

Batteriparksstatus 2025

Kartläggning av batteriparker per 2025-12-31

Innehåll

Förord.....	2
Sammanfattning.....	3
1 Om batterier.....	4
2 Om kartläggningen.....	5
3 Anmälda batteriparker.....	6
4 Godkända batteriparker.....	1
5 Batteriparker som inte avgjorts.....	4
6 Storlek på batteriparker.....	5
7 Statistik per län.....	7
8 Statistik per elområde.....	8

Förord

Är batterirevolutionen här? Vår kartläggning av planerade batteriparker visar att vi är på god väg.

Totalt har hela 5 gigawatt (GW) batterilager, med en lagringskapacitet på omkring 10 gigawattimmar (GWh), fått klartecken av länsstyrelserna under 2021–2025. Det är mer än tre gånger Stockholms stads effektbehov och en potentiell energileverans under ett år som motsvarar användningen av hushållsel i en miljon villor.

Den snabba utvecklingen av batterilagring kan i grunden förändra förutsättningarna för elsystemet, elektrifieringen och möjligheterna att tillvarata energi från solen och vinden. Batterier är elsystemets egen "schweizerkniv" som skapar nyttor genom att bland annat:

- leverera stödtjänster till Svenska kraftnät och bidra till ett stabilare elnät
- jämna ut produktionen från sol och vind genom att lagra el när produktionen är hög
- avlasta begränsningar i elnätet och minska behovet av dyr nätutbyggnad
- sänka kostnaderna för elanvändare genom att kapa effekttoppar och utnyttja prisskillnader
- minska så kallade obalanskostnader för både producenter och användare

Med smart styrning går det att kombinera eller växla mellan batteriernas funktioner för att maximera nyttan för elsystemet och lönsamheten för ägaren. Och de potentiella vinsterna är stora.

Den europeiska branschorganisationen SolarPower Europe har kvantifierat effekterna för EU. Systemkostnaderna uppskattas kunna minska med 1 600 miljarder kronor år 2040 och koldioxidutsläppen med 555 miljoner ton – mer än tio gånger Sveriges årliga utsläpp. Samtidigt ökar intäkterna från sol- och vindkraft genom ett halverat behov av nedreglering och minskade perioder av mycket låga eller negativa elpriser. Organisationen föreslår därför att EU sätter ett mål om att batterikapaciteten ska motsvara 15 procent av installerad sol- och vindkapacitet.

Sverige har alla förutsättningar att ta del av dessa nyttor, men det kräver rätt politiska beslut. Vi har fem förslag för att möjliggöra fler batteriparker:

1. **Besluta om en nationell batteristrategi.** Energimarknadsinspektionens uppdrag att ta fram en batteristrategi bör kompletteras med en kvantifiering av nyttorna och en målsättning för batterikapaciteten samt beslutas politiskt.
2. **Skapa ett ändamålsenligt regelverk för energilagring.** Inför en egen kategori för energilagring i ellagen och säkerställ en effektiv och tydlig prövning av batteriparker med standardisering rörande vilka uppgifter som ska uppges. Regeringen behöver också förtydliga ansvarsfördelningen mellan berörda myndigheter.
3. **Avskaffa dubbelbeskattning och dubbeldebitering.** Ta bort möjligheten att dubbeldebitera batteriparker för nätavgifter och avskaffa dubbelbeskattningen av el som lagras i batterier i en produktionsanläggning.

4. **Underlätta anslutning och användning i elnätet.** Öka transparensen i anslutningskön och för kapacitetsläget, och säkerställ att batterier kan bidra till att avhjälpa kapacitetsbrister i nätet.
5. **Stärk säkerhet och beredskap.** Inför standardiserad brand- och säkerhetsklassning för batteriparker och ge räddningstjänster bättre stöd.

Kartläggningen visar att intresset för att anlägga batteriparker är stort. Med rätt politiska och regelmässiga förutsättningar kan batterierna snabbt bidra till ett tryggare, flexiblare och mer kostnadseffektivt elsystem.

Sammanfattning

Om kartläggningen

- Kartläggningen omfattar 12:6-anmälningar samt vissa kap 9-ansökningar (se avsnitt 2) om att anlägga batteriparker som lämnats in till länsstyrelserna under 2021–2025.
- Kartläggningen inkluderar inte bygglovsärenden hos kommunerna, batterilager i industri- och kommersiella fastigheter, mindre hushållsbatterier eller fordonsbatterier.

Anmälda batteriparker

- Under 2021–2025 lämnades 168 anmälningar om samråd eller ansökningar om miljötillstånd in till länsstyrelserna. Den totala installerade effekten i dessa uppskattas uppgå till 7 436 megawatt (MW). Som jämförelse är hela Stockholms stads effektbehov cirka 1 500 MW.
- Den uppskattade lagringskapaciteten i batteriparkerna uppgår till 14 010 MWh, vilket motsvarar den totala mängd energi som kan lagras under en cykel och användas vid ett senare tillfälle. Under ett år motsvarar den potentiella energileveransen användningen av hushållsel i 1,5 miljoner villor.¹

Godkända batteriparker

- Under 2021–2025 godkändes 130 batteriparker av länsstyrelserna. Dessa parker har en total uppskattad installerad effekt på 5 116 MW. 10 batteriparker har fått avslag under samma period.
- De godkända batteriparkerna har en uppskattad lagringskapacitet på 9 359 MWh.

Ärenden som inte avgjorts

- Den 31 december 2025 fanns det 28 anmälningar eller ansökningar om batteriparker som ännu inte avgjorts av länsstyrelserna.
- Tillsammans har dessa batteriparker en total uppskattad installerad effekt på 1 676 MW och en beräknad lagringskapacitet på 3 052 MWh.

