Framtidenkoncernen är en del av Göteborgs Stad

Framtiden®

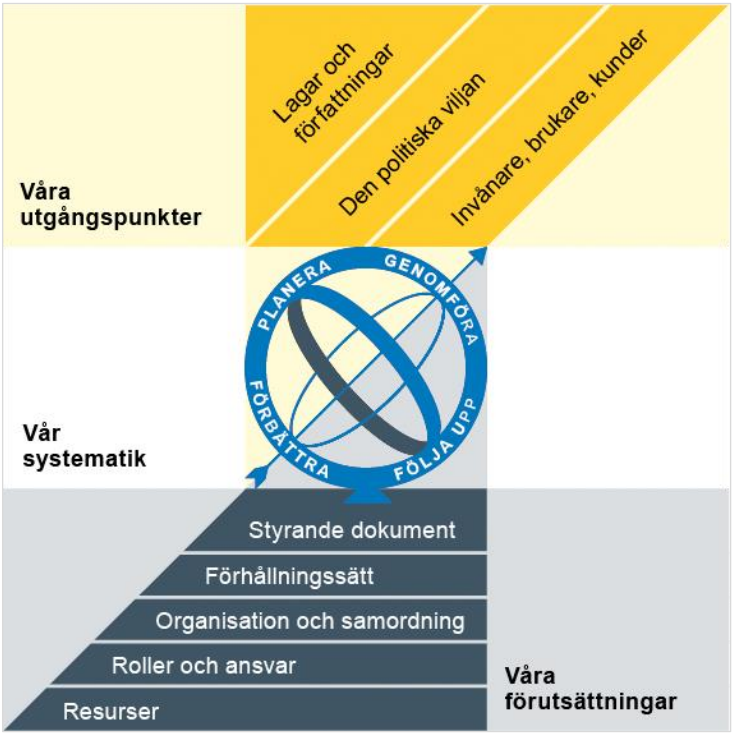
Framtidenkoncernens plan för solenergi 2023–2030

Planerande styrande dokument

Vision
Program
► **Plan**

Göteborgs Stads styrsystem

Utgångspunkterna för styrningen av Göteborgs Stad är lagar och författningar, den politiska viljan och stadens invånare, brukare och kunder. För att förverkliga utgångspunkterna behövs förutsättningar av olika slag. Stadens politiker har möjlighet att genom styrande dokument beskriva hur de vill realisera den politiska viljan. Inom Göteborgs Stad gäller de styrande dokument som antas av kommunfullmäktige och kommunstyrelsen. Därutöver fastställer nämnder och bolagsstyrelser egna styrande dokument för sin egen verksamhet. Kommunfullmäktiges budget är det övergripande och överordnade styrande dokumentet för Göteborgs Stads nämnder och bolagsstyrelser.

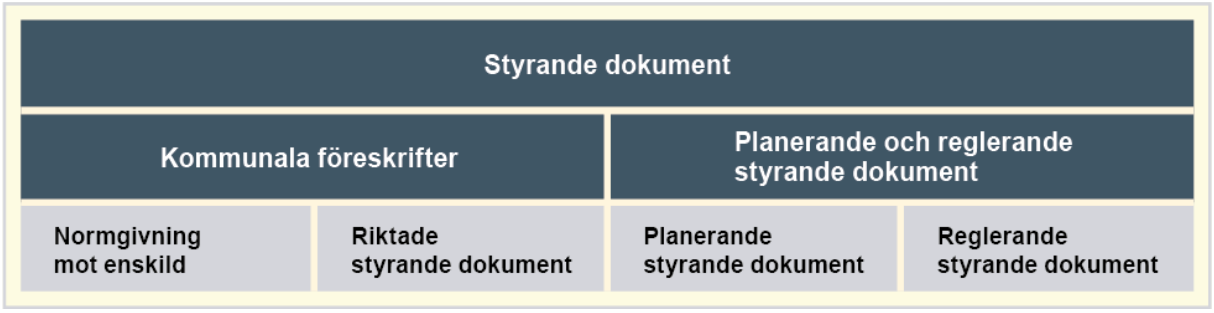


Om Göteborgs Stads styrande dokument

Göteborgs Stads styrande dokument är våra förutsättningar för att vi ska göra rätt saker på rätt sätt. De anger vad nämnder/styrelser och förvaltningar/bolag ska göra, vem som ska göra det och hur det ska göras. Styrande dokument är samlingsbegreppet för dessa dokument.

