



## Samrådshandling

# Planbeskrivning

## Detaljplan för kv Byggmästaren m fl

inom stadsdelen Skytteholm, upprättad februari 2016

---

### Handlingar

Utöver denna planbeskrivning hör till detaljplanen:

- plankarta med bestämmelser

Bullerutredning, dagvattenutredning, solstudie, riskutredning, markföroreningsundersökning, utredningsstöd avseende geoteknik och hydrogeologi samt illustrationer utgör underlag till detaljplanen. En fastighetsförteckning finns upprättad, daterad 2016-02-29.

### Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra omkring 325 nya bostäder. Bebyggelsen placeras i kvartersform runt en innergård, med lokaler i bottenvåningen mot Frösundaleden och Ankdammsgatan. Kvarteret ska kunna hävda sig i det storskaliga modernistiska gaturummet och samtidigt ha en stadsmässig småskalighet. Bebyggelsen ska ges ett modernt uttryck med variation och omsorg i materialval för att på så sätt skapa en nyanserad närmiljö som kompletterar och berikar den befintliga och kommande bebyggelsen. För att klara angringen till de entréer som vetter mot Frösundaleden föreslås en angringsgata mellan befintliga gång- och cykelbanor längs leden och den nya bebyggelsen.

### Planområde



Planområdet ligger i korsningen Frösundaleden/Ankdammsgatan är cirka 8000 kvm.

## Behovsbedömning

När nya detaljplaner upprättas ska kommunen alltid ta ställning till om en miljöbedömning för planen behövs eller inte, en så kallad behovsbedömning. En miljöbedömning ska göras om genomförandet av planen kan antas leda till betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas enligt bestämmelserna i Miljöbalken.

De för projektet relevanta miljöfrågorna är relativt begränsade. Möjliga negativa miljökonsekvenser bedöms kunna hanteras och förebyggas med åtgärder (t ex lägenhetslösningar för att åstadkomma en mindre bullrig sida för minst hälften av boningsrummen) samt anpassad utformning och placering av bebyggelsen. Detaljplanens genomförande har inte bedömts innebära betydande miljöpåverkan. Behovsbedömningen har samrått med Länsstyrelsen, som delar stadens bedömning. Någon miljökonsekvensbeskrivning upprättas därför inte.

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

I Solnas översiktsplan ÖP 2006 antagen i maj 2006, är området utpekad som ett område med huvudsakligen bostäder.

### Detaljplaner

För området gäller detaljplan 0407/1961 med användning bostads- och handelsändamål, bensinstation samt handelsändamål, detaljplan 0424/1965 med användning park samt detaljplan 0404/1956 med användning parkering.

### Miljöprogram för Solna stad

Solna Stads gällande miljöprogram ska ligga till grund för både extern och intern verksamhet. De uppsatta målen ska så långt som möjligt implementeras i plan- och byggprojekt.

