

Samexistens mellan jordbruk och solparker

Nätverket för solparker
20 december 2023

Innehåll

Sammanfattning	3
1. Inledning	4
2. Så utformas en solcellsanläggning	4
2.1 Placering och markbehov för solparker.....	5
2.2 Anmälningar på länsstyrelsernas bord.....	5
3. Samexistens mellan solparker och jordbruk	6
3.1 Jordbruksmark tas ur bruk	7
3.2 Jordbruksmark och ytanspråk för solparker	8
3.3 Bidrag till biologisk mångfald.....	8
4. Stöd till pressade lantbrukare.....	9
5. Otydlig tillståndsprocess hindrar utvecklingen	11
5.1 Olika tolkningar av miljöbalken.....	12
6. Större möjligheter i Danmark och Tyskland	14
7. Åtgärder för att främja samexistens mellan solkraft och jordbruk.....	16
Om Nätverket för solparker	17

Sammanfattning

- **En tillfällig installation.** Solparker är tillfälliga installationer och kräver inte permanenta ingrepp på marken, som vid anläggning av exempelvis fastigheter eller infrastruktur.
- **Ökade intäkter för lantbrukare.** Etablering av solparker kan stärka lönsamheten för lantbrukare som är hårt drabbade av höga energipriser och skapa förutsättningar för ett fortsatt och utvecklat lantbruk.
- **Liten yta ger stor elproduktion.** De 252 parker som vid halvårsskiftet 2023 väntade på besked från länsstyrelserna kan tillsammans producera 7,2 TWh el, huvudsakligen i elområde 3 och 4 där behoven på kort sikt är som störst. Samtidigt berör de bara 0,2 procent av Sveriges jordbruksmark och 4,3 procent av den jordbruksmark som i dag ligger i träda.
- **Skyddar bördig mark.** Enbart den mycket begränsade ytan där själva stålprofilen trycks ner i marken undantas helt från växtlighet. Eftersom jorden fortsatt täcks av växtlighet under anläggningens drifttid motverkas erosion och matjordskiktet lämnas orört.
- **Kan kombineras med jordbruk eller bete.** Även om möjligheterna till storskaligt, rationellt jordbruk begränsas av etableringen av solcellsanläggningar är det endast en mindre yta som inte kan brukas. När solpanelerna är färdiganvända och plockas ner, efter cirka 30–40 år, kan marken åter användas för fullskalig jordbruksproduktion.
- **Stor nytta för biologisk mångfald.** Rätt utformade kan solparker innebära en möjlighet för arter som har svårt att få plats i ett modernt lantbruk. Odling av vall ökar också kolinlagringen och minskar behovet av konstgödsel.
- **Lantbruksorganisationer är positiva.** Både LRF och Jordägareförbundet har uttalat sig positivt kring etablering av solparker och lyfter fram markägarens rätt att själv avgöra hur den egna marken kan brukas på bästa sätt.
- **Oklarheter kring tillståndsprocessen.** Avsaknaden av nationella riktlinjer kring solparksärenden har lett till oklarheter kring tillståndsprocessen och riskerar att bromsa utbyggnaden av solkraft.
- **Förslag för att främja samexistens mellan solkraft och jordbruk.** För att skapa goda förutsättningar för samexistens mellan solparker och jordbruk föreslås en nationell vägledning för solparksärenden, ett förtydligande av uppdraget till länsstyrelserna, att lagstiftningen förtydligas och att transformatorstationer inom en solpark undantas från bygglov i Plan- och bygglagen.

1. Inledning

Elektrifieringen av samhället är helt central för att klara klimatomställningen och behovet av ny elproduktion är brådskande. Enligt regeringen bör planeringen för ökad elanvändning utgå från ett elbehov på minst 300 TWh 2045, men redan till 2035 kan elbehovet dubblas enligt en myndighetsgemensam rapport. En analys av Svenska kraftnät visar dessutom att behovet ökar med 30 procent mellan 2023 och 2027. Efter omkring 30 år av i det närmaste oförändrad elanvändning behövs nu alltså en snabb och kraftig ökning av elproduktionen.

Samtidigt är svenskt lantbruk under hård press, inte minst på grund av att höga energipriser lett till kraftiga kostnadsökningar. Sveriges Jordägareförbund har till exempel uttalat att livsmedelsproduktionen *"kan komma att drabbas genom neddragen eller nedlagd produktion"* och att det är *"av avgörande betydelse att det byggs ny elproduktion i södra Sverige"*.

Solparker har alla möjligheter att snabbt öka den svenska elproduktionen, inte minst i elområde 3 och 4 behovet är som störst. Samtidigt är solparker en tillfällig installation som inte kräver permanenta ingrepp på marken och som kan kombineras med enklare odling eller bete. De anmälningar som väntar på besked från länsstyrelserna skulle på kort tid kunna bidra med 7,2 TWh el, och samtidigt bara påverka 0,2 procent av jordbruksmarken. Bara i Skåne skulle elproduktionen kunna öka med 1,7 TWh, motsvarande mer än hälften av Skånes nuvarande elproduktion.

Tyvärr har bristen på riktlinjer kring hantering av solparksärenden på jordbruksmark lett till otydliga tillståndprocesser som kraftigt begränsar utbyggnaden. För att möjliggöra en snabb ökning av Sveriges elproduktion krävs nu krafttag genom en högre politisk ambitionsnivå och tydliga nationella spelregler för solkraften.