¹ Total energi = 14 010 MWh*1,5 cykler/dygn*365 dygn = 7,7 TWh. Delat med en användning av hushållsel på 5 MWh per villa blir det 1,5 miljoner villor.

Genomsnittlig effekt, lagringskapacitet och yta

- De inkomna ärendena har en genomsnittlig installerad effekt på 55 MW. De största batteriparkerna i kartläggningen har en installerad effekt på 200 MW.
- Lagringstiden varierar från 1 till 4 timmar, med ett genomsnitt på 2,3 timmar.
- Angivna ytor för anläggningar uppgår i genomsnitt till 240 m²/MW, med ett medianvärde på 154 m²/MW.

Fördelning på län och elområde

- Mest installerad effekt i godkända anläggningar finns i Västra Götaland, följt av Skåne och Halland – med Västerbotten på fjärde plats.
- Huvuddelen av batterilagren finns i elområde 3 och 4, med cirka 50 procent i elområde 3 och cirka 30 procent i elområde 4.

1 Om batterier

1.1 Effekt och lagringskapacitet

Storleken på batterilager mäts i megawatt (MW), och beskriver hur mycket effekt som kan matas ut till elnätet. Lagringskapaciteten mäts i megawattimmar (MWh) och beskriver den totala mängd energi som batterilagret kan hålla. Ett så kallat 1-timmars batteri på exempelvis 10 MW kan leverera den effekten under 1 timme och har en lagringskapacitet på 10 MWh (10 MW * 1 timme). Ett 2-timmars batteri med en effekt på 10 MW kan leverera effekten under två timmar och har då en lagringskapacitet på 20 MWh (10 MW * 2 timmar).

1.2 Funktioner

Batterierna kan användas på olika sätt, och smart styrning kan användas för att kombinera eller växla mellan funktionerna för att maximera nyttan för elsystemet och lönsamheten för ägaren:

- Stödtjänster – där batterierna bidrar till stabiliteten i elnätet genom att leverera olika frekvenstjänster och samtidigt ökar intäkterna för ägarna genom optimering av bud på olika marknader
- Jämna ut produktionen från sol och vind – där batteriet laddas när solen skiner och vinden blåser för att levereras ut på nätet när produktionen minskar
- Nätavlastning – där batterier avlastar flaskhalsar för att minska behovet av dyr nätutbyggnad
- Energiarbitrage/handel – där batteriet laddas när elpriset är lågt och laddas ur när elpriset är högt
- Nyttor bakom mätaren – där batterier kappar effekttoppar, sänker nätavgifterna och minskar exponeringen mot spotpriset.
- Säkerställa driftstabilitet – där batteriet skyddar maskiner och processer som riskerar att ta skada av driftstopp orsakat av elavbrott

1.3 Jämförelser

Eftersom batterier laddas upp och ur under 1–2 cykler per dygn kan man inte göra en direkt jämförelse med exempelvis installerad effekt i elproduktionsanläggningar eller

energibehovet hos användare. För att få en uppfattning om den totala storleken på de batterilager som omfattas av kartläggningen kan effekten och lagringskapaciteten ändå ställas i relation till mer kända storheter.

Den installerade effekten i godkända batteriparker beräknas uppgå till cirka 5 GW (5 000 MW). Det är lika mycket effekt som i 3–4 stora kärnkraftsreaktorer (1,2–1,6 GW per reaktor) och mer än tre gånger Stockholms stads effektbehov (1,5 GW).

Lagringskapaciteten i godkända parker beräknas uppgå till knappt 10 GWh. Om man antar att batterierna laddas upp och ur med i snitt 1,5 cykel per dygn, kan batterierna totalt leverera drygt 5 TWh el under ett år. Det är lika mycket användningen av hushållsel i en miljon villor.²

Effekt och lagringskapacitet

Effektmått

1 TW = 1 terawatt = 1 000 GW
1 GW = 1 gigawatt = 1 000 MW
1 MW = 1 megawatt = 1 000 kW
1 kW = 1 kilowatt = 1 000 W

Lagringskapacitet - Energimått

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

2 Om kartläggningen

Det finns inga särskilda bestämmelser om batterilager i miljöbalken eller plan- och bygglagen, och inga generella krav om anmälan om vare sig samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken eller bygglov.

Om batteriparken placeras i ett område med särskilt känslig natur- och kulturmiljö eller om det är oklart vilken påverkan den kan ha alternativt om den placeras på jordbruksmark ska dock en anmälan om samråd lämnas in. När det gäller bygglov är batterilager i sig, enligt [Boverket](#), inte bygglovspliktiga anläggningar. Däremot kan det krävas bygglov för nätstationer, byggnader, murar och plank som utgör en del av anläggningen eller dess skalskydd.

Denna kartläggning omfattar anmälningar om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken och – i de fall batteriparken utgör en del av en hybridpark med vind- eller solkraft – även tillståndsansökningar enligt 9 kap. miljöbalken, under perioden 2021–2025.

Allmänna handlingar gällande batterilager har begärts ut från landets 21 länsstyrelser och kartläggningen baseras på de handlingar som inkommit och vår tolkning av dessa handlingar. Vår bedömning är att samtliga batteriparker inte inkluderats i de underlag som lämnats ut av länsstyrelserna. Det gäller särskilt för batterilager som ingår som en del av en sol- eller vindpark där det kan vara svårare för länsstyrelserna att identifiera att ärendet inkluderar batterilager.

² Total energi = 10 GWh*1,5 cykler/dygn*365 dygn = 5 TWh. Delat med en användning av hushållsel på 5 MWh per villa blir det en miljoner villor.