### Dagvattenstrategi

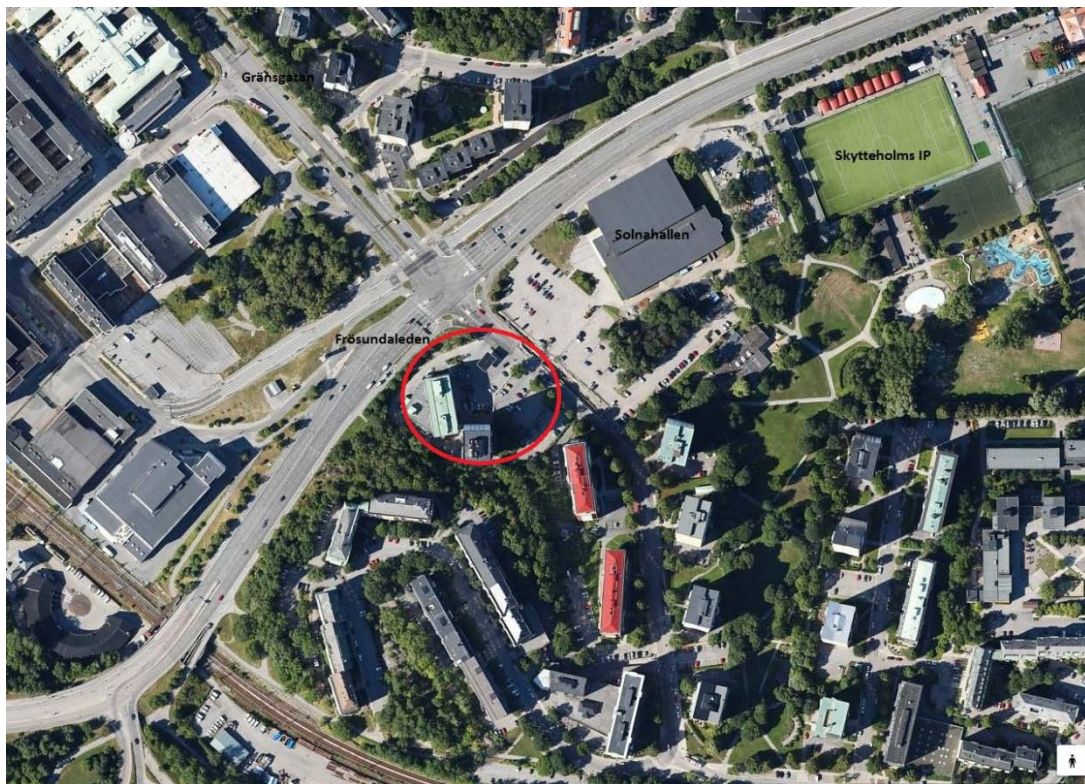
Solna stad antog en dagvattenstrategi i oktober 2002. De mål som anges är att dagvatten som avleds till recipient eller infiltreras ska vara så rent att det inte ger negativ påverkan på levande organismer, dagvatten ska tas omhand nära källan, grundvattennivåerna ska inte förändras på grund av stadens expansion och dagvattnet ska användas som en resurs vid stadens utbyggnad.

### Riksintressen

Planområdet ingår i ett större område som är av riksintresse för luftfarten genom Bromma flygplats och dess höjdbegränsande område.

## Förutsättningar och förändringar

### Stads- och landskapsbild



*Läge i staden, Frösundaleden/Ankdammsgatan*

Planområdet gränsar mot Frösundaleden som är klassad som regional huvudväg samt Ankdammsgatan som utgör lokalgata. Frösundaleden är även klassad som en sekundärled för farligt gods, vilket påverkar bebyggelsens utformning och placering.

Frösundaleden och dess förlängning i Huvudstaleden är en väldefinierad genomfartsled som utgör huvudstråk. Grängsgatan som leder till Sundbyberg samt Ankdammsgatan som är en lokal bostadsgata möter Frösundaleden i ett storskaligt gatuumråde vid kv Byggmästaren. Tvärbanan och järnväg passerar i närområdet och utmed Frösundaleden löper det regionala cykelstråket.

### Befintlig och planerad bebyggelse

Ägaren till fastigheten Byggmästaren 2 har i samförstånd med ägaren till fastigheten Byggmästaren 4, tagit fram ett förslag till utveckling av kvarteret. Byggmästaren är idag bebyggd med ett kontorshus med verksamheter i bottenvåningen samt en bensinstation. Kontorsbyggnaden och bensinstationen ska rivas. Bostadshuset som idag finns på fastigheten Byggmästaren 4 ska vara kvar. Detaljplanen som gäller för bostadshuset på Byggmästaren 4, tillåter idag endast handel i bottenvåning, men i och med att detaljplanen ändras möjliggörs det även för bostadsändamål i bottenvåning. Kvarteret Byggmästaren består idag av ett flerbostadshus på 14 våningar samt en kontorsfastighet i 6 våningar uppförda i början av 1960-talet. Söder om planområdet angränsas tomten av en skogsbevuxen bergknalle.

