

Lokal energiförsörjning

PM Energi och klimat Humlegården Riddaren 8

Bernow & Partners Arkitekter AB

Uppdragsnummer: 6190

Upprättad av: Johanna Pierre

Datum: 2021-08-11

Sammanfattning

Riddaren 8

I enlighet med stadens mål *En klimatsmart och tålig stad* och *Ett fossilfritt och klimatpositivt Stockholm 2040* har förutsättningar för lokal elförsörjning i form av solenergianläggning undersökts inom planområdet. Byggnadens planerade utformning av takytor kan vara lämpliga för en solenergiinstallation i form av integrerad solenergianläggning som täcker del av tak, till exempel låga solcellspaneler utformade som takpaneler i samma kulör som den dominerande färgen i taklandskapet. Integrerad solenergianläggning bör kunna uppföras på ett sådant sätt att byggnadens eller områdets kulturhistoriska karaktär inte förvanskas i färgsättning och skala vare sig i höjd eller bredd med noggrann planering, men förutsättningar för det tekniska och estetiska utförandet samt hänsyn till allmänna intressen bör utredas vidare.

Innehåll

1	Inledning	3
2	Avgränsning	3
3	Förutsättningar	3
3.1	Miljöförvaltningens yttrande	3
4	Resultat	3
4.1	Mål enligt stadens styrdokument	3
4.2	Plan- och bygglagen och Boverkets allmänna råd	4
4.3	Teknisk energiförsörjning	4
4.3.1	Planbestämmelser för lokal elförsörjning	5
4.3.2	Riddaren 8	5
4.4	Kulturhistoriskt värdefull miljö och riksintresse	5
4.5	Kulturhistoriskt värdefull miljö och solceller.....	5
4.6	Slutsatser	6
4.6.1	Förutsättningar för lokal elförsörjning	6
5	Referenser	6

1 Inledning

Bernow & Partners Arkitekter AB arbetar med framtagande av detaljplan för att möjliggöra uppförandet av ett bostadshus inom fastigheten Riddaren 8. Planförslaget innehåller nio hyreslägenheter och lokaler för handel och restaurang. Planområdet utgörs av fastigheten Riddaren 8 som är belägen på Humlegårdsgatan 5. Fastigheten Riddaren 8 ägs av GA fastigheter, Marie Atmer. Miljöförvaltningen har utfört bedömning av betydande miljöpåverkan och har även pekat ut de miljö- och hälsofrågor som behöver beaktas och vilka utredningar som bör göras för detaljplanen. Planen hanteras med standardförfarande med planerat antagande i april 2022.

2 Avgränsning

Utredningen har fokuserats på de krav och mål som omfattas av miljöförvaltningens yttrande *Underlag för miljö- och hälsofrågor för detaljplan för Riddaren 8 i stadsdelen Östermalm, Dp 2020–05832* avseende energi- och klimatkrav gällande lokal energiförsörjning i form av solcellsanläggning och förutsättningar för att anlägga solceller inom planområdet.

3 Förutsättningar

3.1 Miljöförvaltningens yttrande

Miljöförvaltningen bedömer, utifrån nuvarande kunskapsunderlag, att genomförandet av detaljplanen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan som avses i plan- och bygglagen och miljöbalken. Miljöförvaltningen skriver i *Underlag för miljö- och hälsofrågor för detaljplan för Riddaren 8 i stadsdelen Östermalm, Dp 2020–05832* avseende miljö- och hälsofrågor för detaljplanen, att planhandlingarna bör innehålla en redovisning av hur planen bidrar till att nå stadsbyggnadsmålet om *En klimatsmart och tålig stad* samt miljöprogrammets mål om *Ett fossilfritt och klimatpositivt Stockholm 2040*. Följande detaljer bör redovisas enligt förvaltningen:

- Planbestämmelser som förenklar installation av tekniska anläggningar för lokal energiförsörjning eller motivera varför det inte är möjligt.

4 Resultat

4.1 Mål enligt stadens styrdokument

Ett fossilfritt och klimatpositivt Stockholm 2040 enligt miljöprogrammet

Målbilden i miljöprogrammet är att Stockholms stad och dess invånare har ställt om sin energianvändning till att vara fossilfri till år 2040. Detta innebär att energianvändning för uppvärmning, transporter samt el- och gasanvändning i Stockholm inte generar några nettoutsläpp av växthusgaser samt att staden verkar för att konsumtionens globala klimatpåverkan minskar kraftigt¹.

¹ Stockholms stad 2020

En klimatsmart och tålig stad enligt översiktsplanen

Enligt översiktsplanen ska Stockholm ska vara en klimatsmart stad, där effektiv markanvändning och transporteffektiv stadsstruktur bidrar till ökad tillgänglighet, minskad klimatpåverkan och begränsad resursförbrukning. Stadsstrukturen och de tekniska systemen ska vara välfungerande och tåliga så att staden kan möta klimatförändringar och andra påfrestningar.