Genom den här promemorian vill Nätverket för solparker öka kunskapen kring solparker på jordbruksmark och bidra med konkreta förslag som kan öka solelproduktionen – för elektrifieringen, klimatomställningen och lantbrukets framtid.

2. Så utformas en solcellsanläggning

Solparker är tillfälliga installationer som inte kräver permanenta ingrepp på marken, till skillnad från anläggning av exempelvis fastigheter eller infrastruktur. En vanlig utformning är att dubbelsidiga solcellspaneler placeras i rader med omkring 4–10 meters mellanrum. Panelerna fästs på stålprofiler, cirka 0,5–1 meter ovan mark i den lägsta punkten, och profilerna installeras i marken. De enda "byggnader" som uppförs är mindre transformatorstationer som omvandlar solcellernas likström till växelström för att kunna föra ut elen till elnätet.

Mellan och under solpanelerna är det möjligt att bedriva jordbruk eller jordbruksliknande skötsel. Det kan exempelvis avse vallodling med regelbunden skörd, långliggande vall med ängsliknande slätter eller bete. Marken kan också användas till odling av vissa sädeslag och grönsakstyper, inte minst i en krissituation när större ytor behövs för matproduktion.

Även om möjligheterna till storskaligt, rationellt jordbruk begränsas av etableringen av solcellsanläggningar är det endast en mindre yta som inte kan brukas. Enbart den mycket begränsade ytan där själva stålprofilen trycks ner i marken undantas helt från växtlighet. Eftersom jorden fortsatt täcks av växtlighet under anläggningens drifttid motverkas erosion och matjordskiktet lämnas orört. När solpanelerna är färdiganvända och plockas ner, efter cirka 30–40 år, kan marken åter användas för fullskalig jordbruksproduktion.

Runt solcellsanläggningen uppförs generellt ett stängsel för att hindra intrång. Häckar eller träd planteras längs stängslet, dels för att minska den visuella påverkan, dels för att bidra till en ökad biologisk mångfald. Avstånd mellan staket eller häckar och paneler kan anpassas för att möjliggöra vändning med en mindre jordbrukstraktor.

2.1 Placering och markbehov för solparker

Det som avgör en möjlig placering för solcellsanläggningar är i första hand förutsättningarna att ansluta till elnät som har tillräcklig kapacitet för anläggningen. Närhet till existerande elnätsanslutning är inte bara nödvändigt ur ett tekniskt och ekonomiskt perspektiv, det innebär också ett mindre intrång än om elnätet ska byggas ut långa sträckor för att ansluta en solcellsanläggning.

Andra viktiga förhållanden är bland annat tillgänglighet, byggbarhet, planförutsättningar, investeringsvilja och andra intressen. Tillgång till större sammanhängande ytor och avsaknad av fysiska hinder gör ofta jordbruksmark särskilt väl lämpad för solcellsanläggningar. För den enskilde lantbrukaren som vill etablera en solcellsanläggning är naturligtvis tillgång till egen mark helt avgörande.

2.2 Anmälningar på länsstyrelsernas bord

Vid halvårsskiftet 2023 väntade 252 anmälningar för markbaserade solparker på besked från länsstyrelserna i 18 län. De planerade solparkerna skulle delvis anläggas på jordbruksmark på en yta om 6 936 hektar.¹ Det motsvarar 0,2 procent av Sveriges jordbruksmark, 4,3 procent av den jordbruksmark som i dag ligger i träda. Som jämförelse finns redan idag solparker i Danmark på en yta som motsvarar 0,1 procent av landets jordbruksmark.² Det kan vara värt att notera att den areal som i dag används i Sverige för att odla energigrödor är något större än det (7 488 ha) och energiutbytet för en solcellsanläggning är omkring tio gånger högre per ytenhet (60-70 kWh/m²) än för energigrödor (5-7 kWh/m²).³ Därtill används stora ytor för odling av raps

¹ Ytan inkluderar även ärenden som "delvis" anläggs på jordbruksmark och ärenden där det är oklart vilken typ av mark som avses. Den faktiska ytan för jordbruksmark är därmed lägre.

² [Plan- och Landdistriktstyrelsen](#), Info om vedvarande energikilder

³ [Stridh, Bengt](#), Solel ger tio gånger större skörd än energiskog. *Land Lantbruk*, 29 juni 2021

som går till produktion av biodrivmedel. Man kan också notera att en fyra gånger större yta (27 500 hektar) än den som är aktuell för solparkerna utgörs av golfbanor.⁴

De 252 parker som väntar på besked kan tillsammans producera 7,2 TWh el, huvudsakligen i elområde 3 och 4 där behoven på kort sikt är som störst. Bara i Skåne skulle elproduktionen uppgå till 1,7 TWh, motsvarande mer än hälften av Skånes nuvarande elproduktion (2,9 TWh) och drygt 13 procent av elanvändningen i länet (12,9 TWh).⁵ Parkerna skulle beröra 1 816 hektar jordbruksmark, vilket motsvarar 0,4 procent av länets jordbruksmark och 11 procent av marken i träda (eller 40 procent av golfbaneytan).⁶

3. Samexistens mellan solparker och jordbruk

Jordbruksmarken kan bidra till två viktiga samhällsintressen – livsmedelsproduktion och förnybar energiförsörjning. Som tidigare nämnts kan jordbruk eller jordbruksliknande skötsel bedrivas mellan och under solpanelerna. Kostnaden för att bruka jorden kan dock öka till följd av de hinder som solcellsanläggningens ställningar utgör. Därför produceras oftast enklare grödor som vall och grönfoder i en solcellsanläggning. Under 2022 odlades cirka 1,1 miljoner hektar vall och grönfoder i Sverige.⁷

