



## Särskild sammanställning

### Detaljplan för kv. Krukmakaren

inom stadsdelen Huvudsta, upprättad i juni 2020

---

#### Innehåll

1. Bakgrund
2. Hur miljöfrågorna integrerats i detaljplanen
3. Hur synpunkter från samråd/utställning beaktas
4. Skälen till att planen antagits istället för alternativ som övervägts
5. Viktigaste miljökonsekvenserna
6. Åtgärder för uppföljning och övervakning

#### 1. Bakgrund

I samband med att en detaljplan antas ska en särskild sammanställning enligt 6 kap. 16 § miljöbalken upprättas av den beslutande kommunen. Syftet med den särskilda sammanställningen är att göra resultatet av bedömningsförfarandet tillgängligt för allmänheten och för dem som deltagit i processen.

I den särskilda sammanställningen ska det redovisas hur synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen har beaktats under planprocessen samt skälen till eventuellt val av alternativ. Slutligen innehåller en särskild sammanställning en redogörelse för vilka åtgärder kommunen avser att vidta för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som ett genomförande av planen medför.

Genom att redovisa gjorda överväganden och hur synpunkter och förslag beaktats, ges allmänheten insyn i processen. Den särskilda sammanställningen och detaljplanen ska göras tillgängliga för dem med vilka samråd skett och de ska även informeras om att planen har antagits (MB 6 kap. 16 §). Boverket rekommenderar att sammanställningen finns med som ett utkast inför antagandet av detaljplanen. Då kan sammanställningen vara en del av beslutsunderlaget och ge stöd för antagandebeslutet på samma sätt som granskningsutlåtandet över planen.

Detaljplanens syfte är att möjliggöra en utveckling av Solnaverket för att kunna skapa förutsättningar för en modern och långsiktigt hållbar värme- och kylproduktion.

## 2. Hur miljöfrågorna har integrerats i detaljplanen

Arbetet med miljöbedömningen påbörjades inför samrådet av programmet som legat till grund för planarbetet. Som ett första steg upprättades en behovsbedömning och avgränsning av kommande miljöbedömning. Detta underlag var tillsammans med planprogrammet ute på samråd 31 oktober till 22 december 2016. Programmet reviderades efter samrådet och godkändes tillsammans med samrådsredogörelsen i byggnadsnämnden den 7 juni 2017.

I samband med detaljplaneläggningen påbörjades arbetet med själva miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n). Framtagandet av denna har upprättats parallellt med detaljplanens process och tidplan. Slutsatser i bedömningarna har arbetats in och fått påverka bebyggelsens struktur, skala och placering.

I samband med miljöbedömningen och upprättandet av miljökonsekvensbeskrivningen har olika underlagsutredningar tagits fram, bl.a. för att studera områdets förutsättningar, föreslå rätt skyddsåtgärder samt för att kunna belysa planens miljöpåverkan. Till exempel har Naturvärdesinventering, luftutredning, bulleranalys, riskanalys, provtagningar på mark och grundvatten samt dagvattenutredning utförts. Planförslaget har succesivt bearbetats utifrån utredda förutsättningar för att minimera direkt och indirekt miljöpåverkan. Bl.a. har placering och utformning av anläggningens byggnationer ändrats i olika omgångar för att minimera ingrepp och bergschakt. Placering av vissa funktioner av industrin har också flyttats för att beakta risker till omgivningen.

En utbyggnad enligt planförslaget bedöms ge både positiva och negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön. Olika åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativa konsekvenser av planförslaget har föreslagits och i tillämpliga delar inarbetats i detaljplanen. Norrenergi har på anmodan av Solna stad upprättat ett miljöprogram för genomförandet av detaljplanen för att ytterligare miljöaspekter ska hanteras under byggnation och drift.

De stora positiva konsekvenserna av planförslaget är att befintlig anläggning moderniseras och anpassas till att bli helt fossilbränslefri. Det är i linje med nationella klimatmål samt intentioner som redovisas i RUF5 2050 (regional utvecklingsplan för Stockholm).

## 3. Hur har synpunkter från samråd och granskning beaktats

Plansamråd pågick mellan 6 mars och 17 april 2018. Ett allmänt samrådsmöte hölls den 27 mars 2018. Under samrådet inkom synpunkter på förslaget, varav flera handlade om bebyggelsens höjd, miljö kvalitetsnormer för luft samt upphävande av strandskydd och att naturmark kommer att tas i anspråk. Åsikterna beträffande bebyggelsens höjd handlar främst om Solnaverket lokalisering i förhållande till Bromma flygplats och inflygningar. Stockholm stad hade synpunkter på utbyggnaden eftersom de planerar för ny bostadsbebyggelse. Detaljerade synpunkter så som att det inte bör finnas ytterligare p-platser inom Solnaverkets område. Efter samrådet omarbetades planförslaget och underlagsutredningarna justerades efter det uppdaterade förslaget.