Mot Frösundaleden skapas en ny bebyggelsefront, som ger en tydligare stadsmiljö jämfört med dagens befintliga byggnad och bensinstation.



*Föreslagen bebyggelse längs Frösundaleden/Ankdammsgatan (ÅWL arkitekter)*

Den nya bebyggelsen uppförs i huvudsak med sluten kvartersform och med lokaler i bottenvåningen som vänder sig utåt mot Frösundaleden och Ankdammsgatan. Förslaget omfattar omkring 325 bostäder, varav tio utgörs av LSS-bostäder samt omkring 3000 kvm ljus BTA för verksamhetslokaler.

Kvarteret ska kunna hävda sig i det storskaliga modernistiska gaturummet och samtidigt ha en stadsmässig småskalighet. Bebyggelsen ska ges ett modernt uttryck med variation och omsorg i materialval för att på så sätt skapa en nyanserad närmiljö som kompletterar och berikar den befintliga och kommande bebyggelsen.



*Föreslagen bebyggelse längs Frösundaleden (ÅWL arkitekter)*

Parkering kommer att lösas genom underbyggt garage inom kvarteret. För att klara angöringen till de entréer som vetter mot Frösundaleden föreslås en angöringsgata mellan befintliga gång- och cykelbana längs leden och den nya bebyggelsen.



Föreslagen bebyggelse längs Ankdammsgatan (ÅWL arkitekter)



Situationsplan (ÅWL arkitekter)

## Gestaltningssprogram

Ett gestaltningssprogram för planens genomförande tas fram under planprocessen och kommer att knytas till exploateringsavtalet.

## Offentlig och kommersiell service

I närheten av planområdet finns Skytteholmsskolan (åk 1-9), Råsunda skola (åk 1-9), Ekensbergsskolan (åk 1-5). Ett antal förskolor finns också inom närområdet. Närheten till Solna centrum, Solna Business park och Sundbybergs centrum gör att området är synnerligen välförsett med offentlig och kommersiell service med butiker, restauranger och serviceföretag. Solnahallen som är en större idrottshall ligger direkt nordöst om planområdet.

## Tillgänglighet

De föreslagna bostäderna samt trottoarer ska vara tillgängliga för personer med funktionshinder. Samtliga entréer är möjliga att angöra med bil.

## Parker och rekreation

Direkt nordöst om planområdet finns Skytteholmsfältets sport- och rekreationsområde. Inom Skytteholmsfältet ligger Skytteholmsparken, med trädplanteringar, sittplatser och en större lekpark med plaskdamm.

## Dagvatten

Enligt Solna Stads dagvattenstrategi ska lokalt omhändertagande av dagvatten tillämpas exempelvis genom att dagvatten omhändertas så nära källan som möjligt och att det ska renas innan det avleds till recipienten. För Byggmästaren innebär detta att hustaken kan anläggas som gröna tak för att minska avrinningen. Dagvatten från gårdens hårdgjorda ytor leds mot skålade gräsytor och växtbäddar i första hand. Växtbäddarna anläggs med nedsänkta eller perforerade kantstöd. Vid större flöden leds vattnet vidare via brunnar och ledning i överbyggnaden till perkolationsbrunn. Vid släntfoten i sydväst bör någon form av avskärande utformning tillämpas, exempelvis makadamdike som förhindrar avrinningen från slänten att belasta planområdet och dess fastigheter. Söder om befintligt hus läggs en ränna eller rännal som ett avskärande dike. Takvatten från stuprör leds direkt ut i planteringsytorna kring huset. Sekundärt avleds vattnet ut på det allmänna dagvattennätet.

Även höjdsättningen av innergården kommer att utföras efter samråd, så att inga instängda områden skapas och att ytlig avvattning vid kraftigare regn när LOD-anläggningarna går fulla, kan ske genom utfarten mot Ankdammsgatan.