Diagrammen i följande avsnitt redovisar utvecklingen under 2022–2025. I totalsiffrorna ingår även 2021, då två ärenden (50 MW) inkom och godkändes.

2.1 Uppskattning av effekt och lagringskapacitet

För många ärenden saknas information om batterilagrets effekt, lagringskapacitet eller yta. För de ärenden där både effekt och yta angivits kan ett genomsnittligt värde för hur mycket yta som behövs för varje MW beräknas. Värdet är dock en översiktlig uppskattning, eftersom det dels beror på batterityp, design och layout, dels beror på om den angivna ytan avser enbart ytan för själva batterierna eller ett större inhägnat område. För att kunna uppskatta effekten i de ärenden där enbart yta anges, har vi ändå utgått från medianvärdet för de anläggningar där både yta och effekt anges, vilket är 154 m²/MW.

Effekt anges i 39 av de inkomna ärendena och den genomsnittliga effekten i dessa är 55 MW. För att uppskatta effekten i ärenden där varken yta eller effekt anges har vi, för att utgå från ett konservativt antagande, utgått från att det i genomsnitt är 20 procent lägre än i de ärenden där effekt anges, vilket blir 44 MW.

Lagringskapacitet (MWh) anges bara i 19 ärenden. I dessa är den genomsnittliga lagringstiden 2,3 timmar. För de batteriparker där lagringskapacitet inte anges har vi utgått från att den i genomsnitt är 20 procent lägre än i de ärenden där effekt anges, vilket blir 1,8 timmar.

En förklaring till att uppgifter om effekt och lagringstid ofta saknas är att det saknas krav på att uppgifterna ska finnas. Utvecklare kan vilja undvika att låsa sig vid exempelvis lagringstid innan man vet när en nätanslutning blir möjlig. Green Power Sweden vill gärna uppmuntra utvecklare att ange uppgifterna för att möjliggöra uppföljning av utvecklingen, så länge detta inte hindrar flexibiliteten i att använda optimal teknik när projektet ska realiseras.

Kartläggningen omfattar inte batteriparker där utvecklaren gjort bedömningen att det inte krävs 12:6-anmälan eller kap 9-ansökan. Batterilager där utvecklaren ansökt om bygglov hos kommunen omfattas inte, om man inte också lämnat in en 12:6-anmälan.

Batterilager som anläggs i en industrifastighet eller kommersiell fastighet där varken 12:6-anmälan eller bygglov behövs omfattas därmed inte heller. Detsamma gäller mindre hushållsbatterier som många villaägare installerar i kombination med en solcellsanläggning. En fjärde kategori, batterier i fordon, ingår inte heller i sammanställningen. Här finns en enorm potential för batterier att bidra med effekt till elnätet genom så kallad vehicle-to-grid, V2G.

3 Anmälda batteriparker

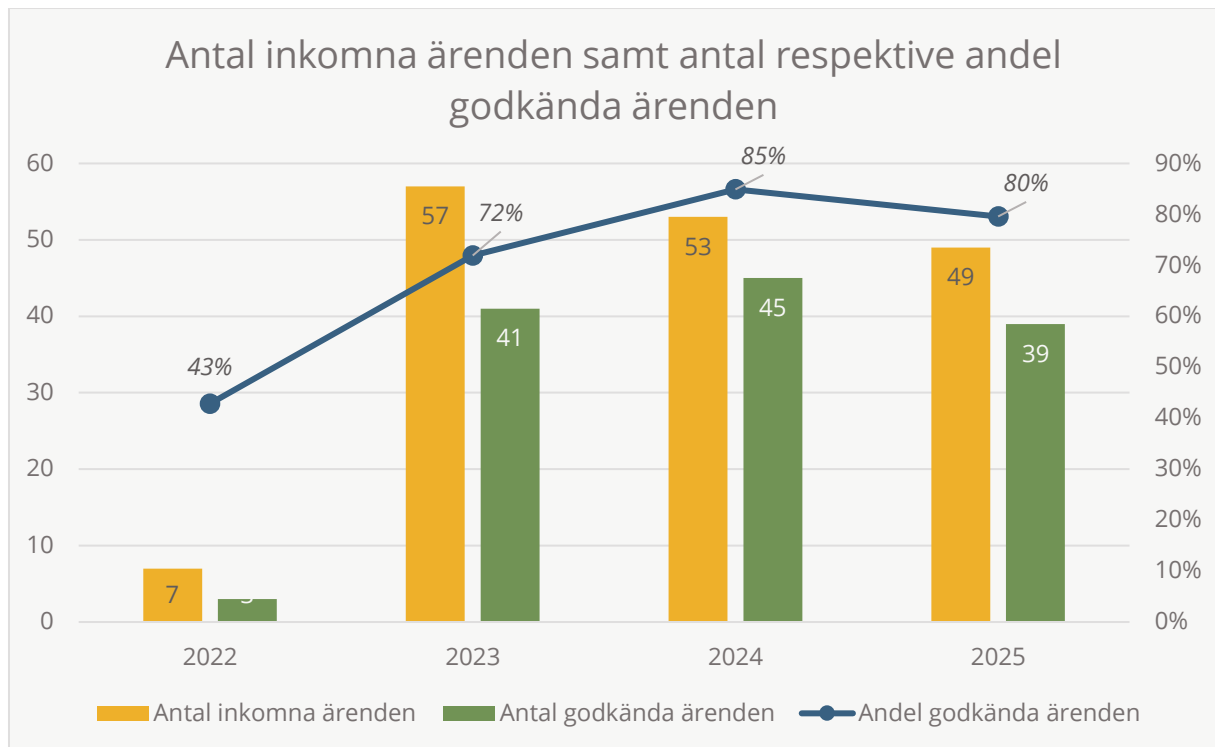
Kartläggningen omfattar totalt 168 ärenden som inkommit till länsstyrelserna under 2021–2025.