Odling av vall är positivt ur flera miljöaspekter. Vall är den gröda i jordbruket som bidrar med störst kolinlagring – cirka 600 kg kol per hektar och år – och minskar också behovet av konstgödsel. Marker som odlas med vall är mindre känsliga för extremväder som torka och översvämningar, och har goda effekter för den biologiska mångfalden.⁸

Den skuggning av grödan som solcellerna ger upphov till kan ge mer varierande kvalitet på skörden, men den kan också bidra till att hålla kvar markfuktighet och minska behovet av bevattning. Våren 2021 installerades ett så kallat agrivoltaiskt system i ett forskningsprojekt utanför Västerås, där en solcellsanläggning kombinerats med jordbruk.⁹ Resultaten av tre skördar av vall visar bland annat att vid torrare väderlek blev skörden större från solcellsanläggningen än i referensytan som saknade solpaneler.¹⁰

Elektrifieringen av jordbruket – som möjliggör användningen av mindre, skonsammare maskiner – och den snabba utvecklingen av precisionsjordbruk skapar dessutom nya möjligheter för en ännu mer effektiv samexistens mellan jordbruk och solkraft.

⁴ [SCB](#), Mark med rekreation efter region

⁵ [SCB](#), Kommunal och regional energistatistik

⁶ [SCB](#), Mark med rekreation efter region

⁷ [Jordbruksverket](#), pressmeddelande, 20 maj 2022

⁸ [Kätterer et al.](#), SLU, Odlingssystemens effekter på kolinlagring i jordbruksmark, februari 2020

⁹ [Mälardalens Högskola](#), Utvärdering av det första agrivoltaiska systemet i Sverige

¹⁰ [Forskning.se](#), Solceller på åkern ökar skörden, 2021-11-24

Vid en krissituation, när egenförsörjning av livsmedel blir särskilt viktig, är det fullt möjligt att öka arbetsinsatsen för att kunna skörda även mer högvärdiga grödor i solparker.

Solcellsanläggningar kan monteras ned snabbt, uppskattningsvis fem hektar i veckan. Därefter kan fullt produktiv mark friläggas för traditionell odling.

Det är också värt att notera att en fjärdedel av den spannmål som produceras i Sverige i dag exporteras. År 2022 exporterades 1,5 miljoner ton spannmål (av en total skörd på 5,8 miljoner ton¹¹) medan importen var cirka 0,1 miljoner ton.¹² För att förädlingsindustrin ska kunna expandera och ta hand om mer råvara, och öka den svenska egenförsörjningen av livsmedel, krävs mer och billigare el. Vid en pressträff sommaren 2022 med representanter från lantbruk, livsmedelsindustri, förpackningsindustri och politik i Skåne sa LRF:s regionordförande Hans Ramel: *"Vi har många av lösningar i primärproduktionen, och vi kan utveckla våra företag. Men det förhindras och det försvåras av det orimliga elpriset."*¹³

Länsstyrelserna i södra Sverige konstaterar i en rapport om energisituationen att de "aktuella länen står för huvuddelen av svensk livsmedelsproduktion, vilket innebär att en kostnadsökning på el i södra Sverige snabbt kan komma att sprida sig i form av ökade matpriser i hela landet samt, och på sikt, en minskad inhemsk livsmedelsproduktion."¹⁴

För lantbrukare kan etablering av solparker på en del av marken ge långsiktigt nödvändiga extra intäkter, som stärker gårdens ekonomi och skapar förutsättningar för ett fortsatt och utvecklat lantbruk.

3.1 Jordbruksmark tas ur bruk

Det svenska jordbruket för en tynande tillvaro. Sedan 1951 har mängden åkermark minskat med 1,1 miljon hektar¹⁵ och antalet anställda har under samma period minskat kraftigt. Bara mellan 2010 och 2020 minskade antalet sysselsatta inom jordbruket med 7 procent.¹⁶

I den Klimatpolitiska vägvalsutredningen konstateras att arealen jordbruksmark som tagits ur bruk i Sverige de senaste 20 åren uppgår till cirka 230 000 hektar, varav drygt 80 procent i Götaland och Svealand. I ett "scenario som tagits fram för att tillgodose behoven enligt Livsmedelsstrategin" väntas åkerarealen som används för jordbruksproduktion minska med ytterligare cirka 206 000 hektar de kommande 30 åren, samtidigt som 326 000 hektar läggs i långliggande träda.¹⁷

Främst är det areal som används för vall och grönfoder som väntas minska på grund av att mjölk- och köttproduktionen bedöms gå ned. För att inte förlora det kol som är bundet i marken påpekar utredningen att en stor del av arealen fortsatt bör användas för odling av vall eller annan gröda som bibehåller kolbalansen, samt att fortsatt vallodling gynnar den biologiska

¹¹ [Jordbruksverket](#), Hektar- och totalskörd efter län och gröda. År 1965-2022

¹² [Jordbruksverket](#), Jordbruket i siffror, mars 2023

¹³ [Jordbruksaktuellt](#), "Hotar hela vår industri och näring", augusti 2022

¹⁴ [Länsstyrelserna](#), Länsstyrelsernas bedömning av situationen inom elförsörjning i södra Sverige, Dnr 6819-2022

¹⁵ [Jordbruksverket](#), Långa tidsserier – Basstatistik om jordbruket åren 1866–2020, 2021

¹⁶ [Jordbruksverket](#), Sysselsättning i jordbruket 2020, 2020

¹⁷ [Betänkande](#) av Klimatpolitiska vägvalsutredningen, SOU 2020:4

mångfalden och bevarandet av öppna landskap. Etablering av markbaserade solcellsanläggningar går utmärkt att kombinera med vallodling och kan därmed vara en lämplig del av lösningen.