Under perioden 3 maj till 3 juni 2019 var detaljplanen och tillhörande MKB ute för granskning. Synpunkter som lyftes under granskningen gäller främst ombyggnaden

av Solnaverket ses även som positiv med anledning av att det blir en fossilfri anläggning.

Länsstyrelsen önskade tydligare redovisning i planen bl.a. avseende buller från verksamhets olika moment (t.ex. lastning/lossning, buller från fartygstrafiken till/från verket).

Dessa synpunkter har beaktats och en tillkommande redovisning av buller från lossning vid kajen samt sjöfarten har tydliggjorts. Även strandskyddsupphävandet har motiverats ytterligare, liksom utsläpp till luft med avseende på nya bostäder inom Huvudsta 3:1. I de fall synpunkterna inte beaktas motiveras de skäl som föranleder att planen ligger fast i dessa avseenden. I mångt och mycket har natur- och rekreationsintressena fått väga tungt, men för att Solnaverket ska kunna omvandlas och utvecklas till att bli fossilbränslefri har om-och tillbyggnaden stor betydelse.

I Solna stads översiktsplan 2030 anges att Norrenergi förutsätts fullfölja de intentioner som ägarna fastställt i syfte att garantera miljövänliga och säkra värmeleveranser samt fjärrkyla för miljövänlig komfort-och processkyla för såväl befintlig som planerad nybebyggelse. Planförslaget innebär att planerna på säkra och miljövänliga värmeleveranser enligt översiktsplanen kan uppfyllas.

#### 4. Skälen till att planen antagits istället för alternativ som övervägts

Sammanfattningsvis bedöms kraven på rimliga alternativ enligt miljöbalkens krav vara uppfyllt inom ramen för miljöbedömningen. Under 2016 genomfördes ett programsamråd för planområdet. Sedan programarbetet har detaljplanen omarbetats och utformning, placering och höjd på bebyggelsen har succesivt omprövats. Bland annat för att beakta inkomna synpunkter under granskning och samråd men också för att minska ingrepp i naturmark, minska bergschakt, att anpassa verksamheten till sin omgivning utifrån aspekterna buller, risker samt för att förbättra interna flöden och logistiken inom själva anläggningen. Konsekvenserna och anledningen till dessa omarbetningar redogörs för i MKBn.

Nollalternativet som innebär att bebyggelseplanerna uteblir innebär mindre negativa konsekvenser för naturmiljön med berghällen i den norra delen av planområdet och dess spridningsvägar. Nollalternativet innebär dock att Solnaverket inte kommer att kunna bedriva en hållbar produktion över tid och helt gå över helt fossilfri produktion. Huvudproduktionen utgörs sedan ca 30 år tillbaka av återvunnen värmeenergi från renat avloppsvatten från Bromma reningsverk. Enligt Stockholm vatten kommer Bromma reningsverk att stängas. Nollalternativet innebär att Norrenergi inte kommer att ha möjlighet att ersätta produktionsavfall med annan produktion.

Den samlade bedömningen är att ett genomförande av planförslaget innebär en omvandling av Solnaverket inom den befintliga anläggningen i syftet att göra anläggningen fossilbränslefri, vilket anses vara positivt och sett ur ett helhetsperspektiv vara god hushållning med mark-och naturresurser då redan ianspråktagen mark exploateras för ändamålet. För att mildra de negativa konsekvenserna som uppstår har planområdet justerats för att bevara så många värdeelement som möjligt. Trots detta kan de inte ersätta de naturmiljöer med påtagliga värden eller gamla träd som försvinner, men kan i sitt sammanhang få andra ekologiska kvaliteter och medverka till att mildra de negativa konsekvenserna på områdets biologiska mångfald och spridningsmöjligheter något. Förändringen bedöms dock vara av sådan omfattning att de

naturområden som ianspråkats inte bedöms ha påverkan på arterna i stort och dess population. Aktiviteter kring området och strandpromenaden såsom motion, naturupplevelser, fågelskådning, lek m.m. inte kommer att påverkas i någon större omfattning.