Situationsplan, dagvattenhantering (ÅWL arkitekter och Sweco)

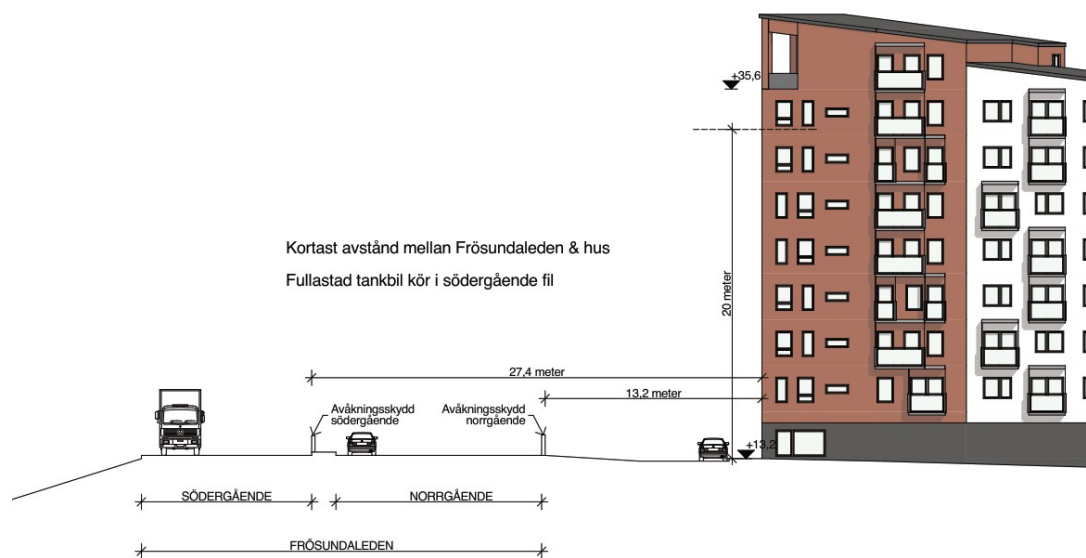
## Buller

Området påverkas av buller från Frösundaleden, Gränsgatan och Ankdammsgatan, varför de nationella riktvärdena för trafikbuller inte i sin helhet går att uppfylla. Planområdet ligger i ett mycket bra kollektivtrafikläge med tillgång till befintlig infrastruktur. I den regionala utvecklingsplanen, RUF 2010 är området kring Solna Centrum utpekat som stadskärna. Sammantaget motiverar detta att göra avsteg från de nationella riktvärdena för buller.

Bostäder ska utformas så att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet får högst 55dB(A) ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) utanför fönster. Minst en balkong/uteplats till varje bostad eller en gemensam uteplats i anslutning till bostäderna ska utföras eller placeras så att de utsätts för högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå och högst 70 dB(A) maximal ljudnivå (frifältsvärden). Bostäder ska utföras så att stomljud i boningsrum inte överstiger ljudnivån 30 dB(A) slow vid tågpassage. Bostäder ska utföras så att ekvivalent ljudnivå i boningsrum inte överstiger 30 dB(A) och maximal ljudnivå inte överstiger 45 dB(A) mellan klockan 22.00-06.00.

## Risk

Frösundaleden är sekundärled för farligt gods, vilket innebär att en riskanalys har tagits fram. Enligt Länsstyrelsens är det önskvärt att ett bebyggelsefritt avstånd om minst 25 meter upprätthålls mellan byggnader och farligt godsled även vid etablering i anslutning till en sekundär transportled. I genomförda individriskberäkningar visar det sig dock att risknivån är inom ALARP-området i direkt anslutning till vägen. Med avseende på detta bedöms risknivån vara så pass låg att det med skyddsåtgärder på fasader och med hjälp av avåkningsskydd som sluter tätt mot marken, som utförs i obrännbart material, kunna hantera de mest sannolika olyckorna.