Av dessa avser 118 fristående batterilager, 39 som anläggs i anslutning till solpark, 8 som anläggs i anslutning till vindpark och 3 som anläggs i anslutning till hybridpark som består av både sol- och vindkraft.

139 ärenden avser anmälningar om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, 28 avser tillståndsansökningar enligt 9 kap. miljöbalken (där batterilagret är en del av en sol- eller vindpark), och ett ärende avser en ansökan kopplad till 19 § naturvårdslagen.

140 ärenden har avslutats, medan 28 fortfarande handläggs. Av de 140 ärenden som avslutats har 130 godkänts (77 procent), medan 10 har förbjudits, delvis förbjudits, avvisats eller återkallats.

I figuren nedan visas antalet inkomna respektive godkända ärenden under 2022–2025 (2 ärenden inkom och godkändes 2021). Årtalet avser året då anmälan inkom respektive året anmälan godkändes.

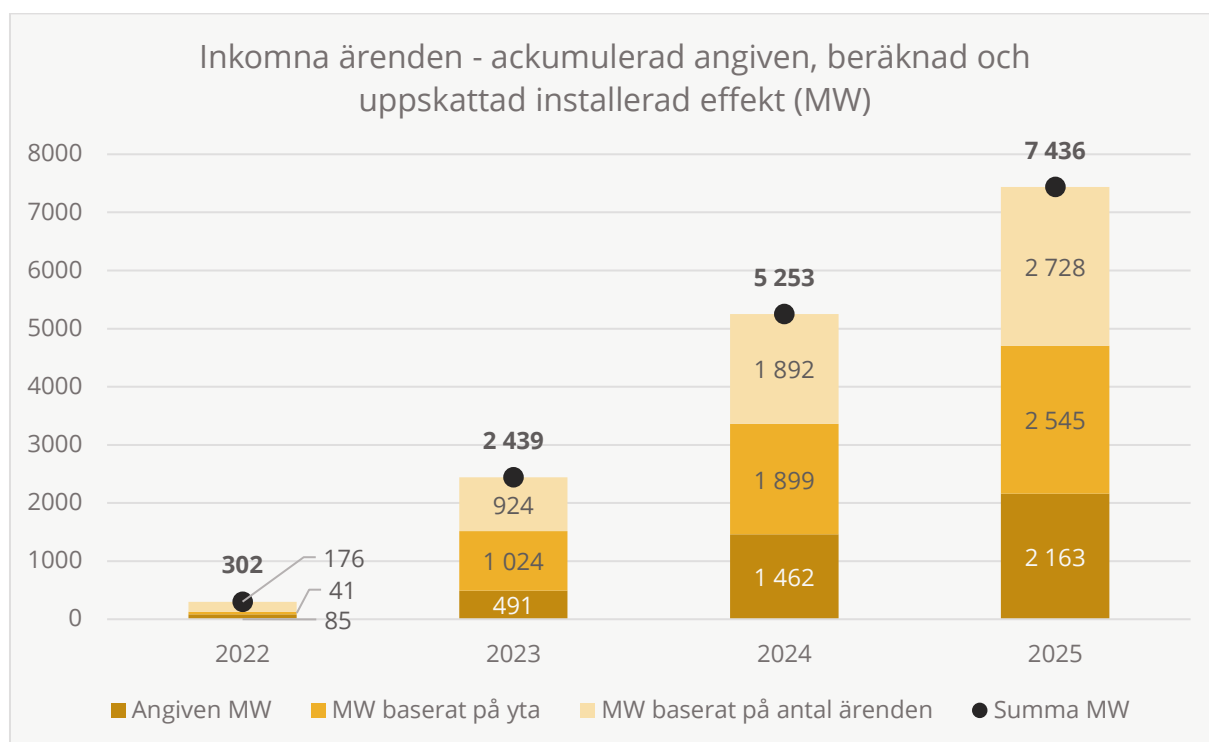


3.1 Installerad effekt

Den totala uppskattade effekten i de 168 inkomna ärendena uppgår till 7 436 MW.

Uppgifter om effekt finns i 39 ärenden. För dessa ärenden är den totala installerade effekten 2 163 MW. Uppgifter om yta för anläggningen finns i ytterligare 67 ärenden, där den beräknade effekten uppgår till 2 545 MW. I 62 ärenden framgår varken effekt eller yta, och för dessa uppskattas effekten till 2 728 MW. Se metodavsnitt för beräkning och uppskattning av effekt.