Stadens grundläggande principer såsom demokratisk grundsyn, principer om mänskliga rättigheter och icke-diskriminering omsätts i praktisk verksamhet genom att de integreras i stadens ordinarie beslutsprocesser. Beredning av och beslut om styrande dokument har en stor betydelse för förverkligandet av dessa principer i stadens verksamheter.

De styrande dokumenten ska göra det tydligt både för organisationen och för invånare, brukare, kunder, leverantörer, samarbetspartners och andra intressenter vad som förväntas av förvaltningar och bolag. De styrande dokumenten ligger till grund för att utkräva ansvar när vi inte arbetar i enlighet med vad som är beslutat.



Dokumentnamn: Framtidenkoncernens plan för solenergi 2023–2030			
Beslutad av: Förvaltnings AB Framtidens styrelse	Gäller för: Förvaltnings AB Framtiden och samtliga dotterbolag i koncernen (exkl. Störningsjouren)	Diarienummer: 2022-0038	Datum och paragraf för beslutet: 2022-10-18, §15
Dokumentsort: Plan	Giltighetstid: Tillsvidare	Senast reviderad: 2025-01-16 i enlighet med beslut 2024-11-20, §11	Dokumentansvarig: Chef Ekologisk hållbarhet
Bilagor: [Bilagor]			

Innehåll

Inledning 3

Syftet med denna plan 3

Vem omfattas av planen 3

Giltighetstid 3

Bakgrund 3

Koppling till andra styrande dokument 4

Uppföljning av denna plan 4

Planen 5

Mål 5

Installerad effekt 5

Ekonomi 6

Antaganden 7

Befintligt bestånd 7

Exempel från Bostadsbolaget 7

Nyproduktion 8

Risker och möjligheter 8

Dialog och samverkan 9

Inledning

Syftet med denna plan

Syftet med denna plan är att bidra till det övergripande målet att Göteborgs Stad ska ha ett klimatavtryck som är netto noll och en lokal förnybar elproduktion. För Framtidenkoncernen syftar planen till att minska köpt elbehov och till att minska klimatpåverkan från elanvändning i fastigheterna. Det övergripande målet innebär att vi ska använda så stor andel av taken med goda förutsättningar som möjligt, och att planen därför styr mot en elproduktion som under delar av året momentant kan komma att överskrida fastighetens elanvändning, det vill säga att vi säljer el. Konkret syftar planen till att synliggöra ambitionsnivån för i vilken omfattning i toppeffekt (kW_p) Framtidenkoncernen ska installera solceller till år 2030 i såväl befintlig som ny bebyggelse.

Vem omfattas av planen

Denna plan gäller för Bostadsbolaget, Egnahemsbolaget, Familjebostäder, Framtiden Byggutveckling, Gårdstensbostäder, GöteborgsLokaler samt Poseidon.

Giltighetstid

Denna plan gäller för perioden 2023-01-01 till 2030-12-31.

Bakgrund

Framtidenkoncernens plan för solenergi är ett svar på två uppdrag som getts till bolaget under 2022. Dels en åtgärd som riktats till bolaget i *Göteborgs Stads Energiplan 2022–2030* som antogs av kommunfullmäktige i april 2022, dels ett beslut i Förvaltnings AB Framtidens styrelse i juni 2022.

- Ur *Göteborgs Stads Energiplan 2022–2030*:

Alla nämnder och styrelser som utför eller beställer bygg- och/eller anläggningsuppdrag ska, utifrån sin rådighet, upprätta en solenergiplan där möjligheter för utbyggnad av solceller på befintligt och tillkommande byggnadsbestånd utreds, målsätts och planeras.