Källa: Riskutredning Tyréns 2015

Ett avåkningsskydd som förhindrar avåkande fordon att ta sig in på området och från att brandfarlig vätska rinner in på fastigheten upprättas längs med Frösundaleden norrgående körfält och fastigheten. Det görs exempelvis genom en mur som utförs tätt mot mark och i obrännbart material eller på annat vis så att funktionen säkerställs. Liknande avåkningsskydd upprättas även mellan norr- och södergående körfält. Där Frösundaleden avviker för de fordon som ska ta sig in till fastigheten skall vägbula eller liknande finnas som förhindrar ett utsläpp att rinna ner mot byggnaden.

Fasaderna som vetter mot Frösundaleden, på ett kortare avstånd än 25 meter, utförs i obrännbart material (brandtekniskt klass AS-s1, d0) samt i brandteknisk klass EI 60 (med fönster i EW 60 till en höjd om 20 meter). Om inga sovrum placeras längs med fasaden bedöms brandteknisk klass EI 30 (med fönster EW 30 till en höjd om 20 meter) tillräckligt för att säkerställa personsäkerheten i byggnaderna. EI 30 (med fönster i EW 30 till en höjd om 20 meter) gäller också om verksamheten i byggnaderna skulle vara handel eller kontor (främst aktuellt i markplan). Brandklassade fönster skall endast vara öppningsbara med nyckel eller annat löst föremål för att underlätta underhåll.

Friskluftintag till bostäder, inom 75 meter från närmsta väggkant, placeras bort från Frösundaleden. Byggnaderna som placeras närmast Frösundaleden skall utföras så att det finns tillgång till utrymning bort från Frösundaleden, in på fastigheten. Ytan mellan byggnader och Frösundaleden ska utföras så att denna inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.

### **Radon**

Det finns ingen känd förhöjd risk för radonförekomst inom planområdet.

### **Geoteknik och hydrogeologi**

Enligt SGUs jordartskarta över området Byggmästaren 2, består jordarterna i omgivningen av gyttjelera med tunt eller osammanhängande ytlager av torv, blandat med postglacial lera, och berg i dagen i höjdlägen. Under torven förmodas det vara lera. En heltäckande geoteknisk komplettering är nödvändigt för att kunna ta fram pålgrundläggningsförslag för utbyggnaden, ta fram dimensionerande parametrar och säkerställa att inga stabilitetsproblem föreligger inom området. Detta för att byggnationen skall kunna utföras så att påverkan på omgivningen minimeras, till exempel påverkan på befintliga byggnader, ledningar, vägar m.m.

Vad gäller grundvatten finns det äldre översiktlig information från korsningen Frösundaleden/Solnavägen som indikerar att grundvattennivån där kan ligga på runt +5 meter. I övriga delar av planområdet finns det inga uppgifter om grundvattennivåer. Tillstånd krävs för bortledning av grundvatten om det inte är uppenbart att allmänna eller enskilda intressen inte kommer till skada på grund av verksamheten. Grundvattennivåmätningar på flera relevanta platser, över tid bör göras för att få vetskap om byggnationen kommer att utföras över eller under grundvattenytan.

### **Markföroreningar**

I Solna stads översiktsplan 2006 är Byggmästaren 2 klassificerat som branschklass 2 område. En miljöteknisk markundersökning har tagits fram för Byggmästaren 2.