## 5. Viktigaste miljökonsekvenserna

De miljöaspekter som bedömts påverkas och som också har avgränsats till betydande miljöpåverkan är natur- och rekreationsvärden, strandskydd, mark- och vattenmiljöer inklusive grund- och dagvatten, industribuller, utsläpp till luft, olycksrisker samt samlokalisering med bostäder på andra sidan Huvudstaleden.

Den slutliga bedömningen är att planförslaget kommer att medföra vissa negativa miljökonsekvenser. Planförslaget innebär att värdet av att skapa en modern värme- och kylanläggning står i viss konflikt med värden för naturmiljö och biologisk mångfald. Vad gäller konsekvenser för naturmiljön och biologisk mångfald bedöms planförslaget medföra små negativa konsekvenser.

Strandområdet som ligger närmast Solnaverket och norr om befintlig gångväg kommer att minskas något då en mindre del naturmark kommer att ersättas av carportar och uppställningsytor för containers med mera. Befintlig angöringskaj ska utökas vilket innebär att kajen behöver breddas något samt att den större bryggan ute i vattnet behöver förankras med kättingar som fäster i betongfundament som står på land vid strandkanten. Detta innebär att en liten andel av befintlig vegetation kommer att behöva tas ned i strandzonen (gallring samt nedtagning av några träd), vilket kan medföra små negativa konsekvenser för växt- och djurliv. Denna miljö innehar påtagligt naturvärde och domineras av klibbal och hägg. Hela strandpromenaden kommer att behöva höjas upp, men den största delen av strandvegetationen kommer kunna bevaras, vilket är positivt för strandskyddets syften och växt- och djurlivet.

I planarbetet har föroreningsituationen utretts inom detaljplaneområdet. Föroreningsituationen i ytliga jordlager påvisar förekomst av flera metaller i halter som överskrider riktvärdena för MKM i den sydvästra delen av undersökningsområdet. De uppmätta halterna av metaller överensstämmer med provresultat från undersökning i sediment strax utanför strandlinjen. Proverna som är tagna i andra delar av verksamhetsområdet påvisar inga halter i samma storleksordning och skiljde sig även åt i fyllnadens karaktär. Utfyllning av verksamhetsområdet har sannolikt skett etappvis under en längre period. Detaljplanens genomförande innebär att de förorenade markmassorna blir utredda, kartlagda och delvis borttagna, vilket är positivt. Därmed minskar en eventuell risk att föroreningar påverkar närmiljö, inklusive påverkan på Bällstaviken. Detta kan vara en positiv effekt av detaljplanen. Däremot kan planförslagets genomförande medföra risk för spridning av föroreningar vid arbeten i vatten om skyddsåtgärder inte vidtas.

När det gäller vattenkvaliteten och dagvattenhantering är den sammanvägda bedömningen att planförslaget inklusive föreslagna dagvattenåtgärder innebära små positiva konsekvenser för recipienten med avseende på att föroreningshalter kan komma att minska alternativt bli oförändrad från detaljplaneområdet. Utan reningsåtgärder är det risk för en försämring av vattenkvaliteten från området till recipienten. Detta innebär att detaljplanen medverkar till att underlätta för recipienten att uppnå miljö kvalitetsnormer och enskilda kvalitetsfaktorer i recipienten.

En ombyggnad av Solnaverket enligt planförslaget innebär att bullernivåerna från Solnaverket kommer att öka. Med bulleråtgärder intill bullerkällan bedöms Solnaverket kunna innehålla bullervillkoret vid en utökad verksamhet och vid befintliga bostäder. Utifall Solnaverket i sin kommande miljöprövning får villkor om att bullernivåer ska innehålla Naturvårdsverkets riktvärden om 40 dBA för industriverksamhet (det vill säga samma nivå som Norrenergis nuvarande bullervillkor), har möjliga bulleråtgärder vid de mest bullriga fläktarna studerats. Det pågår ett detaljplanearbete för bostäder på andra sidan Huvudstaleden (dp. Huvudsta 3:1) och i detaljplanarbetet har ett samlokaliseringsarbete med Solnaverket bedrivits. Några av de tillkommande bostäderna på andra sidan Huvudstaleden behöver uppföras med bullerskyddsåtgärder för att klara bullernivåerna. Den största bullerkällan i området är dock trafiken på Huvudstaleden och det finns risk för att eventuella störningar bli större än om det enbart hade varit en bullerkälla från en viss riktning. Med åtgärder intill Solnaverket samt åtgärder vid tillkommande bebyggelse kommer bullersituationen inte att försämrats gentemot hur det är i dagsläget.