Resultatet av denna åtgärd beror i stor utsträckning på hur ambitiös respektive aktörs solenergiplan är. Potentialen för produktion av solel på Göteborgs Stads tak har, med utgångspunkt i rapporten ”Solceller i Göteborg – Samarbetsprojekt mellan Göteborg Energi och Förvaltnings AB Framtiden” och med hänsyn till nybyggnation, skattats till ca 100 GWh/år år 2030. Samtidigt har stadens styrelser och nämnder, i samband med energiplanens framtagande, tillfrågats om vilken potential de har på sina tak, vilket resulterat i uppskattningen 35–40 GWh/år. Sammantagen skattning 35–100 GWh/år.

- Förvaltnings AB Framtidens styrelse beslutade 2022-06-14:

Vi vill påskynda upprättandet av solenergiplan och ge bolaget uppdraget

- *att utreda, målsätta och planera optimal utbyggnad av solceller*
- *att uppdraget ska vara klart i god tid för att arbetas in i affärsplan för 2023–2025*

Framtidenkoncernen hade för åren 2018–2022 en gemensam så kallad ”solelsatsning” som grundade sig i ett beslut i Förvaltnings AB Framtidens styrelse från 2017-12-15 om att installera minst 10 000 kW installerad effekt under perioden 2018–2022 med en budget på 140 mnkr. I beslutet ingick också att uppföljning skulle göras årligen och redovisas i samband med årsredovisningen uppdelat på installerad effekt i nyproduktion respektive befintligt bestånd. En erfarenhet från denna satsning är att den bedömda potentialen och kostnadsutfall per installerad effekt i befintligt bestånd stämt väl överens med antagandet i planen. En annan erfarenhet från satsningen är att det varit svårare att bedöma potential och kostnadsutfall för installerad effekt för nyproduktion, och att det korrelerar helt med byggtakt och vilka takytor som tillskapas beroende på de unika fastighetsförutsättningarna enligt detaljplan. En mer detaljerad uppföljning och analys av pågående solelssatsning för 2018–2022 kommer att göras efter planperiodens slut.

Koppling till andra styrande dokument

I följande stadengemensamma styrande dokument finns styrning kopplat till solenergi:

- Göteborgs Stads Miljö- och klimatprogram 2021–2030
- Göteborgs Stads Energiplan 2022–2023

I följande koncerngemensamma styrande dokument finns styrning kopplat till solenergi:

- Framtidenkoncernens strategi för investeringar i nyproduktion 2020–2030
- Framtidenkoncernens riktlinje för projekt och investeringar
- Framtidenkoncernens riktlinje för varsam renovering
- Framtidenkoncernens plan för energieffektivisering 2024–2030
- Framtidenkoncernens strategi för minskad klimatpåverkan i byggprojekt 2025-2030

Uppföljning av denna plan

Planen följs upp och rapporteras årligen i enlighet med koncernens gemensamma miljöledningssystem. Följande delar ska ingå i uppföljningen:

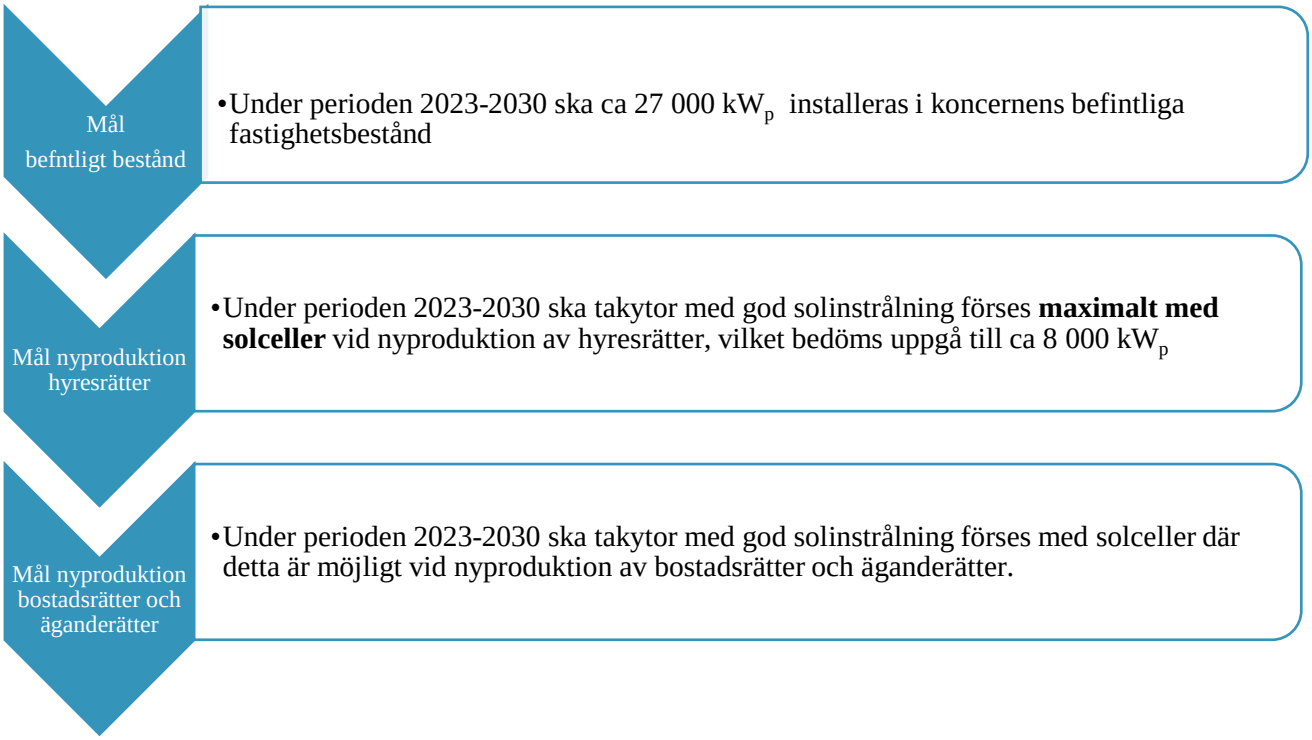
- Planerad installation
- Pågående installation
- Färdigställd installation
- Producerad el (uppmätt) (total, egenanvänd, såld)

För varje del redovisas Toppeffekt (kWp), Energi (kWh) och investeringskostnad (SEK).