Resultat av utförd undersökning visar på lågt innehåll av föroreningar, dock har ställvis förhöjda halter påträffats vilket innebär att massor inte kan klassas som "rena", dvs. hanteras fritt efter uppgrävning, utan vidare kontroll. Kompletterande prover kan behöva tas innan arbeten i marken startar. Syftet med den kompletterande provtagningen är att avgränsa påträffade föroreningar och därmed underlätta hantering av uppgrävda massor i samband med framtida markarbeten. Inom områdets norra del där det idag bedrivs bensinstation, bör det vid schaktarbeten beaktas om massorna visar avvikande färg eller lukt. Tillsynsmyndigheten ser gärna att exploatören tar en tidig kontakt med myndighet för att diskutera behovet av ytterligare provtagning. Om föroreningar påträffas finns en skyldighet att underrätta tillsynsmyndighe-



ten om detta (miljöbalken 10 kap 11 §). Om marken är förorenad ska verksamhetsutövaren i regel inkomma med en anmälan innan arbeten i marken påbörjas (28 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd).

### **Luft**

I den kartläggning som gjordes år 2010 av Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund, (numera Östra Sveriges luftvårdsförbund) framgår det att inom planområdet är partikelhalterna, PM10, och kvävedioxidhalterna, NO<sub>2</sub>, med marginal lägre än de krav som finns utifrån miljö kvalitetsnormerna. Kompletterande utredning kan behövas göras under planarbetet.

### **Biltrafik**

In- och utfart till parkeringsgaraget, beläget under bostadsbebyggelsen, planeras från Ankdammsgatan samt från den nya angöringsgatan utmed Frösundaleden. Frösundaleden är en större regional huvudgata med upp till 40 000 fordon/årsmedeldygn och Ankdammsgatan utgör lokalgata med upp till 7 000 antal fordon/årsmedeldygn.

Ny kvartersgata med angöring från Frösundaleden planeras till kvarteret för att på sätt kunna angöra kvarteret. Samtidigt möjliggörs en ny infart från Ankdammsgatan. Större leveranser sker via infarten vid Ankdammsgatan in på fastigheten.

### **Gång- och cykeltrafik**

I cykelplan för Solna stad (november 2015) är det berörda området utmed Frösundaleden utpekad som ett regionalt cykelstråk, Huvudstråk. Stråket ansluter i väster till cykelvägnätet i Stockholm vid Huvudstabron och går vidare parallellt med Huvudstaleden. Det regionala cykelstråket är vid området separerat från gångbanan.

### **Kollektivtrafik**

Området är välförsörjt med allmänna kommunikationer. Ett flertal busslinjer, tvärbanan, närheten till tunnelbanestationerna Solna centrum och Solna strand, Sundbybergs pendeltågsstation samt tvärbanestation Solna business park.

### **Parkering**

Parkeringsnormen för Solna stad (2014) anger att för flerbostadshus ska det anordnas mellan 0,5-1,1 p-platser per lägenhet. Behovet av parkeringsplatser är beroende av flera faktorer såsom avstånd till kollektivtrafik, avstånd till annan service, lägenhetsstorlekar, boendetäthet och förväntat bilinnehav.

Parkeringsgaraget under kvarteret blir i två plan med infart från Ankdammsgatan samt från kvarterets gård. Utöver detta tillkommer ett separat garage under kvarteret med cirka 30 p-platser för verksamheterna inom kvarteret, med infart från den nya gatan som anläggs mellan det nya kvarteret och Frösundaleden. Cirka 30 p-platser i det nya garaget kommer att vara reserverade för Byggmästaren 4. Besöksparkering kan ske till viss del på gatumark.

## Genomförande

### Organisatoriska frågor

#### *Huvudmannaskap*

Kommunen är huvudman för allmän plats.

#### *Genomförandetid*

Planens genomförandetid är 5 år från det att planen vunnit laga kraft.

#### *Preliminär tidplan*

Samråd	mars 2016
Granskning	jun 2016
Godkännande av byggnadsnämnden	sep 2016
Antagande av kommunfullmäktige	okt/nov 2016

### Fastighetsrättsliga frågor

#### *Markägoförhållanden*

Planområdet omfattas av fastigheten Byggmästaren 2, som ägs av GIAB fastighetsutveckling AB, Byggmästaren 4 som ägs av BRF Ankdammen 33 samt Skytteholm 2:4 som ägs av Solna Stad.

