

Nätverket för solparker ☀️

Alight, Arise, BayWa r.e. Nordic AB, BeGreen, Better Energy, E.ON. Energiinfrastruktur, Energiengagemang, European Energy, Fortum, Helios Nordic Energy, Neoen, Nordic Solar, OX2, Solkompaniet, Svea Solar, Turn Energy, wpd Scandinavia

Kartläggning av solparker – helår 2023

Nätverket för solparker

Februari 2024

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
1. Metod	4
2. Kartläggning av solparker	5
2.1. Godkända solparker	5
2.2. Solparker som väntar på beslut.....	7
2.3. Storlek på anläggningar	7
2.4. Yta för solparkerna.....	9
2.5. Statistik per län	10
2.6. Statistik per elområde	12

Nätverket för solparker verkar för att öka kunskapen om storskaliga solparker bland beslutsfattare, intressenter och allmänhet. Vi verkar också för regulatoriska förändringar som underlättar etablering av, och lönsamhet i, 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.

Sammanfattning

Godkända anläggningar

- Under 2023 godkände länsstyrelserna 191 anläggningar, med en installerad effekt på minst 1 310 megawatt (MW) och en möjlig elproduktion på minst 1,34 terawattimmar (TWh) – lika mycket som användningen av hushållsel i 267 000 villor.
- Det kan jämföras med att det under hela 2022 godkändes 176 anläggningar med en installerad effekt på minst 1 280 MW och en möjlig elproduktion på minst 1,30 TWh.
- Sedan 2019 har totalt 451 anläggningar godkänts, med en installerad effekt på minst 3 090 MW och en möjlig elproduktion på minst 3,12 TWh.
- Av de parker som godkänts under 2023 har den största en möjlig elproduktion på 99 GWh (0,099 TWh). Huvuddelen är dock mindre parker och den genomsnittliga elproduktionen är på 7,5 GWh.

Anläggningar som väntar på besked

- Den 31 december 2023 väntade 364 anmälningar för markbaserade solparker på beslut från länsstyrelserna. Vid utgången av 2022 var antalet 158.
- Tillsammans har de parker som väntar på beslut en installerad effekt på 11 308 MW och en förväntad elproduktion 11,8 TWh el.
- Det kan jämföras med att det vid utgången av 2022 fanns anläggningar med en sammanlagd elproduktion på 4,1 TWh som väntade på besked, dvs en ökning med 188 procent mellan 2022 och 2023.

Installerad effekt för anläggningar

- Godkända anläggningar har en genomsnittlig installerad effekt på 7,4 MW.
- Avslagna anläggningar har en genomsnittlig installerad effekt på 16 MW.
- Ej avgjorda anläggningar har en genomsnittlig installerad effekt på 34 MW.

Yta för solparkerna

- De parker som godkänts under 2023 upptar en yta på 1 803 hektar och den totala ytan för godkända anläggningar (sedan 2019) uppgår till 4 452 hektar. De parker som väntar på besked upptar en yta på 15 368 hektar.
- Totalt upptar parkerna som fått godkänt eller väntar på besked en yta på 19 820 hektar, av vilket högst 55 procent (11 027 hektar) avser jordbruksmark.¹ Det motsvarar 0,4 procent av jordbruksmarken eller 10 procent av den mark som i dag ligger i träda.

¹ Andelen yta som avser jordbruksmark 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.

1. Metod

Kartläggningen av solparker omfattar anmälningar om samråd eller tillståndsansökningar som inkommit till länsstyrelserna under perioden 1 januari 2019–31 december 2023. Samtliga relevanta handlingar har begärts ut från landets 21 länsstyrelser och kartläggningen baseras på det underlag som lämnats av länsstyrelserna.

För vissa ärenden saknas information om antingen effekt, elproduktion eller yta. I de fallen har medianvärden för övriga ansökningar använts för att uppskatta värdet. I 85 av totalt 1 000 ärenden (inklusive sådana som återkallats eller avvisats) saknas dock helt uppgifter, vilket innebär att total effekt, produktion och yta är något underskattad i kartläggningen.