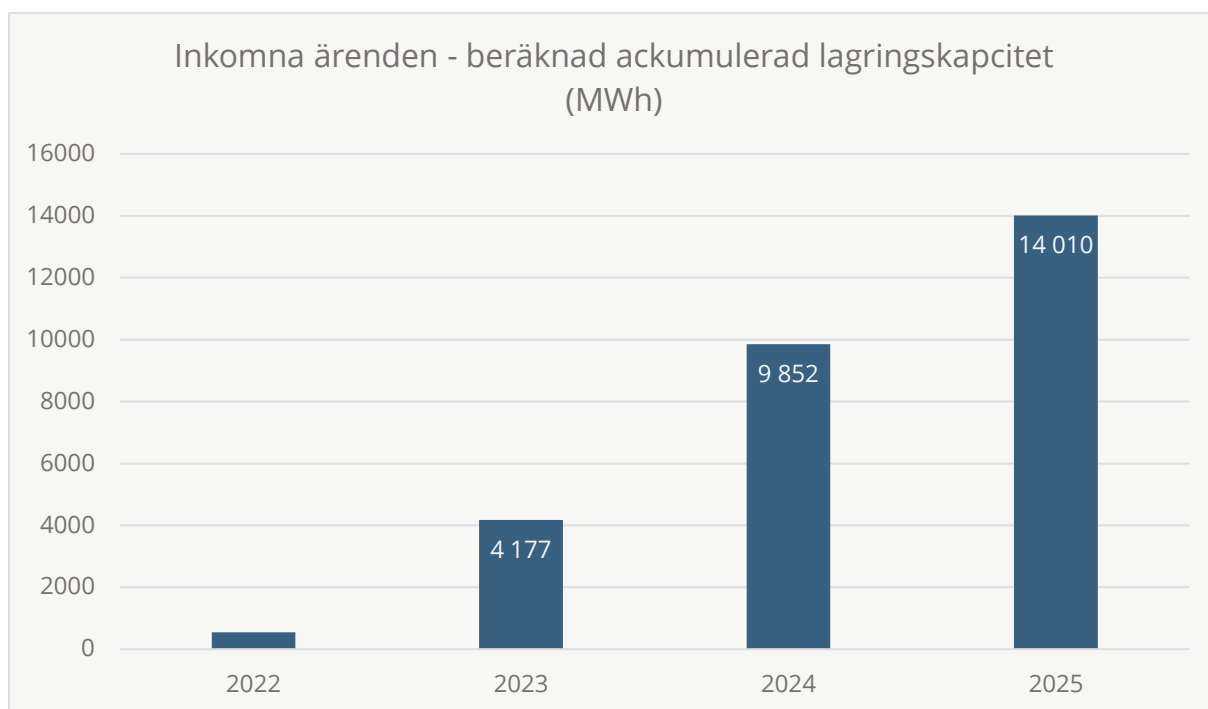
I figuren nedanför visas den ackumulerade effekten i inkomna ärenden under 2022–2025 (inklusive två ärenden som inkom 2021), fördelat på angiven effekt, beräknad effekt baserad på yta samt uppskattad effekt per ärende.



3.2 Lagringskapacitet

I 19 av de inkomna ärendena anges både effekt (MW) och lagringskapacitet (MWh). Den totala lagringskapaciteten i dessa uppgår till 2 945 MWh, vilket i genomsnitt motsvarar en lagringstid på 2,3 timmar, med ett intervall på 1 till 4 timmar.

För ärenden där lagringskapacitet inte anges har vi antagit en genomsnittlig kapacitet på 1,8 timmar (se metodavsnitt). Det ger en total lagringskapacitet på 14 010 MWh.



4 Godkända batteriparker

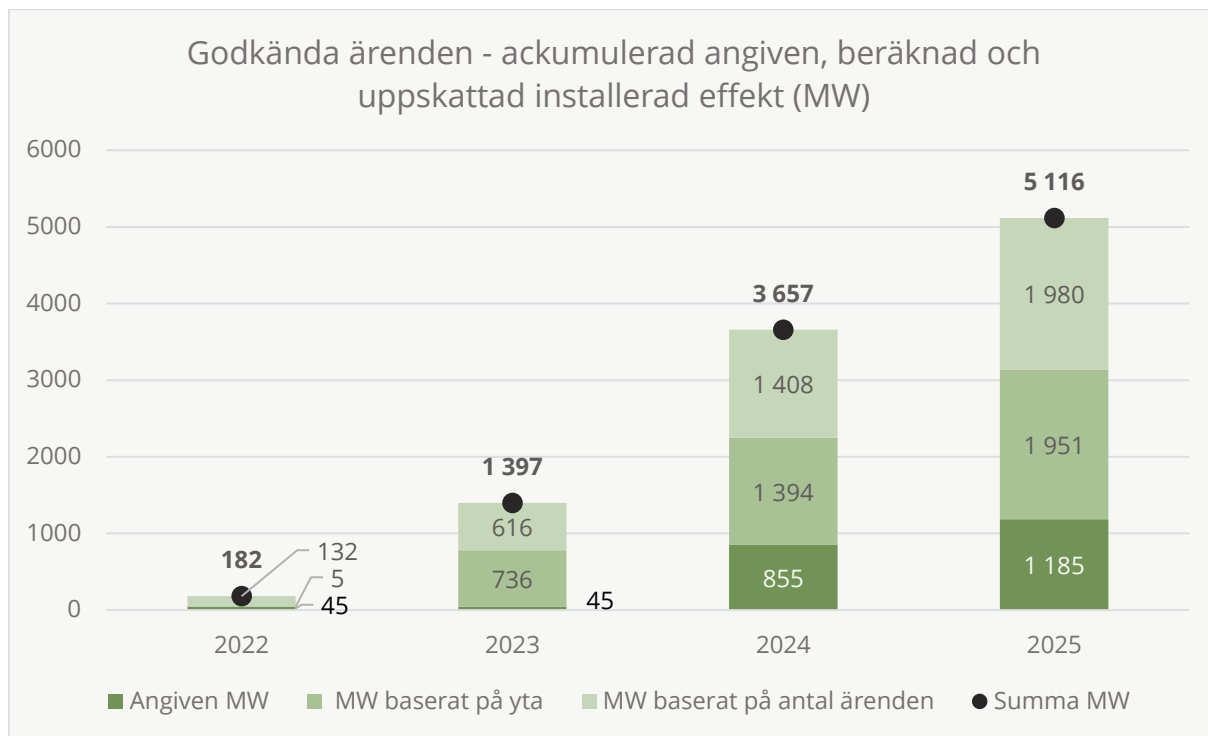
4.1 Installerad effekt

Under 2021–2025 har 130 ärenden godkänts av länsstyrelserna.³ I vissa fall kan även bygglov behövas innan batteriparken kan byggas, men i denna rapport har vi enbart utgått från länsstyrelsens ställningstagande. Den totala uppskattade effekten i godkända ärenden uppgår till 4 936 MW.