#### *Fastighetsbildning*

Planförslaget innebär att del av Skytteholm 2:4 ska överföras till fastigheten Byggmästaren 2 genom fastighetsreglering samt att del av Byggmästaren 4 ska överföras till Byggmästaren 2 genom fastighetsreglering.

Kvarteret Byggmästaren 2 är berörd av tomtindelning 0511/1961 och Byggmästaren 4 är berörd av tomtindelning 0509/1961, dessa ska upphävas för att fastighetsbildning enligt detaljplan ska kunna ske.

#### *Servitut och rättigheter mm*

Inom planområdet finns idag två servitut:

Typ	Fastigheter	Ändamål	Framtida åtgärd
Avtalsservitut 60/773	Byggmästaren 2 och 4	Servisledning mm	Justeras i läge
Avtalsservitut 60/774	Byggmästaren 2 och 4	Värmecentral mm	Justeras i läge

Inom planområdet finns en yta med parkeringsplats med förhyrda platser som hyrs ut av Solna stad. Dessa platser kan ersättas på plats utanför planområdet.

### Tekniska frågor

#### *Trafikanläggningar*

Trafikanläggningar inom kvartersmark ska uppfylla kraven så att utryckningsfordons framkomlighet och uppställningsplatser tillgodoses (vägbredd, bärighet, m.m.).

#### *Gårdar/närmiljö*

Exploatören svarar för bebyggelsen och utformningen av gård och närmiljö på kvartersmark. En del mark behöver schaktas ur för att möjliggöra garage och tillkommande bebyggelse.

*Parkering*

Parkeringsgarage ska torrsopas alternativt anslutas till spillvattennätet via oljeavskiljare.

*VA, el, värme*

Den tillkommande bebyggelsen ska anslutas till det kommunala vatten- och spillvattennätet och befintligt elnät och ska anslutas till befintligt fjärrvärmenät om inte ett mer miljövänligt alternativ kan redovisas.

*Ledningar*

En eventuell flytt av ledningar vid genomförandet av detaljplanen bekostas av exploatören.

*Dagvatten*

Exploatören skall redovisa planområdets dagvattenlösning som regleras i detaljplanens exploateringsavtal. Utgångspunkten skall dock vara att den totala dagvattenavrinningen till kommunalt VA-nät från fastigheten Byggmästaren ej får öka på grund av tillkommande bebyggelse.

*Avfall*

För brännbart restavfall och matavfall planeras sopsug inom kvarteret. Förutsättningar för källsortering ska finnas inom fastigheten.

*Påverkan under byggtiden*

Exploatören ska upprätta ett kontrollprogram enligt miljöbalken, för den miljö- och omgivningspåverkan som kan uppkomma under byggtiden. Programmet ska även innehålla åtgärder för att minimera dessa störningar. Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med kommunens enhet för miljöskydd och ska vara fastställt av miljö- och hälsoskydds nämnden senast två månader före byggstart.

**Ekonomiska frågor**

Exploatören svarar för utbyggnad av samtliga anläggningar inom kvartersmark samt anslutning mot allmän platsmark. Staden ansvarar för utbyggnad av allmänna gator och anläggningar inom planområdet samt de avåkningskydd utanför planområdet som krävs för att minska risken från Frösundaleden .

Förrättningskostnader för lantmäteriförrättningar som krävs för genomförandet av planen debiteras av Lantmäteriet enligt gällande förrättningstaxa.

*Avtal*

Ett exploateringsavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören innan detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Avtalet ska bland annat innehålla reglering av anläggningsarbeten, överlåtelse av mark samt övriga frågor med anledning av detaljplanens genomförande. Gestaltningprogram och miljöprogram ska kopplas till exploateringsavtalet. Exploateringsavtalet ska antas av kommunfullmäktige.