Andelen yta som avser jordbruksmark inkluderar även ärenden som "delvis" anläggs på jordbruksmark och ärenden där det är oklart vilken typ av mark som avses. Ytan för jordbruksmark är därmed något överskattad i kartläggningen.

Kartläggningen har sammanställts i Excel, varifrån nyckeltalen i denna rapport hämtats ifrån.

Fakta – Effekt och energi

Effektbegrepp

1 GW = 1 gigawatt = 1 000 MW

1 MW = 1 megawatt = 1 000 kW

1 kW = 1 kilowatt = 1 000 W

Energibegrepp

1 TWh = 1 terawattimme = 1 000 GWh

1 GWh = 1 gigawattimme = 1 000 MWh

1 MWh = 1 megawattimme = 1 000 kWh

1 kWh = 1 kilowattimme = 1 000 Wh

Effekten beskriver hur mycket elektrisk energi som kan produceras ett givet ögonblick. Energi beskriver hur mycket elektricitet som har producerats under en viss tidsperiod. Energi är produkten av effekt och tid:

Energi = Effekt x Tid

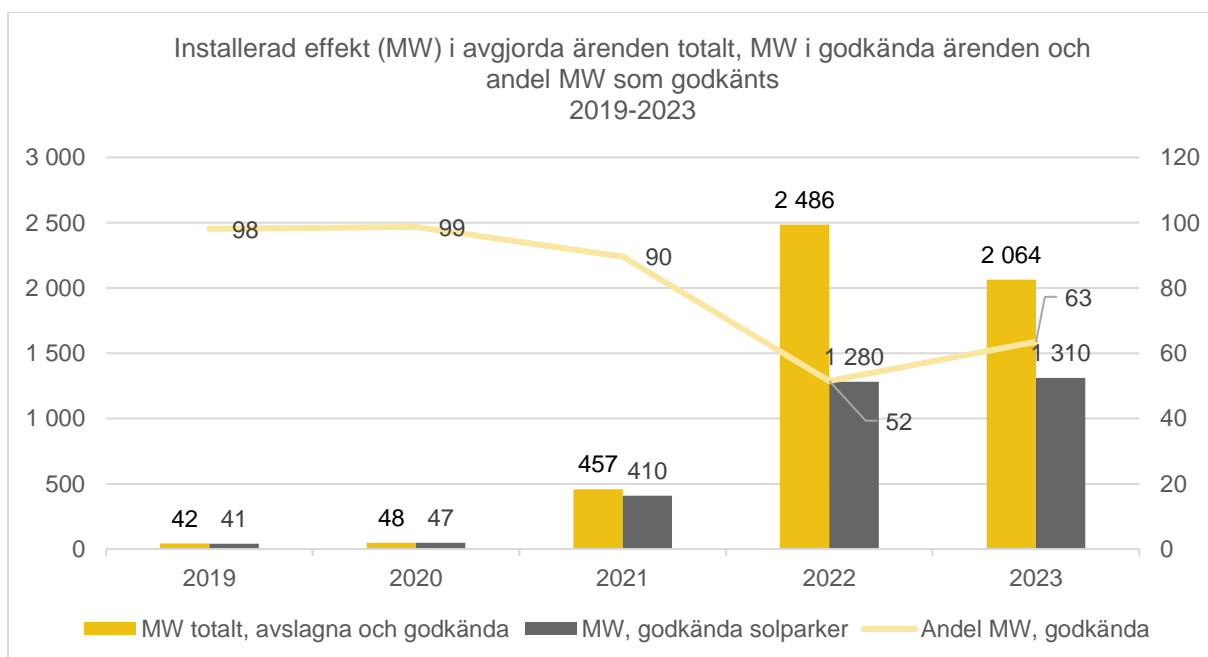
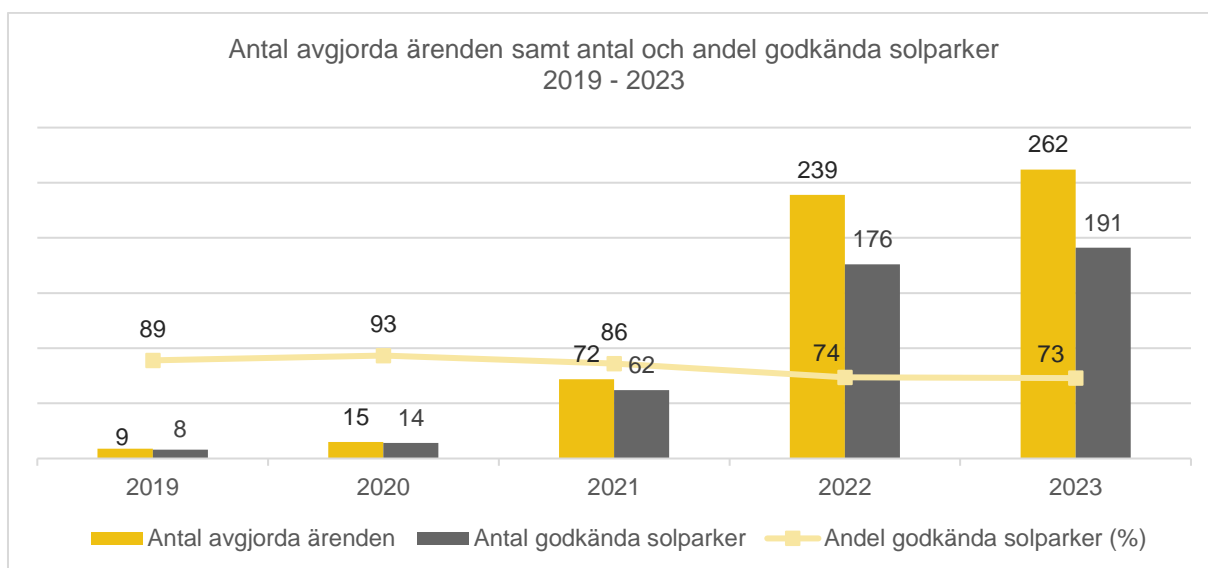
En solpark på 1 MW producerar cirka 1 GWh el under ett år, vilket motsvarar att den producerar el vid maximal effekt under ungefär 1 000 timmar per år. I praktiken producerar solparken el under många flera timmar, men inte alltid vid full effekt.