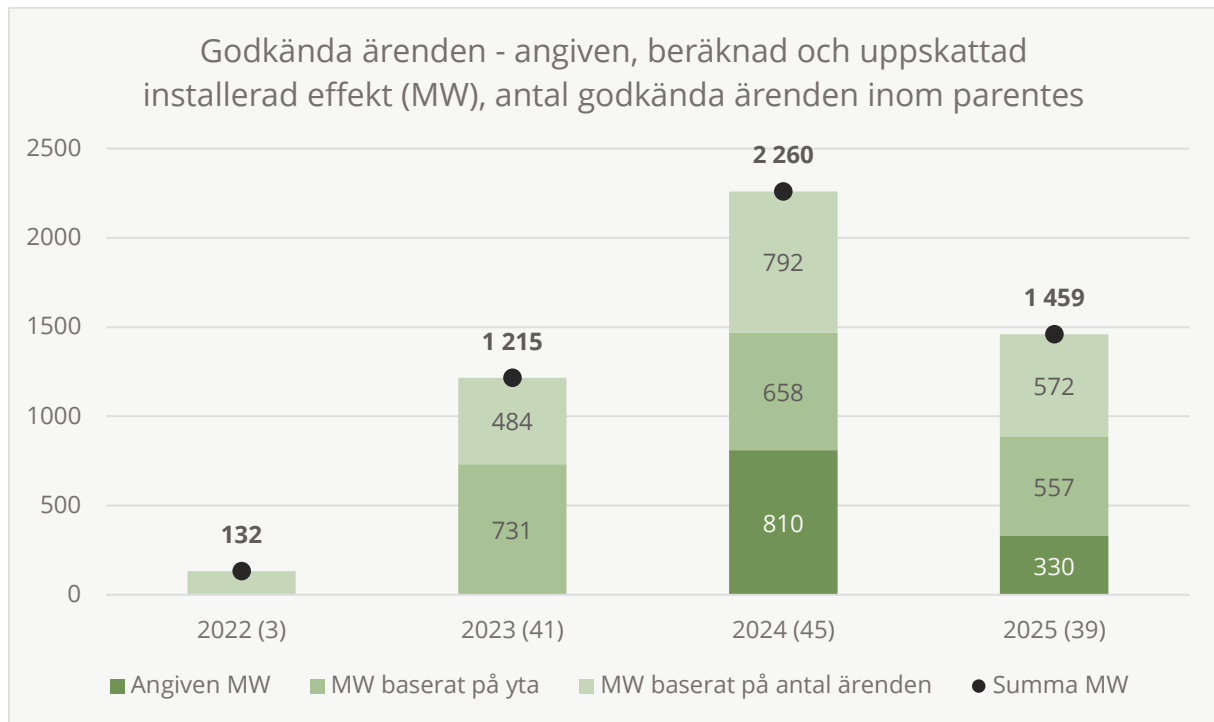
Uppgifter om effekt finns i 25 av de 126 godkända ärenden. För dessa ärenden är den totala installerade effekten 1 185 MW, med ett genomsnitt på 47 MW. Uppgifter om yta för anläggningen finns i ytterligare 60 ärenden, där den beräknade effekten uppgår till 1 951 MW. I 45 ärenden framgår varken effekt eller yta, och för dessa uppskattas effekten till 1 980 MW. Se metodavsnitt för beräkning och uppskattning av effekt.

³ Här inkluderas även fyra avvisade ärenden där länsstyrelsen anger att åtgärden inte ska hanteras inom ramen för en anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken. Två ärenden som delvis godkänts (totalt 280 MW) har inte inkluderats då anläggning på cirka halva projektområdet (betesmark respektive jordbruksmark) förbjudits.

I figuren nedanför visas den ackumulerade effekten i godkända ärenden under 2022–2025 (2021 omfattar endast två ärenden), fördelat på angiven effekt, beräknad effekt baserad på yta samt uppskattad effekt per ärende.



I figuren nedanför visas hur många ärenden och effekten i dessa som godkänts respektive år 2022-2025.⁴