Utredningen noterar att uppskattningar av den globala livsmedelsförsörjningen pekar på stora behov av livsmedelsproduktion på nordliga breddgrader i framtiden, och att permanent omföring av mark i alltför stor utsträckning därför bör undvikas. Etablering av solcellsanläggningar kan i sammanhanget ses som ett långsiktigt skydd av åkermarken, för att den ska finnas tillgänglig om livsmedelsproduktion behöver prioriteras högre i framtiden.

3.2 Jordbruksmark och ytanspråk för solparker

I tabellen på nedan sammanställs uppgifter om användningen av Sveriges jordbruksmark, samt en uppskattning av hur stor andel av marken som skulle krävas för att producera 1 TWh solel – eller 18 TWh, som är Nätverket för solparker förslag till mål för markbaserad solel år 2030. I tabellen visas hur stor andel av ytan som skulle tas i anspråk om alla solparker – eller som ett exempel, 75 procent av solparkerna – skulle anläggas på jordbruksmark. Som jämförelse kan nämnas att Danmark har solparker på en yta av omkring 2 700 hektar, vilket motsvarar 0,1 procent av landets totala jordbruksyta.

	Yta (hektar)	Andel för 1 TWh	Andel för 18 TWh	Andel för 1 TWh om 75 procent antas anläggas på jordbruksmark	Andel för 18 TWh om 75 procent antas anläggas på jordbruksmark
Sveriges landyta	45 029 500	0,003%	0,05%	-	-
Total jordbruksmark	3 001 789	0,044%	0,80%	0,03%	0,60%
Odling av vall och grönfoder	1 109 600	0,12%	2,2%	0,09%	1,62%
Jordbruksmark i träda	162 548	0,82%	14,8%	0,62%	11,1%
Odling av energiskog	7 488	17,8%	321%	13,4%	240%
Jordbruksmark som tagits ur produktion	230 000	0,58%	10,4%	0,43%	7,8%
Ytterligare jordbruksmark som tas ur produktion	206 000	0,65%	11,7%	0,49%	8,7%
Markbehov för 1 TWh solel	1 333				
Markbehov för 18 TWh solel	24 000				
Jordbruksyta för 1 TWh solel om 75 procent antas anläggas på jordbruksmark	1000				
Jordbruksyta för 18 TWh solel om 75 procent antas anläggas på jordbruksmark	18 000				

3.3 Bidrag till biologisk mångfald

Solcellsanläggningar kan ha en positiv inverkan på den biologiska mångfalden. Exempelvis kan orörd vall under solcellerna, där ängsväxter kan etablera sig, öka både artrikedomen och kolinlagringen i marken. Genom att öka aktiviteten i jordens mikroliv höjer vallodling kvaliteten

på jorden, och de blommande växterna gynnar pollinerare vilket i sin tur är positivt för insektsätande fåglar. På så sätt kan solparker innebära en möjlighet för arter som har svårt att få plats i ett modernt lantbruk.

Så kallade ekologiska fokusarealer och förgröningsstödet för lantbrukare syftar till att öka den biologiska mångfalden, förbättra situationen för växter och djur och minska jordbrukets klimatpåverkan. Ekologisk fokusareal kan till exempel innebära blommande träd, obrukade fältkanter och vallinsådd.¹⁸ I praktiken fyller etablering av solcellsanläggningar på jordbruksmark således samma funktion som nyss nämnda regelverk syftar till. I EU:s strategi för biologisk mångfald till 2030 framhålls också solcellsanläggningar som ett exempel på en "vinn-vinn"-lösning där marken kan användas både för att både främja biologisk mångfald och producera hållbar energi.¹⁹

I januari 2023 överlämnade Naturvårdsverket den senaste fördjupade utvärderingen av de nationella miljömålen till regeringen. Naturvårdsverket noterar att World Economic Forum har pekat ut förlust av biologisk mångfald och ekosystemkollaps som ett av de största hoten som mänskligheten står inför under 2020-talet. De problem i odlingslandskapet som myndigheten bedömer som mest angelägna att lösa är brist på hävd i form av slåtter och bete av ängs- och betesmarker samt brist på småbiotoper.

En viktig faktor bakom brist på hävd är lönsamhet för driften och Naturvårdsverket pekar på behovet av incitament för lantbrukare för att investera i åtgärder för biologisk mångfald, samt ökad valfrihet och undanröjande av hinder i form av befintliga regler för att kunna genomföra åtgärder som får positiv effekt för miljö och samhälle.²⁰ Med intäkter från en solpark skapas just incitament för markägare att gynna biologisk mångfald samtidigt som arealen mark som tas i hävd ökar.

Krav på att återställa stora arealer ängs- och betesmarker i Sverige kommer troligen också ingå i EU:s kommande restaureringsförordning. Kommissionens förslag skulle enligt Jordbruksverket innebära att över en miljon hektar ängs- och betesmarker behöver restaureras eller återskapas, i syfte att gynna den biologiska mångfalden.²¹ Om delar av det kan genomföras i kombination med etablering av solparker skulle det ge helt nya möjligheter att nå lönsamhet för restaureringsinsatserna.