2. Kartläggning av solparker

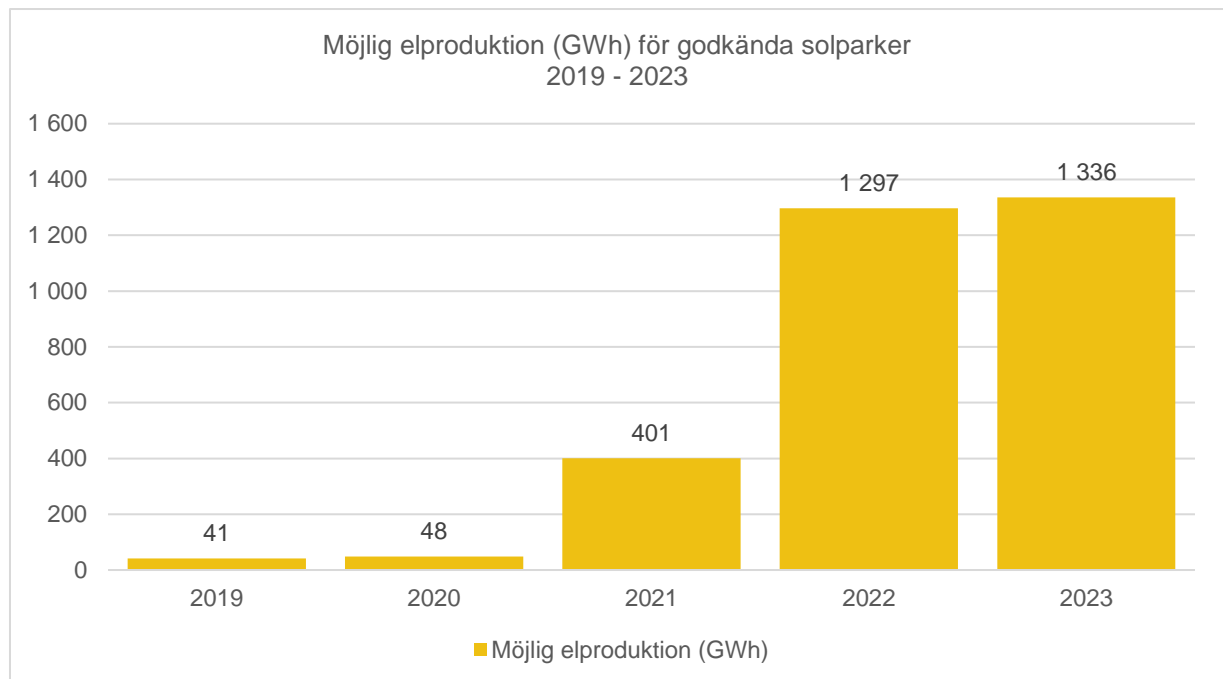
2.1. Godkända solparker

Under 2023 godkände länsstyrelserna 191 solparker, med en installerad effekt på 1 310 megawatt (MW) och en möjlig elproduktion på 1,34 terawattimmar (TWh) – lika mycket som användningen av hushållsel i 267 000 villor.

Under 2023 godkände länsstyrelserna 73 procent av ärendena, vilket är i nivå med 2022. Det är den lägsta andelen sedan 2019, vilket är första året som omfattas av kartläggningen.



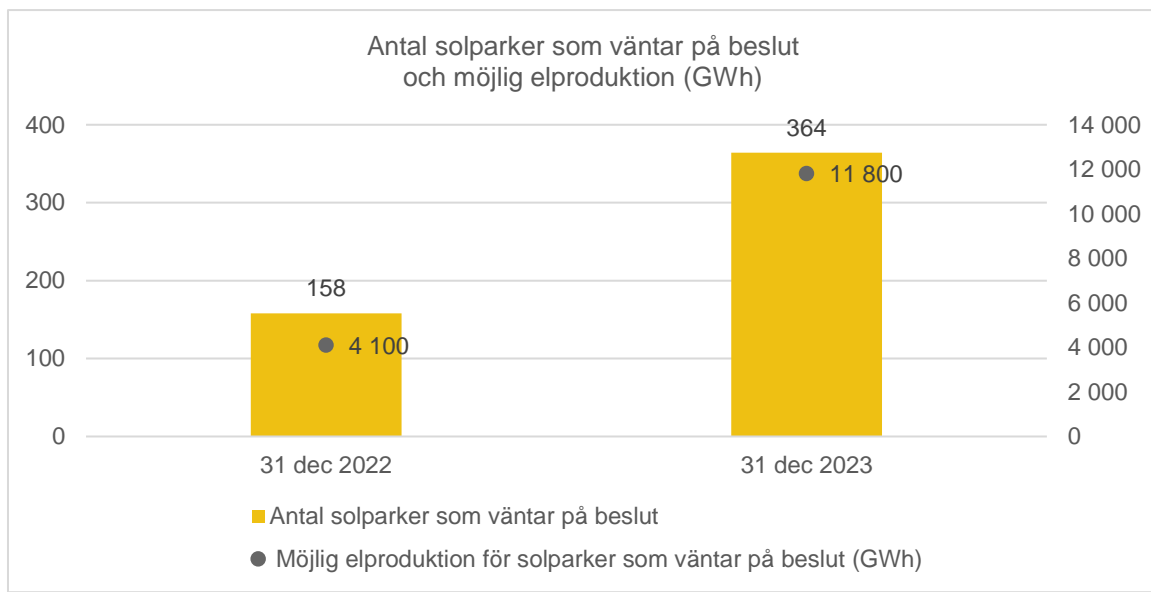
Sedan 2019 har totalt 451 anläggningar godkänts, med en total installerad effekt på 3 090 MW och en total möjlig elproduktion på 3,12 TWh.