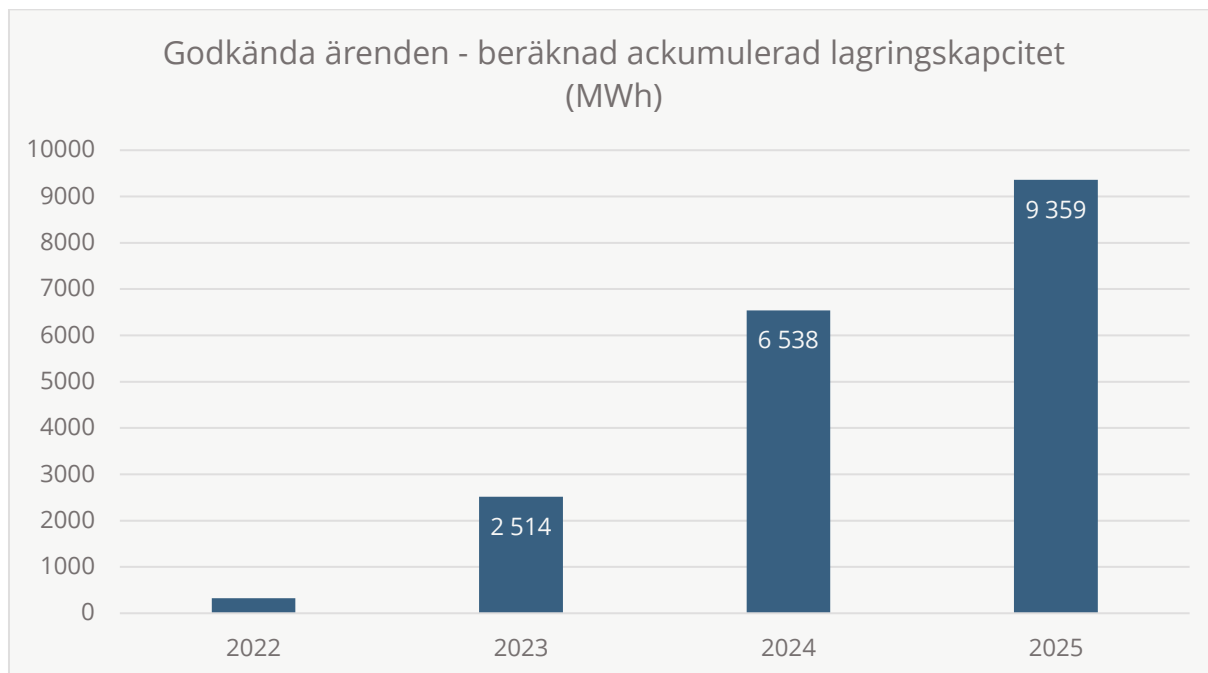
4.2 Lagringskapacitet

I 14 av de godkända ärendena anges både effekt (MW) och lagringskapacitet (MWh). Den totala lagringskapaciteten i dessa uppgår till 1 658 MWh.

För ärenden där lagringskapacitet inte anges har vi antagit en genomsnittlig kapacitet på 1,8 timmar (se metodavsnitt). Det ger en total lagringskapacitet på 9 359 MWh.

⁴ 2021 godkändes två ärenden med en effekt på 50 MW

I figuren nedan visas den ackumulerade lagringskapaciteten i de godkända ärendena under perioden 2022-2025.

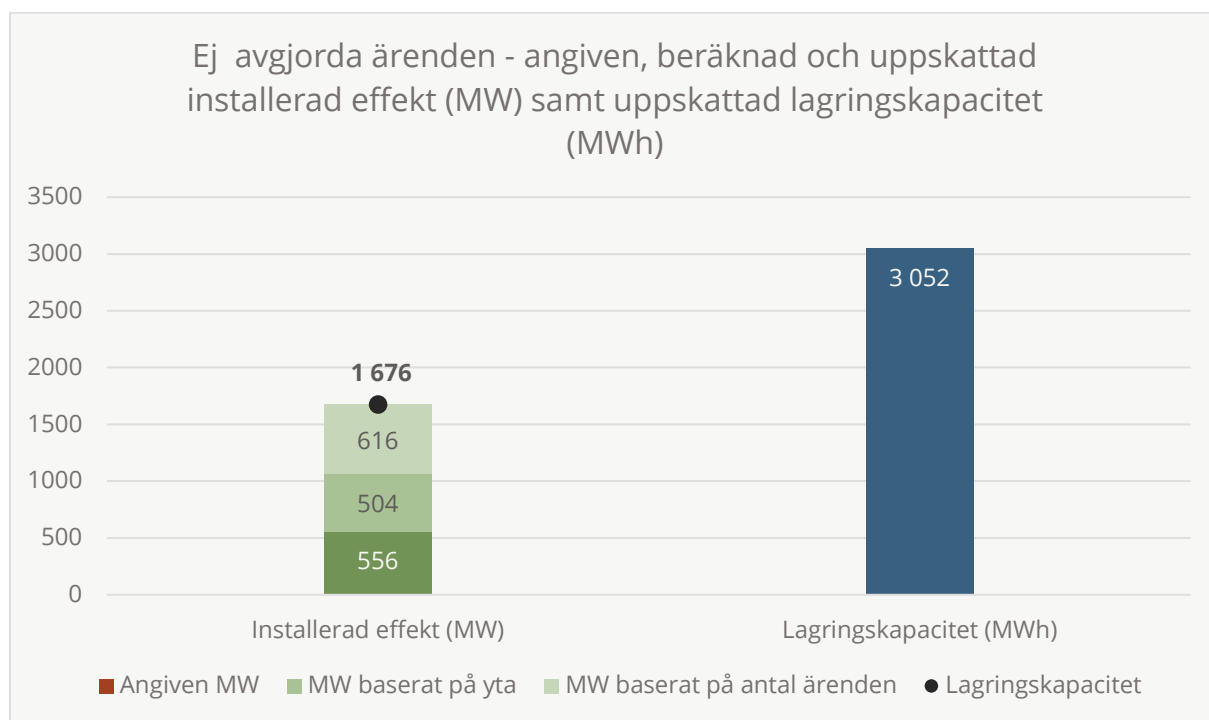


5 Batteriparker som inte avgjorts

Den 31 december 2025 fanns det 28 batteriparker som ännu inte avgjorts av länsstyrelserna. Tillsammans har dessa batteriparker en uppskattad effekt på 1 676 MW. Av detta är 556 MW angivet i nio ärenden, 504 MW beräknat baserat på angiven yta för fem ärenden, och 560 MW uppskattat med antagande om 40 MW per anläggning för 14 ärenden.

Den beräknade lagringskapaciteten uppgår till 3 052 MWh (3,0 GWh).