4. Stöd till pressade lantbrukare

Flera lantbruksorganisationer har uttalat att de är positiva till solkraftsetableringar inom svenskt jordbruk. Sveriges Jordägareförbund, som representerar de större privata markegendomarna,

¹⁸ [Jordbruksverket](#), Gynna mångfalden på ekologiska fokusarealer

¹⁹ [EU-kommissionen](#), EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030, COM (2020) 380

²⁰ [Naturvårdsverket](#), Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål 2023: Den biologiska mångfalden utarmas – globalt och i Sverige, januari 2023

²¹ [Jordbruksverket](#), Remiss om EU-kommissionens förslag till förordning om restaurering av natur, oktober 2023

har i en inlägga till Mark- och miljödomstolen beskrivit varför man anser att solcellsanläggningar bör kunna anläggas även på jordbruksmark.²²

Jordägareförbundet påtalar i sin inlägga att de höga elpriserna lett till en kraftig kostnadsökning inom livsmedelsproduktionen, vilken enligt förbundet innebär att den *”kan komma att drabbas genom neddragen eller nedlagd produktion”*. Man konstaterar också att det är *”av avgörande betydelse att det byggs ny elproduktion i södra Sverige”* och att det vore *”mycket fördelaktigt om en liten del av jordbruksmarken skulle kunna användas till att producera el och bidra till högre lönsamhet för lantbruket”*.

Angående den mark som solparken tar i anspråk skriver Jordägareförbundet följande: *”Vissa länsstyrelser verkar utgå från att all jordbruksmark odlas. Det är ett felaktigt antagande. Varje lantbrukare gör en ekonomisk bedömning av huruvida ett visst fält är möjligt att odla med förtjänst. Det är alltså inte per automatik så att ett hektar solpark innebär ett hektar mindre för livsmedelsproduktion. Det är rimligt att anta att den mark som skulle kunna komma att tas i anspråk för solparker i första hand är marginalmark, sett ur ett livsmedelsproduktionsperspektiv. Att använda sådan mark för att möjliggöra uppförandet av en solpark kan tvärtom stärka den enskilda jordbrukarens ekonomi, då det skapar en ytterligare verksamhetsgren som tillsammans med befintliga verksamhetsgrenar kan innebära en större riskspridning för livsmedelsproducenten.”*

Även LRF, Lantbrukarnas Riksförbund, poängterar i en rapport från förbundets solcellsgrupp vikten av att värna markägarens rätt att utifrån *”ekonomi, intresse eller något annat skäl välja verksamhet på sin mark”*.²³ Mot bakgrund av det anser man att *”de avvägningar som behöver göras av lämplig mark vid ingående av ett arrendeavtal, alternativt egen byggnation av solceller”* lämpligast görs av varje enskild markägare.

LRF skriver att man är positiv till fortsatt utveckling av kombinationsdrift för solex och jordbruk och uttalar sig också generellt positivt om verksamheter där marken kan återställas eller fortsatt brukas, till skillnad från exempelvis etablering av köpcentrum. Därefter understryker man att för en solcellspark där marken inte hårdgörs kan marken tas i drift för jordbruk så snart anläggningen plockats bort.

Vidare skriver LRF i rapporten att *”det är viktigt med en tydlig reglering och en förutsägbar tillämpning för att kunna göra bedömningar av om det är lämpligt att gå vidare med ett projekt”* och att man analyserar vilka åtgärder som skulle krävas för att öka tydligheten i prövningen.

²² Sveriges Jordägareförbund, sakkunnigutlåtande till Mark- och miljööverdomstolen, 22 juni 2022

²³ [Solcellsgruppens rapport](#), LRF, 7 mars 2023

5. Otydlig tillståndsprocess hindrar utvecklingen

Etablering av en solpark kräver enligt lagstiftningen inte ett miljötillstånd. Däremot krävs en anmälan om samråd till länsstyrelsen, i enlighet med miljöbalkens 12 kap. 6 § som reglerar ändring av naturmiljön. I teorin ska även större solparker därför prövas enligt en enkel samrådsprocess hos länsstyrelserna. I praktiken blir det dock ofta långa handläggningstider, otydliga processer och många avslag.

Processen inleds med att projektören skickar in en anmälan för samråd. Länsstyrelsen yttrar sig därefter kring om åtgärden kan utföras, riktar föreläggande om hänsyn eller förbjuder verksamheten. I sitt yttrande kan Länsstyrelsen kräva en miljökonsekvensbeskrivning, en så kallad MKB.

Om en miljökonsekvensutredning ska tas fram inleds ett undersökningssamråd med länsstyrelse, kommun och enskilda berörda (vanligtvis närboende och fastighetsägare). Därefter tar länsstyrelsen ställning till om etableringen skulle kunna anses ha betydande miljöpåverkan (BMP). Anser länsstyrelsen att det är betydande miljöpåverkan ska avgränsningssamråd genomföras och sedan ska en specifik miljöbedömning (stor MKB) tas fram. Om verksamheten inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan ska en liten MKB tas fram. Enligt miljöbalkens bestämmelser har länsstyrelsen rätt att förelägga projektören med åtgärdskrav, eller att förbjuda verksamheten om det anses nödvändigt för att skydda naturmiljön.