2.2. Solparker som väntar på beslut

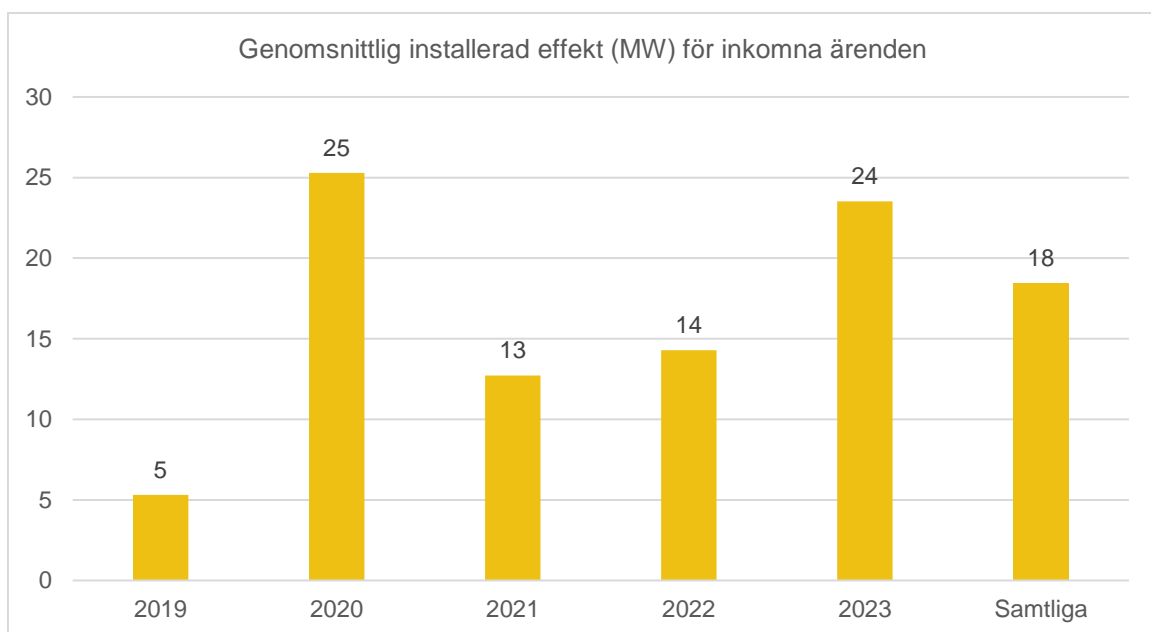
Den 31 december 2023 väntade 364 anmälningar för markbaserade solparker på beslut från länsstyrelserna. Det kan jämföras med att antalet vid utgången av 2022 var 158.

Tillsammans har de 364 parker som väntar på beslut en installerad effekt på 11 308 MW och en förväntad elproduktion på 11,8 TWh – motsvarande användningen av hushållsel i 2,4 miljoner villor. Vid utgången av 2022 var motsvarande siffra 4,1 TWh.