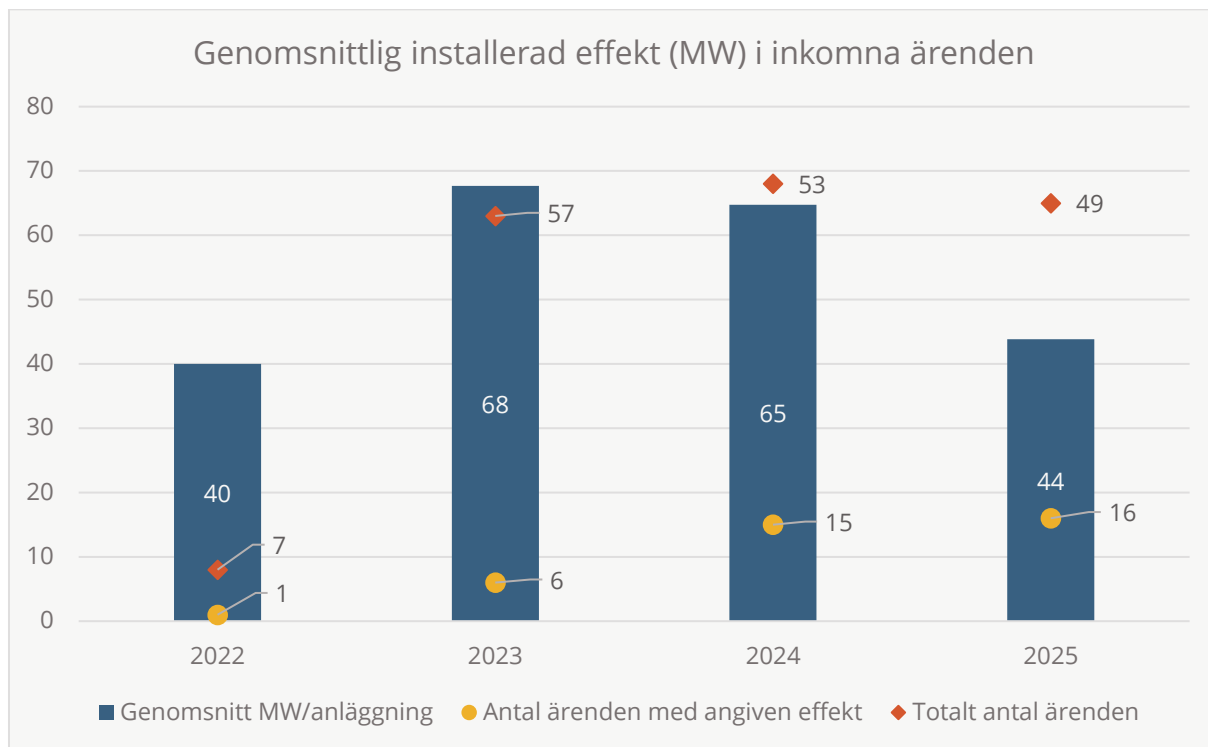
I figuren nedan visas den ackumulerade lagringskapaciteten i de ej avgjorda ärendena under perioden 2022-2025.



6 Storlek på batteriparker

Den genomsnittliga installerade effekten för de inkomna ärenden där effekt anges är 55 MW. Den genomsnittliga effekten var lägre 2025 än 2023 och 2024, men det bör noteras att detta alltså bara avser de ärenden där effekt angetts i anmälan. Green Power Swedens erfarenhet utifrån den information som samlas in om medlemmarnas projektportföljer är att storleken på batteriparkerna generellt ökar. De största batteriparkerna i kartläggningen har en installerad effekt på 200 MW.

I figuren nedan visas den genomsnittliga installerade effekten för de inkomna ärenden där effekt anges, antal ärenden med angiven effekt samt totalt antal ärenden under 2022–2024.



7 Statistik per län

I tabellen nedan visas antal ärenden i varje län som godkänts respektive ännu inte avgjorts vid utgången av 2025, samt total uppskattad effekt i dessa. Se metodavsnitt avseende uppskattad effekt.

	Godkända batteriparker		Ej avgjorda batteriparker	
	Antal	Total uppskattad effekt (MW)	Antal	Total uppskattad effekt (MW)
Blekinge	3	154	0	0
Dalarna	6	207	8	486
Gotland	0	0	0	0
Gävleborg	7	254	1	195
Halland	9	442	0	0
Jämtland	3	288	0	0
Jönköpings län	6	158	2	74
Kalmar län	3	249	0	0
Kronoberg	3	109	0	0
Norrbottn	0	0	0	0
Skåne	27	851	1	44
Stockholms län	5	173	0	0
Södermanland	4	103	1	20
Uppsala län	2	45	0	0
Värmland	7	297	9	478
Västerbotten	7	334	0	0
Västernorrland	7	174	1	179
Västmanland	1	6	0	0
Västra Götaland	30	1274	2	88
Örebro län	0	0	1	33
Östergötland	0	0	2	80
Summa	130	5116	28	1676

8 Statistik per elområde

I tabellen nedan visas antal ärenden i varje elområde som godkänts respektive ännu inte avgjorts vid utgången av 2025, samt total uppskattad effekt i dessa. Se metodavsnitt avseende uppskattad effekt.

	Godkända batteriparker		Ej avgjorda batteriparker	
	Antal	Total uppskattad effekt (MW)	Antal	Total uppskattad effekt (MW)
Elområde 1	2	167	0	0
Elområde 2	18	717	1	179
Elområde 3	64	2624	26	1453
Elområde 4	46	1607	1	44
Summa	130	5116	28	1676