Miljölagstiftningen är inte anpassad till att hantera storskaliga solparker och det saknas vägledning från myndigheterna kring hur både länsstyrelser och solparksaktörer ska förhålla sig till prövningsprocessen. Som följd av det har länsstyrelser valt att tolka lagstiftningen olika vilket har skapat en oförutsägbarhet kring vad som egentligen gäller.

Exempelvis saknas det praxis för när en miljökonsekvensbeskrivning krävs och stöd för intresseavvägningen mellan jordbruksmark och energiförsörjning. Trots att solparker som helhet inte omfattas av bygglovskrav finns även exempel på enskilda kommuner som ändå krävt detta, vilket i praktiken innebär att anläggningen dubbelprövas hos kommun och länsstyrelse.

Om någon form av jordbruksmark tas i anspråk ställs det krav på en så kallad lokaliseringstudie, som ska visa att det inte finns andra lokaliseringar som är bättre lämpade. Det saknas dock vägledning för hur omfattande en sådan ska vara – bland annat finns exempel där länsstyrelser i samrådsprocessen hänvisat till att den ska täcka hela eller till och med flera elprisområden, vilket i praktiken knappast är genomförbart.

Sammanfattningsvis innebär prövningsprocessen och det oklara rättsläget stora utmaningar för

den som vill etablera solkraft i Sverige – något som även påpekats av flera länsstyrelser som själva efterfrågat tydliga nationella riktlinjer kring hur dessa ärenden ska hanteras.²⁴

5.1 Olika tolkningar av miljöbalken

De rättsliga diskussionerna kring möjligheterna att etablera solparker på jordbruksmark har sitt ursprung i olika tolkningar av miljöbalkens skrivningar. En grundfråga handlar om huruvida solparker anses medföra en "ändrad användning av mark- eller vattenområden" enligt MB 2 kap. 6 § (vår fetstil):

Val av plats

*6 § För en verksamhet eller åtgärd som **tar i anspråk ett mark- eller vattenområde** ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.*

*Vid prövning av frågor enligt 7 kap., tillståndsprövning enligt (...) 12 kap. 6 § ska bestämmelserna i 3 och 4 kap. tillämpas endast i de fall som gäller **ändrad användning av mark- eller vattenområden**.*

Av den proposition som lades fram av regeringen 1985, där man föreslog att en lag om hushållning med naturresurser skulle införas, framgår att det ianspråktagande som åsyftas i första stycket innefattar åtgärder som "på ett varaktigt sätt drar marken ur biologisk produktion".²⁵ För åtgärder som innebär en varaktigt förändrad användning av mark ska skrivningarna under MB 3 kap. 4 § tillämpas:

4 § Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse.

Brukningens värd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Lagtexten ovan innebär först och främst att verksamheter som innebär en förändrad markanvändning enbart får anläggas på jordbruksmark om de anses tillgodose väsentliga samhällsintressen. Både MMD och MÖD har i flertalet mål uttalat att både elproduktion generellt, och från solparker specifikt, utgör ett väsentligt samhällsintresse – särskilt i södra

²⁴ [Sju länsstyrelser skriver till regeringen](#) – vill ha tydligare regelverk om att bygga solcellsparker på mark

²⁵ Prop. 1985/86:1, *Regeringens proposition med förslag till ny plan- och bygglag*, s. 158

Sverige och i Skåne – och att skrivningarna under 3 kap. 4 § därmed inte automatiskt innebär att sådana etableringar bör förbjudas.²⁶

Även i EU:s nya direktiv för att främja energi från förnybara källor, som är en del av klimatpaketet Fit for 55, har Europaparlamentet och det Europeiska rådet uttalat att förnybar energi ska anses vara ett ”overriding public interest”, övervägande allmänintresse, med undantag för de fall där det finns tydliga bevis på att projektet skulle ha allvarliga miljöeffekter eller där medlemsstaterna begränsar etableringen på grund av särskilda omständigheter – exempelvis det nationella försvaret. Klassificeringen som ett övervägande samhällsintresse syftar till att förenkla bedömnings- och tillståndprocesser för förnybar energi.²⁷ EU:s ställningstagande har också förekommit som ett argument för att produktion av förnybar energi bör anses vara ett väsentligt samhällsintresse i domskäl kring solparksetableringar på jordbruksmark i Sverige.²⁸

Trots detta har länsstyrelserna på olika sätt argumenterat för att jordbruksmark är ett tyngre vägande samhällsintresse, och ansett att det bör gå att hitta annan mark som kan användas för anläggande av solparker. Mot bakgrund av det har flertalet ansökningar om att etablera solparker på jordbruksmark avslagits.^{29 30}

En tillfällig installation

En knäckfråga i sammanhanget är huruvida solparker bör klassificeras som anläggningar som varaktigt förändrar markanvändningen, och därmed omfattas av MB 3 kap. 4 §, eller om de ska anses vara tillfälliga installationer.