Stadens klimat- och miljöpåverkan ska minska samtidigt som staden ska klara de krav som ett förändrat klimat ställer. Bebyggelsen behöver utformas energieffektivt och med utgångspunkt i att de material som används har så låg miljöpåverkan som möjligt. För att möjliggöra en klimatsmart växande stad ska byggnaderna kännetecknas av hållbara energilösningar, smart miljöteknik och anpassningar till framtida klimatförändringar.

4.2 Plan- och bygglagen och Boverkets allmänna råd

Enligt Boverket kan det som en del i planens syfte framgå om detaljplanen utformats med en avsiktlig ambition att begränsa klimatpåverkan. De olika planbestämmelserna som bidrar till detta kan lyftas fram explicit i planbeskrivningen².

4.3 Teknisk energiförsörjning

I Plan- och bygglagen står det explicit att kommunen ska ta hänsyn till miljö- och klimataspekter vid all planering³. Byggnadernas placering, utformning och orientering kan styras så att platsens förutsättningar utnyttjas för att möjliggöra hållbar energiförsörjning⁴. Det är dock inte lämpligt att med detaljplan binda upp eller förbjuda en viss teknik eller visst tekniskt utförande. Det sker ständigt en teknisk utveckling och att då föreskriva vissa specifika tekniska lösningar kan på sikt visa sig bli ett hinder för en önskvärd utveckling mot nya, effektivare lösningar. Enligt Boverkets allmänna råd kan avgränsningen av planområdet och planbestämmelserna redovisas med olika typer av gränslinjer.

Genom bebyggelsens utformning och placering kan en framtida anslutning till fjärrvärme underlättas. Finns det förutsättningar för lokala bioeldade värmeanläggningar, energilagring i mark eller gemensamma solcellsanläggningar, kan markreservation anges detaljplanen⁵. Byggnadernas placering, utformning och orientering kan styras så att det möjliggör bra energiutbyte vid integrering av solceller eller solfångare i takbeläggning eller fasader⁶. Potential för lokal produktion av förnyelsebara energi ökas genom noggrann placering av bebyggelse inom tomtmarken, med syfte att maximera solpotential (lämpliga taktyper för placering av t.ex. solfångare), undvika skuggning mellan byggnader samt öka möjlighet för installation av småskaliga vindturbiner⁷.

² Boverket 2018b

³ Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 3 §

⁴ Boverket 2018b

⁵ Boverket 2010

⁶ Boverket 2018a

⁷ Länsstyrelsen i Hallands län 2016

4.3.1 Planbestämmelser för lokal elförsörjning

Alla planbestämmelser som används i en detaljplan måste ha stöd i plan- och bygglagen och i Boverkets föreskrifter om detaljplan. Det måste också tydligt framgå av planbestämmelsen vad som regleras⁸. Det är möjligt att underlätta lokal energiförsörjning såsom solceller, solfångare, solkyla och mindre vindturbiner genom bebyggelseutformning och att genom planbestämmelser tillåta att totalhöjd får överskridas för att göra plats för tekniska anläggningar på tak, eller att tillgängliggöra markyta med markreservat⁹.

4.3.2 Riddaren 8

Byggnadens planerade utformning av takytor kan vara lämpliga för en solcellsinstallation i form av integrerad solenergianläggning som täcker del av tak, till exempel solcellspaneler utformade som takpaneler i samma kulör som den dominerande färgen i taklandskapet¹⁰. Yttre energiförsörjning sker med fjärrvärme och elnät.

4.4 Kulturhistoriskt värdefull miljö och riksintresse

Riddaren 8 har grön klassning enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificeringskarta. Det innebär att byggnaden har ett högt kulturvärde och att den är särskilt värdefull från historiskt, kulturhistoriskt, miljömässig eller konstnärlig synpunkt¹¹. Enligt Program för City är fastigheten belägen inom den klassiska stenstaden och gränsar mot den äldre stenstaden samt är utpekad som ett riksintresse enligt miljöbalken¹². Planområdet är dessutom beläget inom riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården (AB 115) som är skyddad enligt miljöbalken 3 kap 6§ samt inom fornlämning RAÄ 103¹³.

4.5 Kulturhistoriskt värdefull miljö och solceller

Enligt Plan- och bygglagen (PBL) ställs höga krav på solenergianläggningens form, material, färg och anpassning till byggnaden och bebyggelsen i miljöer med höga kulturvärden. Solcellsanläggningen får inte förändra taklandskap eller eliminera det som är byggnadens eller områdets karaktärsdrag¹⁴.

I områden med riksintressen för kulturmiljövård är det inte per definition förbud att installera solenergianläggningar. De måste dock vara anpassade i sin gestaltning, då dessa områden är skyddade mot åtgärder som kan skada kulturmiljön¹⁵.