**Konsekvenser av planens genomförande****Buller**

Området påverkas av buller från Frösundaleden, Ankdammsgatan varför de nationella riktvärdena för trafikbuller inte i sin helhet går att uppfylla. Planområdet ligger

i ett mycket bra kollektivtrafikläge med tillgång till befintlig infrastruktur. I den regionala utvecklingsplanen, RUF 2010 är området kring Solna Centrum utpekade som stadskärna. Sammantaget motiverar detta att göra avsteg från de nationella riktvärdena för buller.

De lägenheter mot Frösundaleden som är två alternativt tre rum och kök samt fyra alternativt fem rum och kök har minst hälften av boningsrummen mot bullerdämpad sida om de utförs som två respektive fyra rum och kök. Om dessa istället utförs som tre respektive fem rum och kök kan det medföra överträdelse mot riktvärdet. Ett antal lägenheter har inte hälften av boningsrummen mot bullerdämpad sida. Planlösningarna för dessa bör ändras. Fasaderna mot Ankdammsgatan är höga vilket kan kräva mer extrema konstruktioner i fasad och fönster i samtliga bostäder för att innehålla kraven.

### **Luftkvalitet**

I den kartläggning som gjordes år 2010 av Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund, (numera Östra Sveriges luftvårdsförbund) framgår det att inom planområdet är partikelhalterna, PM10, och kvävedioxidhalterna, NO<sub>2</sub>, med marginal lägre än de krav som finns utifrån miljö kvalitetsnormerna. Planläggningen av kv Byggmästarren förändrar inte stadsstrukturen i någon väsentlig utsträckning varför kompletterande utredning troligtvis ej behövs.

### **Lokalklimat**

Föreslagen bebyggelse är placerad och utformad så att goda solförhållanden klaras under större delen av året.

### **Dagvatten**

Planområdet ligger inom avrinningsområdet för vattenförekomsten Mälaren-Ulvsundasjön, vars ekologiska och kemiska status enligt de senaste bedömningarna inte uppfyller miljö kvalitetsnormerna som ska uppnås 2015 (med tidsundantag för tributyltenn, bly och antracen till 2021 och 2027), ([www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)).

En dagvattenutredning, som visar hur planen kan bidra till att uppfylla miljö kvalitetsnormerna har tagits fram. Lokalt omhändertagande och fördröjning av dagvatten ska tillämpas så långt som möjligt. Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte minska förutsättningarna för att miljö kvalitetsnormerna (MKN) för vatten ska uppfyllas.

### **Solstudier**

En solstudie är framtagen för att påvisa hur den planerade bebyggelsen kommer att påverka de befintliga bostadshusen (se bilaga 1). Studien visar solförhållandena vid höst- och vårdagsjämning. Studien visar att solförhållandena är goda.

### **Trygghet**

Den upplevda känslan av säkerhet och trygghet för gående i området ska öka. Den föreslagna bebyggelsen kan förväntas innebära att området kommer att upplevas som tryggare genom att området befolkas ytterligare. Med den planerade nya utformningen kommer gaturummet få en mer stadsmässigt karaktär. Bebyggelsen som ingår i detaljplanen förstärker detta ytterligare då den genom fönster och entré mot gatan ger möjlighet till en social kontroll och närvaro.

### **Markföreningar**

Om föreningar påträffas ska miljö- och byggnadsförvaltningen, miljöskyddssektionen omgående underrättas innan grävarbete fortsätter. Det åligger exploatören att se till att marken saneras innan byggnation påbörjas.

### **Medverkande**

Planhandlingarna är framtagna av Anders Berg och Linda Schaedl, miljö- och byggnadsförvaltningen, Josefine Idbrant, stadsledningsförvaltningen. Bebyggelseförslag och illustrationer har tagits fram av ÅWL arkitekter genom Rasmus Billing.

Ann-Christine Källeskog  
Plan- och byggchef

Linda Schaedl  
Planarkitekt