MMD har tidigare bedömt att solparker inte innebär att jordbruksmark varaktigt tas ur bruk – i en dom från november 2021 skriver domstolen exempelvis följande: *”Mark- och miljödomstolen noterar att bolaget i sin anmälan har uppgett att solpanelernas livslängd i praktiken kan beräknas till 30 år. Enligt bolaget har man för avsikt att efter att panelerna är uttjänta forsla bort dessa och återställa marken. Mark- och miljödomstolen bedömer att vad bolaget har anfört i denna del visar att det är fråga om en konstruktion som är enkel att montera ned och att det blir fråga om ett tillfälligt ianspråktagande av marken. Det är alltså inte fråga om att varaktigt dra marken ur jordbruksproduktion. Redan detta visar att 3 kap. 4 § miljöbalken inte hindrar anmäld etablering (prop. 1985/86:3 s. 158) och att länsstyrelsens förbud därför kan upphävas..”³¹*

MÖD har å andra sidan uttalat att solparker innebär en ändrad användning av mark- eller vattenområden med hänvisning till parkens livslängd: *”Solcellsanläggningen, som har en uppgiven livslängd om cirka 30 år, kommer att hindra brukandet av marken i vart fall under panelerna närmast marken och där ställningarna fästs. Jordbruksmarken kommer därmed att tas i anspråk på ett varaktigt sätt. (Se prop. 1985/86:3 s. 158.) Att marken i ett senare skede*

²⁶ Se t.ex. Mark- och miljödomstolen, dom 2022-11-22 i mål nr M 2797-21, 2022, s. 7, Mark- och miljööverdomstolen, dom 2022-11-22 i mål nr M 15064-21, 2022, s. 3

²⁷ Direktiv 2021/0218, Europaparlamentet och rådets direktiv (EU) 2021/0218 om att främja energi från förnybara källor, s. 34

²⁸ Mark- och miljödomstolen, dom 2023-12-01 i mål nr M 3645-22, 2023, s.12

²⁹ Mark- och miljödomstolen, dom 2023-10-19 i mål nr M 2935-23, 2023, s. 5

³⁰ Mark- och miljödomstolen, dom 2022-11-22 i mål nr M 2797-21, 2022, s. 5

³¹ Mark- och miljödomstolen, dom 2022-11-22 i mål nr M 2797-21, 2022, s. 6

skulle kunna återställas förändrar inte bedömningen”.³² Detta trots att etableringen av en solpark är helt reversibel och inte innebär någon hårdgöring av mark utöver den lilla yta som krävs för att anlägga en transformatorstation.

I det fall att solparker anses vara en anläggning som varaktigt tar jordbruksmark i anspråk krävs det, i enlighet med MB 3 kap. 4 § ovan, en lokaliseringsutredning som visar att samma behov inte kan tillgodoses på annan mark. Vilka krav som ställs på en sådan utredning är oklart. I en dom från 2022 om etablering av vindkraft på jordbruksmark skriver MÖD följande: ”Hur omfattande en lokaliseringsutredning ska vara beror på omständigheterna i det enskilda fallet, däribland vad som ska bebyggas. Många gånger måste det anses tillräckligt att endast alternativa lokaliseringar inom kommunen utreds.”³³ I en dom från MMD skriver man också att den alternativa lokaliseringen ska vara ”tekniskt och funktionellt lämplig samt ekonomiskt rimlig”.³⁴

6. Större möjligheter i Danmark och Tyskland

Enligt Världsbankens solatlas är elutbytet från solceller lika stort i södra Sverige som i Danmark (cirka 1 000–1 100 kWh/kWp) och bara marginellt mindre än i Tyskland (1 000–1 200 kWh/kWp).³⁵ Ändå är den installerade effekten långt mycket lägre i Sverige, både totalt och räknat per hektar eller per invånare (se tabell nedan)³⁶.

	Installerad effekt 2022 (MW)	Effekt/landyta (kW/hektar)		Landyta (hektar)	Invånare (miljoner)	Landyta per invånare (hektar/inv)
Sverige	2 375	0,05	0,23	45 029 500	10,3	4,4
Danmark	3 970	0,92	0,68	4 296 200	5,8	0,7
Tyskland	70 300	1,97	0,85	35 738 600	83,0	0,4
EU	208 900	0,49	0,47	423 300 000	447,7	0,9

I vårt närmaste grannland Danmark utgörs huvuddelen av solkraften, 2 880 MW, av markbaserade parker. Det är mer än hela den installerade effekten på både tak och mark i Sverige – där den absoluta merparten avser takinstallationer – trots att Danmark bara har en tiondel av Sveriges yta. Bara under 2022 installerades 1 560 MW storskalig solkraft³⁷.

År 2030 förväntas elproduktionen från solkraft motsvara 41 procent av den totala

³² Mark- och miljööverdomstolen, dom 2022-11-22 i mål nr M 15064-21, 2022

³³ Mark- och miljööverdomstolen, dom 2022-01-27 i mål nr nr P 2305-2, 2022, s. X

³⁴ Mark- och miljööverdomstolen, dom 2023-12-01 i mål nr M 3645-22, 2023, s. 14

³⁵ [Världsbanken](#), Global Solar Atlas, v2.6, juli 2021

³⁶ [SolarPowerEurope](#), Global Market Outlook for Solar Power 2023-2027 (för Tyskland avses mars 2023)

³⁷ [SolarPowerEurope](#), Global Market Outlook for Solar Power 2023-2027

elförbrukningen i Danmark, att jämföra med 10 procent år 2023. Det ligger i linje med den politiska ambition som Danmarks klimatminister Dan Jørgensen presenterade i juni 2022 om att produktionen av solenergi och vindkraft på land ska fördubblas till 2030.