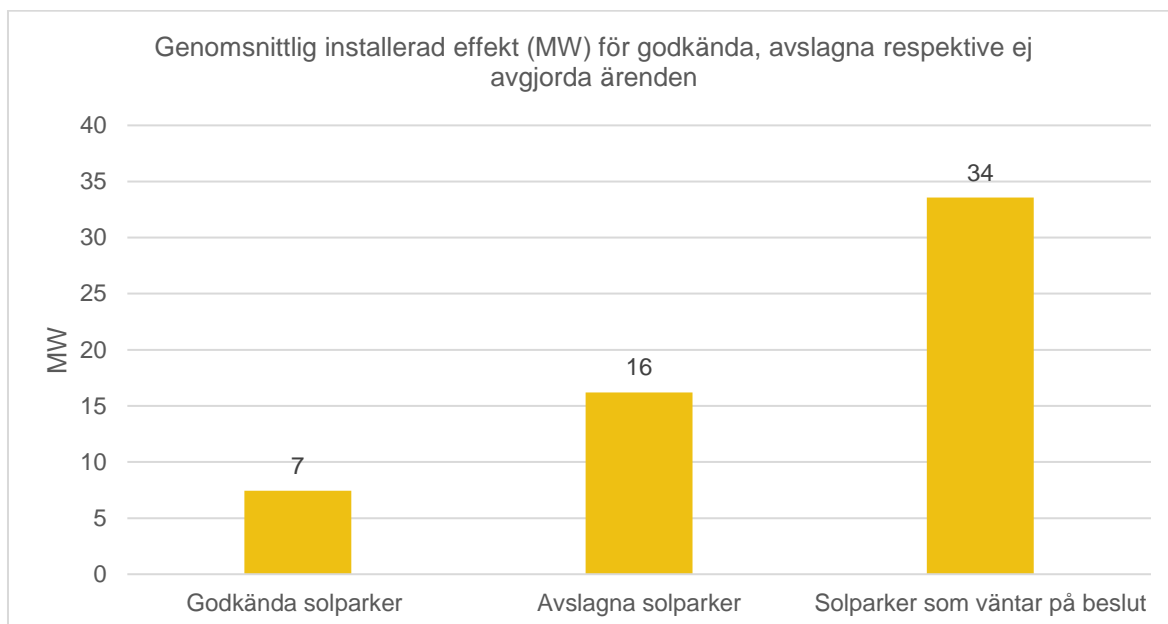


2.3. Storlek på anläggningar

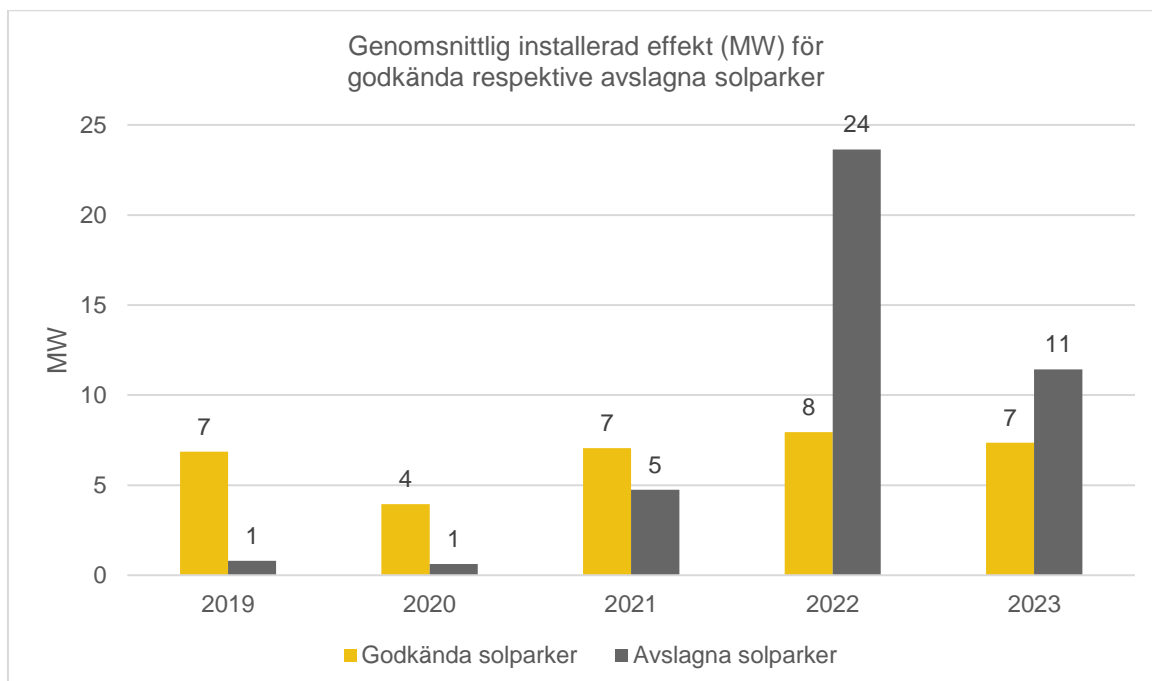
Den genomsnittliga installerade effekten för inkomna ärenden har successivt ökat sedan 2019, med undantag för 2020 då några större solparker drog upp snittet.



Det är stor skillnad på den genomsnittliga installerade effekten för godkända, avslagna respektive ej avgjorda solparker. Under perioden 2019 – 2023 är den genomsnittliga installerade effekten hos godkända solparker 7,4 MW, medan motsvarande siffra för avslagna parker är drygt dubbelt så stor och för solparker som väntar på beslut är siffran nästan fem gånger så stor.