I planarbetet har en samordning skett avseende att planerade bostäder inom Huvudsta 3:1 och planerad utbyggnad och effektivisering av Solnaverket ska kunna fungera tillsammans. Utformningen av detaljplanen har tagit hänsyn till Norrenergis intressen för att verksamheten och bostäderna ska kunna fungera tillsammans. Utifrån gjorda analyser och bedömningar bedöms planen inte medföra någon överhängande risk för att framtida boenden drabbas av säkerhetsrisker, hälsorisker eller olägenheter av något annat slag från Solnaverket.

Den sammanfattande bedömningen är att Solnaverkets utsläpp är generellt låga jämfört med utsläppen av PM10 och kväveoxider från vägtrafiken i området. Solnaverkets beräknade utsläpp av kolmonoxid och svaveldioxid riskerar inte att medföra överskridande av respektive miljö kvalitetsnorm och bedöms inte påverka omgivningen negativt med avseende på exponering av skadliga luftföroreningar.

## 6. Åtgärder för uppföljning och övervakning

I Boverkets handbok ”Miljöbedömning för planer och program – en vägledning” (Boverket mars 2006) anges att det kan vara svårt att exakt ange hur uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan ska ske. I Naturvårdsverkets ”Handbok med allmänna råd om miljöbedömning av planer och program (Naturvårdsverket, november 2008) anges följande: ”Det yttersta ansvaret för uppföljningen har den kommun eller myndighet som beslutat om antagandet av planen eller programmet. Det inbegriper även det ekonomiska ansvaret. Själva genomförandet av uppföljningen kan dock helt eller delvis utföras av en konsult eller verksamhetsutövare.”

Detaljplanens betydande miljöpåverkan ska följas upp i två avseenden. Kommunen ska dels kontinuerligt följa tillståndet i miljön och hälsoläget hos kommunbefolkningen, dels ska uppföljningen av den specifika detaljplanen utvärdera hur planens föreslagna planbestämmelser och åtgärder för miljö och hälsa genomförts och lett till. Uppföljningen behöver avgränsas med avseende på: 1. Behov (anpassas till hur stor den verkliga utbyggnaden och förändringen blivit), 2. Omfattning och innehåll (sakfrågor, mätpunkter och liknande) samt 3. Rapportering.

En del av uppföljningen handlar om regelbunden uppföljning av miljö- och hälsotillståndet i kommunen. Frågor som tangerar den regelbundna miljöövervakning som förekommer kan med fördel kopplas till befintliga tillsyns-, miljölednings- och

övervakningssystem, vilket är lämpligt inte minst av ekonomiska skäl. Den andra delen av uppföljningen, som är specifikt inriktad på detaljplanens direkta och indirekta miljöpåverkan, ska fokusera på de åtgärder som konkretiserats i MKBn samt inkluderats i miljökontrollprogrammet till planens exploateringsavtal. I detta anges konkreta åtgärder som skall följas och genomföras samt vem som är ansvarig för åtgärden. Uppföljning/resultat skall också redovisas. Genomförande och uppföljning av åtgärder kopplade till planering, genomförande och drift ansvarar exploatören eller kommunen för, men stadsbyggnadsförvaltningen ska i sista ledet också följa upp att kontrollprogrammets genomförande efterlevs.

I detta anges både konkreta krav vad gäller fortsatta utredningar samt anpassning av bebyggelsens placering, materialval och byggtid. Även skötsel och kompensationsåtgärder för att utveckla områdets nuvarande naturvärden ingår i detta.

För att exemplifiera uppföljningen av specifika krav/åtgärder kan nämnas att reningsåtgärder ska genomföras i enlighet med framtagna dagvattenutredning, detta för att tillförsäkra att vattenkvaliteten i recipienten inte påverkas negativt och för att säkra att miljökvalitetsnormer för vatten, följs. Andra åtgärder handlar om åtgärder för att säkra och utveckla värden av betydelse för arters fortlevnad i området samt rekreationsintressen. T.ex. handlar detta om att följa upp skötselåtgärder, kompensationsåtgärder såsom att öka solinstrålningen till tallar och ekar i området, inte tillåta avverkning av träd under fåglars häckningsperiod, skapa faunadepåer, sätta upp fågelholkar samt skydda träd och vegetation under byggskedet.

Ann-Christine Källeskog  
Plan- och exploateringschef

Marcus Schramm  
t.f. planchef