Planen

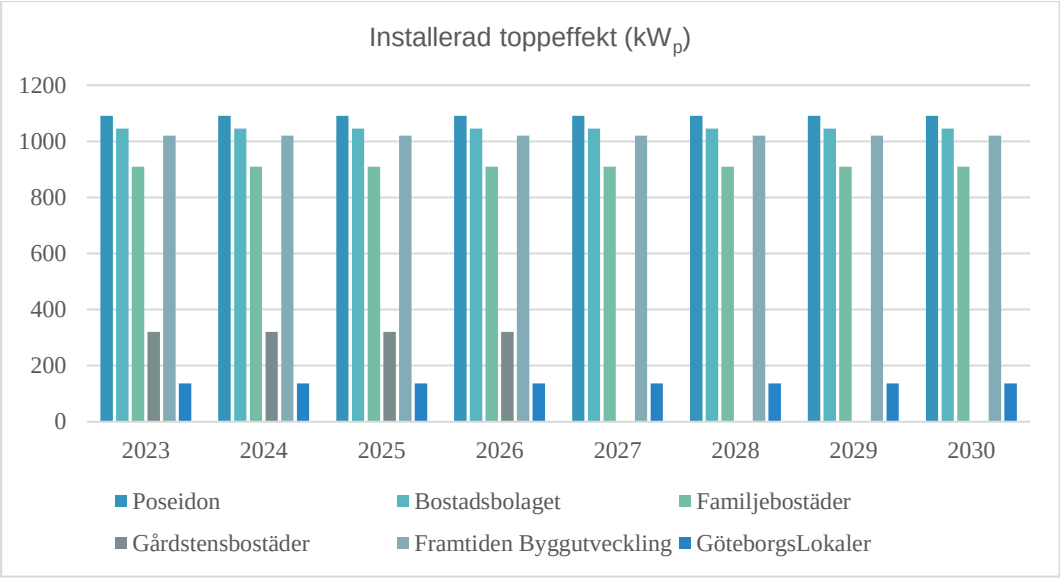
Mål

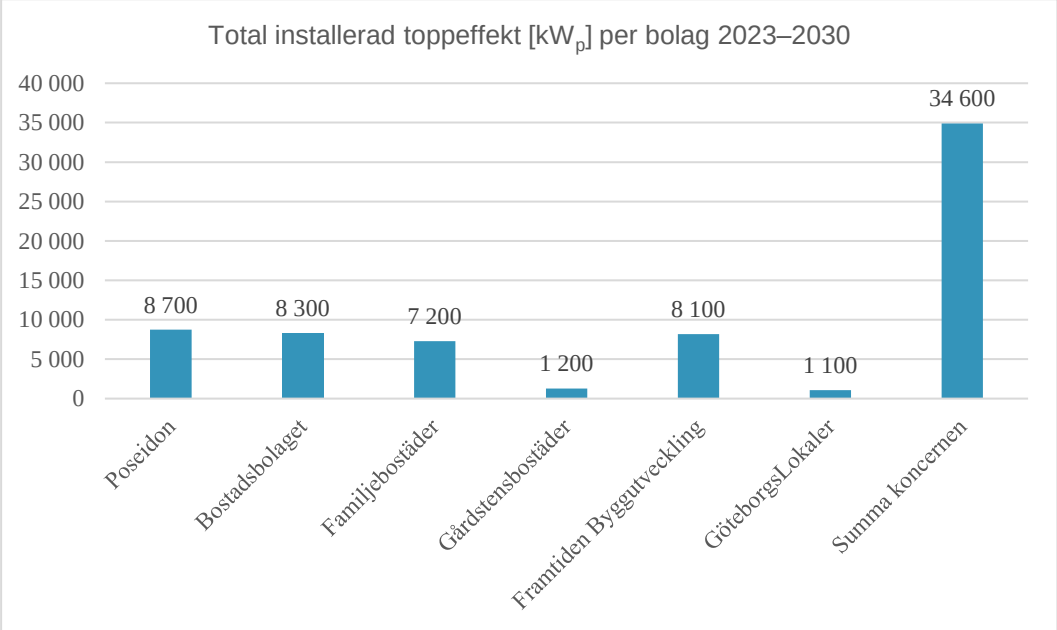
Under perioden 2023–2030 ska solceller installeras i koncernens befintliga fastighetsbestånd och i samband med nyproduktion i enlighet med nedanstående målsättningar.



Installerad effekt

Respektive dotterbolag i koncernen har gjort en bedömning av maximal installationsakt för perioden 2023–2030. Bedömningarna ger en möjlig total installation om ca 35 000 kW_p samt en genomsnittlig utbyggnadstakt för åren 2023–2026 om ca 4 500 kW_p per år respektive för åren 2027–2030 om ca 4 200 kW_p per år, fördelat enligt nedan:



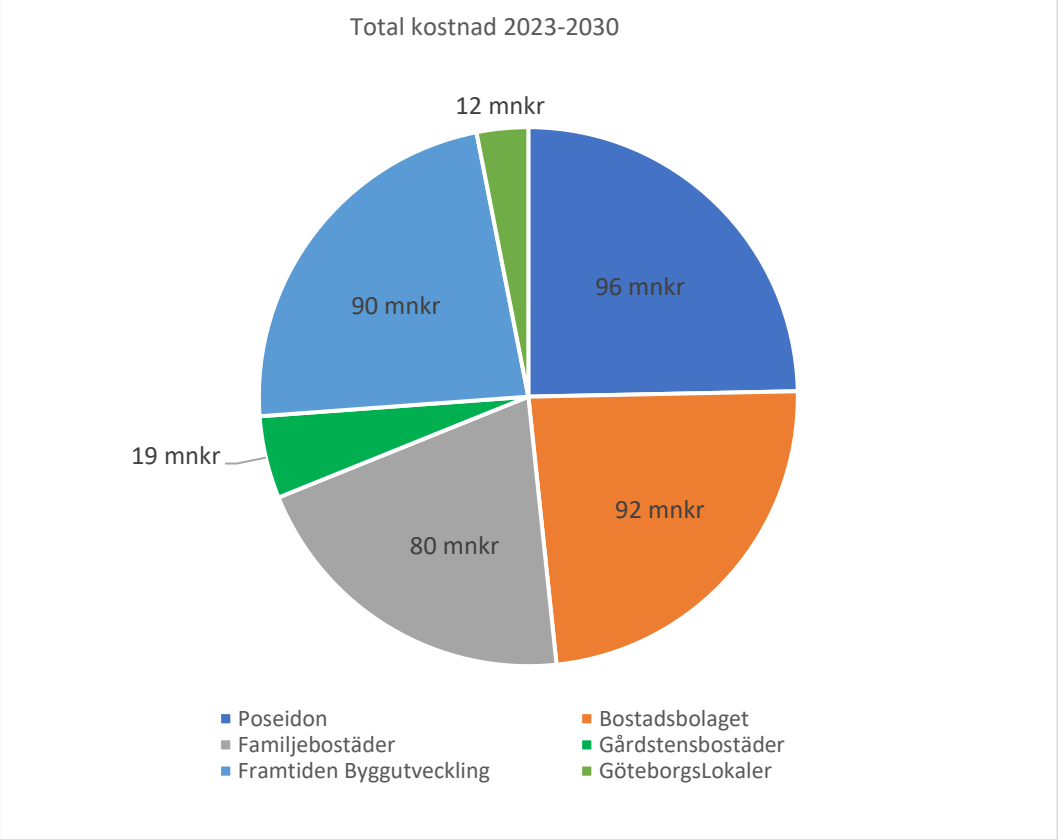


Total installerad effekt år 2030 bedöms motsvara den elproduktion som krävs för elbehovet i ca 9 700 lägenheter[i].

Ekonomi

Total investering för hela planperioden uppskattas till 390 mnkr[ii]. Investeringstakten bedöms vara relativt jämn under perioden för samtliga bolag, med undantag av Gårdstensbostäder som bedömer att de blir klara redan år 2026, samt Framtiden Byggutveckling där investeringstakten solceller kommer samvariera med nyproduktionstakten. Ansvar, roller, avsteg och avvikelser hanteras i likhet med övriga investeringar i enlighet med gällande riktlinje för projekt och investeringar.

I potentialutredningarna som ligger till grund för planen har en kalkylränta på 5% använts. Dock bedöms lönsamheten med nuvarande förutsättningar och kommande förväntade möjligheter vara större, se vidare under ”Risker och möjligheter”.



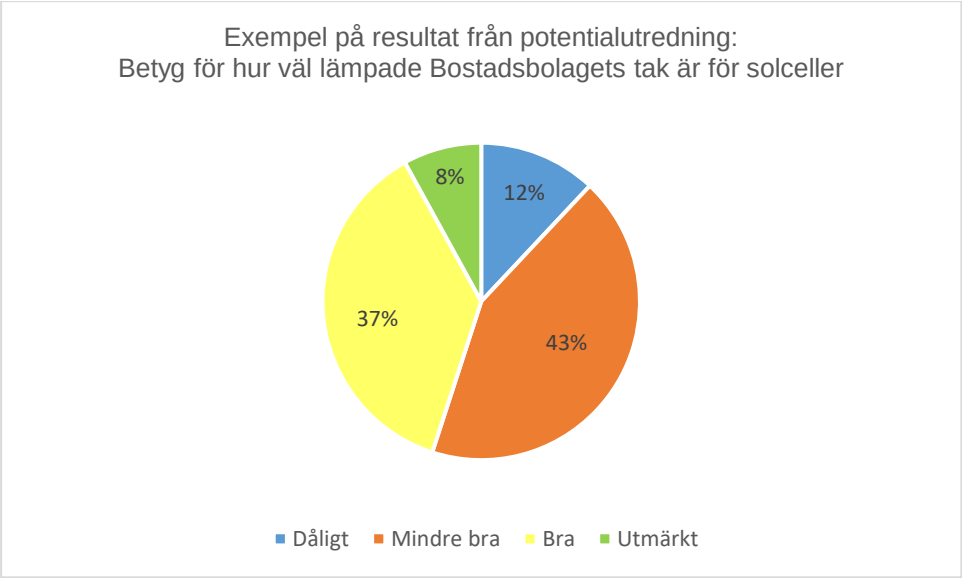
Antaganden

Befintligt bestånd

Bostadsbolaget, Familjebostäder och Gårdstensbostäder har gjort en potentialutredning av samtliga takytor i befintligt bestånd som bland annat beaktat geografisk placering, elanvändning, typ av tak samt skick. Utredningen har legat till grund för bedömning av möjlig installationsvolym i det befintliga fastighetsbeståndet fram till år 2030.