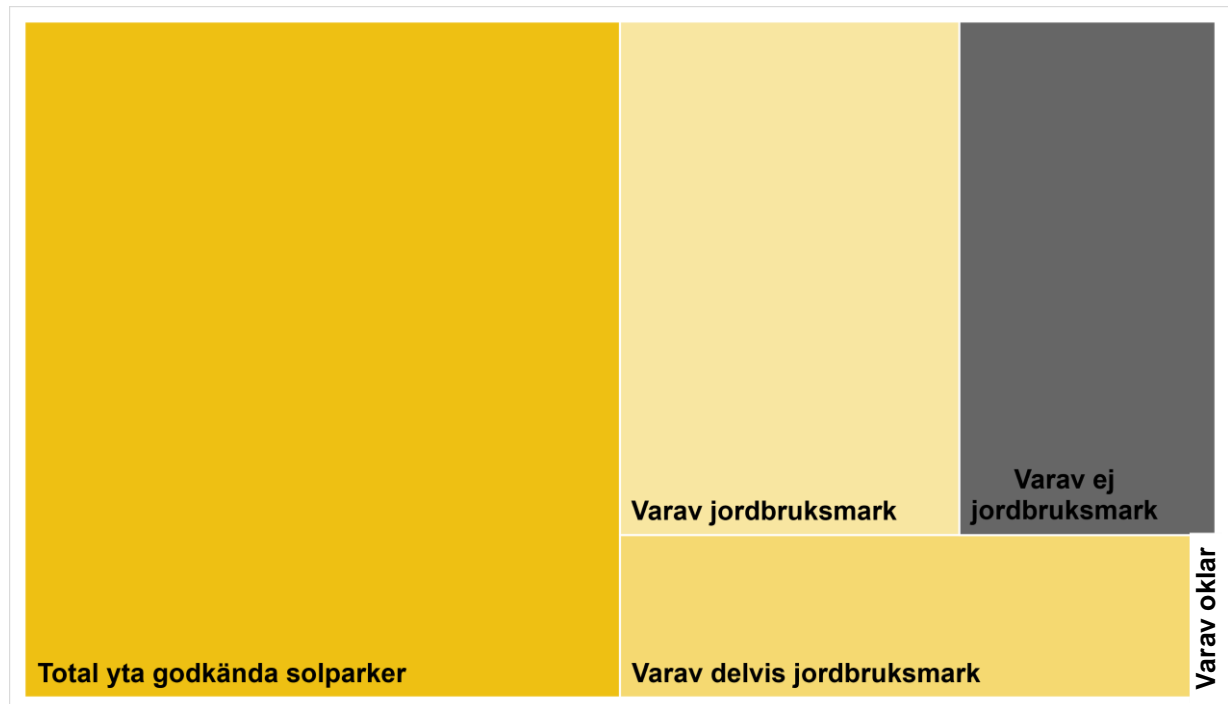
Sedan 2019 har den genomsnittliga installerade effekten för godkända solparker inte ändrats nämnvärt. Den största anläggningen som godkändes 2023 har en installerad effekt på 99 MW, medan genomsnittet var 7 MW. Den genomsnittliga installerade effekten har dock ökat för de solparker som får avslag.



2.4. Yta för solparkerna

De parker som godkänts under 2023 upptar en yta på 1 803 hektar. Totalt sedan 2019 uppgår den sammanlagda ytan för godkända solparker till 4 452 hektar.

Av de solparker som godkänts under 2023 avser högst 57 procent av ytan jordbruksbruksmark. Totalt sedan 2019 är motsvarande del 67 procent (2 997 hektar) på möjlig jordbruksmark, enligt illustrationen nedan. I andelen jordbruksmark ingår även "delvis jordbruksmark" och ärenden där typ av mark inte framgår av underlaget, vilket innebär att andelen är något överskattad.



Sveriges totala jordbruksmark uppgår till 3 miljoner hektar, varav knappt 115 000 hektar ligger i träda. Den totala ytan för godkända solparker på jordbruksmark om högst 2 997 hektar utgör alltså 0,1 procent av jordbruksmarken eller 2,6 procent av mark som i dag ligger i träda.

