodiversity: a comparative study*, u.o.: Clarkson and Woods and Wychwood biodiversity.

Naturvårdsverket, 2015. *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbiller*, u.o.: u.n.

Naturvårdsverket, Skyddad natur, 2025. [Online]

Paschel, R., Peschel, T., marchand, M. & Hauke, J., 2019. *Solarparks - gewinne für die biodiversität*, Berlin, Germany: Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE).

SGU, 2025. *Kartvisare*. [Online]

Stridh, B., 2021. *Solel ger tio gånger större skörd än energiskog*. [Online] Available at: <https://bengtsvillablogg.info/2021/07/03/solel-ger-tio-ganger-storreskord-an-energiskog/>

Van Der Zee, F. o.a., 2019. Zonneparken natuur en landbouw. *Wageningen Environmental Research*, Issue 2945.

VISS, 2025. *Vatteninformationssystem Sverige - Suseån/Slissån*. [Online] Available at: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA39512294>

VISS, 2025. *Vatteninformationssystem Sverige - Suseån (Hovgårdsån-källorna)*. [Online]

VISS, 2025 *Vattenkartan*. [Online]