Exempel från Bostadsbolaget

Som exempel på vad potentialutredningarna visar presenteras här övergripande resultatet av Bostadsbolagets utredning. En utredning genomfördes under år 2020, där samtliga tak på bolagets fastigheter graderades med en betygsskala 1–4 där skala 1 = dåligt, 2=mindre bra, 3= bra och 4= utmärkt. Bostadsbolaget bedömer att solcellsinstallationer är lönsamt på merparten av de tak som erhöll betyg 3 eller 4 i utredningen. Med utgångspunkt i bedömningen har bolaget räknat fram en teoretisk total potential omfattande 11 000 kW_p solceller, vilket kan jämföras med de ca 8 400 kW_p som ingår i föreliggande plan. För Bostadsbolagets del innebär det att 45% av bolagets tak förses med solceller till år 2030.



Nyproduktion

Bedömningen av potentialen för installerad effekt i nyproduktion är direkt kopplad till byggtakt och byggvolymer samt till vilka takytor som tillskapas beroende på de unika fastighetsförutsättningarna enligt detaljplan. Med hänsyn till detta har inget absolut mål satts för installerad effekt i nyproduktion. I stället innehåller planen krav på att alla takytor med god solinstrålning i nyproduktion ska förses med solceller. En potentialuppskattning har gjorts avseende vad detta kan antas uppgå till. Uppskattningen bygger på en antagen byggvolym om 8 000 lägenheter för åren 2023–2030 med en genomsnittlig takyta om 15 m^2 per lägenhet. Detta ger en antagen total solcellsyta om cirka 48 000 m^2. I planen fördelas detta jämt över planperioden, men i praktiken kommer uppsättningen sannolikt variera mellan åren.

Risker och möjligheter

Elhandelsmarknaden är en komplex marknad som i hög grad påverkas dels av vad som händer på den europeiska elmarknaden, dels av svenska regelverk och skattemodeller. Tillsammans med faktorer såsom priser, effekttariffer, elproduktion och prismodeller gör dessa faktorer det svårt att förutse lönsamhet i framtida solcellsprojekt.

Priserna i solcellsentreprenaderna har fluktuerat under senaste åren. Priset på material har sjunkit, men inte i den takt som branschen förutspått. Prisutvecklingen framgent är därför svår att förutsäga, särskilt med tanke på risken för komponentbrist inom flera materialsegment. Solcellers prestanda ökar kontinuerligt, men än så länge återstår stora tekniksprång och det är osäkert när och om sådana språng kommer.

Vid årsskiftet 2021–2022 ändrades regelverket i Sverige så att det numera är möjligt att överföra el mellan närliggande fastigheter, dock återstår fortfarande begränsningar för att göra detta effektivt och lönsamt. Ytterligare regeländringar förespås inom området som kan öka möjligheterna till ökad effektivitet och lönsamhet. Med nya affärsmodeller som flexmarknader i kombination med utveckling av lagringslösningar bedöms det över planperioden finnas en potential för högre lönsamhet för solcellsinvesteringar.

I dagsläget uppstår vissa hinder i plan- och bygglovsprocessen, som framför allt inneburit begränsningar i utförande i områden med bevarande krav.

Dialog och samverkan

För att nå målen om installerad volym solceller i föreliggande plan kommer fortsatt dialog med stadsbyggnadskontoret om kostnadseffektiva lösningar i detaljplaner att prioriteras högt.

[i] Baserat på att årsanvändningen av hushållsel i genomsnitt är 2 000 kWh i mindre lägenheter och 5 000 kWh i större lägenheter och fördelningen av mindre respektive större lägenheter är 50/50.

[ii] Ej indexuppräknat och baserat på prisläget 2022.