Den klassiska stenstadens arkitektur med hushöjder, branta takfall och utformning är känslig för, men tål viss förändring. Takutformningen gör att påbyggnader är svåra att genomföra, på ett sätt som tar hänsyn till varsamhetskraven i PBL för befintliga byggnader. Det är av vikt att skala

⁸ Boverket 2020

⁹ Boverket 2018b

¹⁰ Stockholms stad 2021b

¹¹ Stockholms stad 2021b

¹² Stockholms stad 2018b

¹³ Stockholms stad 2017

¹⁴ Plan- och bygglag (2010:900)

¹⁵ Stockholms stad 2017

bibehålls både i höjd och bredd vid om- och tillbyggnader. Den klassiska stenstadens höjd är ca 20 meter över marknivån¹⁶.

4.6 Slutsatser

4.6.1 Förutsättningar för lokal elförsörjning

Miljöförvaltningen lyfter i sitt yttrande att planen bör omfatta planbestämmelser vad gäller lokal energiförsörjning/förnyelsebar energi.

Enligt Plan- och bygglagen ska kommunen ta hänsyn till miljö- och klimataspekter vid all planering. Det är möjligt att underlätta lokal energiförsörjning såsom solceller, solfångare, solkyla och mindre vindturbiner genom bebyggelseutformning och att genom planbestämmelser tillåta att totalhöjd får överskridas för att göra plats för tekniska anläggningar på tak, eller att tillgängliggöra markyta med markreservat, det är dock inte lämpligt att med detaljplan binda upp eller förbjuda en viss teknik eller visst tekniskt utförande.

Fastigheten omfattas dock av kulturhistoriska intressen enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificeringskarta och planområdet är beläget inom riksintresse samt inom den klassiska stenstaden.

Byggnadens planerade utformning av takytor kan vara lämpliga för en solenergiinstallation i form av integrerad solenergianläggning som täcker del av tak, till exempel låga solcellspaneler utformade som takpaneler i samma kulör som den dominerande färgen i taklandskapet. Integrerad solenergianläggningen bör kunna uppföras på ett sådant sätt att byggnadens eller områdets kulturhistoriska karaktär inte förvanskas i skala vare sig i höjd eller bredd med noggrann planering. Taket vetter inte mot gata där solenergianläggningar uppenbart påverkar de arkitektoniska och kulturhistoriska värdena på ett direkt negativt sätt. Förutsättningar för installation av solenergianläggning utan att förvanska områdets kulturhistoriska karaktär och med hänsyn till allmänna intressen bör utredas vidare, liksom förutsättningar för det tekniska och estetiska utförandet.

5 Referenser

Boverket (2010). Hur kan användningen av förnybara energikällor främjas i planering och byggande? – EU-direktivet om främjande av användning av energi från förnybara energikällor, artikel 13.3 och 13.6
https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/anvandingen_av_fornybara_energikallor.pdf

Boverket (2018a). *Utnyttja platsens förutsättningar för hållbar energiförsörjning*
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/detaljplaneinstrumentet/lamplighetsbedomning/klimatpaverkan/utformning/>

Boverket (2018b). *Detaljplanens utformning*

¹⁶ Stockholms stad 2018b

<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/detaljplaneinstrumentet/lamplighetsbedomning/klimatpaverkan/utformning/>

Boverket (2020). *Planbestämmelser måste ha lagstöd*

<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/planbestammelser/att-reglera-med-planbestammelser/planbestammelser-som-saknar-lagstod/>

Länsstyrelsen i Hallands län (2016). *Checklista för begränsad klimatpåverkan i fysisk planering – ett verktyg för handläggare på kommun och länsstyrelse*

<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.76f16c3d1665eba4c3ed6fb/1540219266750/Checklista%20f%C3%B6r%20klimatanpassning%20i%20fysisk%20planering.pdf>

Plan- och bygglag (2010:900)

Stadsbyggnadskontoret (2018). *Detaljplan för fastigheten Hornsberg 10 Dnr 2018–12332* <https://etjanst.stockholm.se/byggochplantjansten/pagaende-planarbete/planarende/2018-12332>

Stockholms stad (2017) *Riksintressen enligt miljöbalken, Bilaga till utställningsförslag Översiktsplan*

https://vaxer.stockholm/globalassets/tema/oversiktsplanen/uppdatering-av-op/oversiktsplan_riksintressebilaga.pdf

Stockholms stad (2018a). *Översiktsplan för Stockholm 2018*

<https://vaxer.stockholm/tema/oversiktsplan-for-stockholm/>

Stockholms stad (2018b) *Program för City*

Stockholms stad (2020). *Stockholms miljöprogram 2020–2023*

<http://miljobarometern.stockholm.se/miljomal/miljoprogram-2020-2023/>

Stockholms stad (2021a) *Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering*

<https://stadsmuseet.stockholm.se/om-hus2/klassificering-och-k-markning/stadsmuseets-kulturhistoriska-klassificering/>

Stockholms stad (2021b) *Vägledning Bygglovsprövning för solenergianläggningar*