Totalt upptar parkerna som fått godkänt eller väntar på besked en yta på 19 820 hektar, av vilket högst 55 procent (11 027 hektar) avser jordbruksmark. Det motsvarar 0,4 procent av jordbruksmarken eller 10 procent av mark som i dag ligger i träda.

Det kan noteras att EU under 2023 tillåtit odling på träda på grund av ett osäkrare försörjningsläge till följd av kriget i Ukraina. Detta ledde till en minskning av trädan med 30 procent under 2023. Den obrukade trädesarealen uppgick till 114 000 hektar.

2.5. Statistik per län

2.5.1. Solparker som godkänts respektive väntar på beslut 2023

Län	Antal godkända ärenden under 2023*	Total förväntad produktion, godkända (GWh)*	Antal ej avgjorda ärenden, per 31 december 2023	Total förväntad produktion, ej avgjorda (GWh)
Blekinge	14	48	13	257
Dalarna	1	8	9	84
Gotland	2	6	6	194
Gävleborg	3	19	3	593
Halland	19	141	32	451
Jämtland	1	0	0	0
Jönköpings län	7	38	18	288
Kalmar län	1	0	19	1 277
Kronoberg	12	171	29	1 897
Norrbottnen	1	0	1	5
Skåne	23	40	80	2 123
Stockholms län	7	84	7	139
Södermanland	6	79	12	131
Uppsala län	23	439	7	291
Värmland	12	9	50	764
Västerbotten	3	17	2	133
Västernorrland	0	0	1	550
Västmanland	1	0	7	73
Västra Götaland	29	143	30	915
Örebro län	11	25	7	528
Östergötland	15	71	31	1 105
Riket	191	1 336	364	11 798

*Uppgifter saknas för totalt 13 anläggningar

2.5.2. Totalt antal solparker som godkänts respektive avslagits sedan 2019

Län	Antal godkända ärenden sedan 2019*	Total förväntad produktion, godkända sedan 2019 (GWh)	Antal avslagna ärenden sedan 2019**	Total förväntad produktion, avslagna sedan 2019 (GWh)
Blekinge	49	226	7	9
Dalarna	3	8	1	0
Gotland	2	6	0	0
Gävleborg	4	21	0	0
Halland	51	355	5	91
Jämtland	2	3	0	0
Jönköpings län	16	76	4	126
Kalmar län	14	162	11	64
Kronoberg	23	278	8	480
Norrbottn	1	0	1	15
Skåne	83	105	52	422
Stockholms län	20	223	3	21
Södermanland	36	533	2	40
Uppsala län	33	539	5	56
Värmland	19	29	2	7
Västerbotten	4	17	1	0
Västernorrland	0	0	0	0
Västmanland	5	31	1	114
Västra Götaland	41	218	35	427
Örebro län	20	173	5	119
Östergötland	25	121	4	114
Riket	451	3 123	147	2 105

*Uppgifter saknas för totalt 36 anläggningar

**Uppgifter saknas för totalt 17 anläggningar

2.6. Statistik per elområde

2.6.1. Solparker som godkänts respektive väntar på beslut 2023

Elområde	Antal godkända solparker under 2023	Total förväntad produktion, godkända* (GWh)	Antal solparker som väntar på beslut	Total förväntad produktion, väntar på beslut (GWh)
EO1	3	17	1	5
EO2	2	0	2	553
EO3	121	969	198	5 623
EO4	65	350	163	5 617
Riket	191	1 336	364	11 798

*Uppgifter saknas för totalt 13 anläggningar

2.6.2. Totalt antal solparker som godkänts respektive avslagits sedan 2019

Elområde	Antal godkända solparker sedan 2019	Total förväntad produktion, godkända (GWh)*	Antal avslagna solparker sedan 2019**	Total förväntad produktion, avslagna (GWh)
EO1	3	17	1	15
EO2	5	3	1	0
EO3	233	2 076	45	689
EO4	210	1 027	100	1 401
Riket	451	3 123	147	2 105

*Uppgifter saknas för totalt 36 anläggningar

**Uppgifter saknas för totalt 17 anläggningar