Från politiskt håll finns höga ambitioner för solcellsutbyggnaden på jordbruksmark – Danmarks jordbruksminister Rasmus Prehn uttryckte i mars 2021 att regeringen måste lägga i en extra växel för att komma till rätta med de skatterättsliga utmaningar som i dag skapar svårigheter för markägare att få pengar för att arrendera ut mark till solcellsprojektörer, något som skulle stimulera utbyggnaden.³⁸

I Tyskland fanns 2022 cirka 70 000 MW installerade solceller. 25 procent av detta, omkring 17 000 MW, utgörs av markbaserade installationer, vilket är mer än sex gånger så mycket som den totala installerade solcellseffekten i Sverige.

Liksom i Danmark är de politiska ambitionerna för solkraft höga i Tyskland. Till 2030 ska den installerade effekten öka till 215 000 MW. Enligt energi- och klimatdepartementet innebär det att de årliga installationerna måste öka till 22 000 MW, varav 11 000 MW från markbaserad solkraft.³⁹

Uttalade politiska ambitioner underlättar etableringen

Både i Tyskland och Danmark, som rent tekniskt har liknande förutsättningar för solkraftproduktion som Sverige, ligger alltså betydligt längre fram än Sverige och har tydliga uttalade ambitioner om att solkraften ska öka kraftigt redan till 2030. En sådan viljeinriktning från lagstiftaren skapar större tryck på hela den offentliga organisationen att bidra till utbyggnaden. På samma sätt skulle en nationell strategi och ett nationellt mål för solelproduktion i Sverige, tillsammans med tydliga riktlinjer kring hur solkraftsärenden ska hanteras av länsstyrelserna, skapa bättre förutsättningar för en tydlig och effektiv tillståndsprocess som möjliggör en ökad etablering av solkraft.

En tydlig politisk ambitionshöjning skulle också skapa större incitament att öka möjligheterna för samexistens mellan solkraft och jordbruk. Genom att etablera tydliga mål och kan svenska politiker skapa större möjligheter både för lönsamhet inom lantbruket och en snabb och kraftig ökning av den svenska elproduktionen.

³⁸ AgriWatch (2021), Landbruksminister er "helt høj" efter besøg: Solcelleanlæg på lavbundsjord skal i det politiske værksted

³⁹ [Reuters](#), Germany seeks more solar on farmland to meet green goals, 2023-06-08

7. Åtgärder för att främja samexistens mellan solkraft och jordbruk

För att göra det möjligt för storskalig solkraft att snabbt bidra till Sveriges elförsörjning, och skapa förutsättningar för samexistens mellan solkraft och jordbruk, efterfrågar Nätverket för solparker att följande åtgärder genomförs:

- 1 Regeringen ger Energimyndigheten i uppdrag att skyndsamt ta fram en vägledning för prövning av solparker.** Syftet är att underlätta länsstyrelsernas hantering och skapa tydlig, förutsägbara och jämlika förutsättningar för prövningen i hela landet.
- 2 Regeringen förtydligar länsstyrelsernas uppdrag att verka för ny fossilfri kraftproduktion.** Detta kan lämpligen göras genom ett förtydligande i instruktionen till länsstyrelserna, genom att i 5 § införa en tionde punkt: "Länsstyrelsen ska vidare verka för att de av riksdagen fastställda energipolitiska målen nås och möjliggöra etablering av fossilfri kraftproduktion och elektrifiering av samhället i samexistens med livsmedelsproduktion och skogsbruk."
- 3 Regeringen förtydligar lagstiftningen i enlighet med EUs förnybarhetsdirektiv så att etablering av ny fossilfri elproduktion anses vara ett överskuggande samhällsintresse.** Därutöver bör regeringen förtydliga miljöbalken genom att bland annat förtydliga att solparker inte innebär ett varaktigt anspråkstagande av mark och därmed inte nödvändigtvis medför en förändrad markanvändning.
- 4 Regeringen undantar solparker från bygglov i Plan- och bygglagen.** Det innebär en ändring i Plan- och byggförordningens 6 kap. 2 § i syfte att förtydliga att anläggningar inom en solpark som provas inom ramen för miljöbalken undantas bygglov. Det inkluderar exempelvis transformatorstationer och parkeringsplatser.

Om Nätverket för solparker

Nätverket för solparker är ett branschsamarbete mellan sexton stora aktörer som nu investerar i utbyggnad av storskalig industriell solkraft på mark, så kallade solparker. Vi vill bidra till att öka kunskapen om solparker bland beslutsfattare, intressenter och allmänhet. Vi verkar också för regulatoriska förändringar som underlättar etablering av, och lönsamhet i, storskalig markbaserad solkraft i Sverige. Genom att sprida kunskap kring solkraften hoppas vi kunna accelerera energiomställningen i Sverige och bidra till både minskade utsläpp och en snabbare elektrifiering av samhället.

Med stora privata investeringar och helt utan statliga subventioner har Nätverket för solparker företag möjlighet att förse Sverige med ett avsevärt bidrag av ny elproduktion på både kort och lång sikt. Fram till halvårsskiftet 2023 hade nätverkets medlemmar tillsammans fått tillstånd att anlägga 1,2 GW solkraft – mer än hälften av den totala kapacitet som länsstyrelserna godkänt – och anläggningar på ytterligare 3 GW väntar fortfarande på besked.

Följande 16 företag ingår i Nätverket för solparker:

- Alight
- Arise
- BeGreen
- Better Energy
- E.ON Energiinfrastruktur
- EnergiEngagemang
- European Energy
- Fortum
- Helios Nordic Energy
- Neoen
- Nordic Solar
- OX2
- Solkompaniet
- Soltech Energy
- Svea Solar
- Turn Energy