



## Planbeskrivning

### Detaljplan för del av kv. Signalen

**inom stadsdelen Järva, upprättad i maj 2016**

---

#### Handlingar

Utöver denna planbeskrivning hör till detaljplanen plankarta med bestämmelser. Som underlag för planen har en dagvattenutredning, bullerutredning, riskanalys, trafikutredning samt en spridningsberäkning för kvävedioxid tagits fram.

#### Planens syfte

Syftet är att skapa ett bättre gaturum och en tydligare stadsfront mot Kolonnvägen. Förslaget medger liksom gällande detaljplan användning för kontor, konferens, parkering samt tunnelbana. I bottenvåningen tillåts centrumändamål. Parkering anordnas dels på mark och dels i garage under mark. En gång- och cykelväg inom området säkras genom planbestämmelse.

#### Bakgrund

Kommunstyrelsen gav 2015-11-16 i uppdrag till byggnadsnämnden att ta fram en detaljplan för området. Byggnadsnämnden gav 2015-12-09 §147, Miljö- och byggnadsförvaltningen i uppdrag att påbörja planarbete för aktuellt område.

Detaljplanen var ute på samråd mellan den 12 februari till och med den 6 mars 2016. Granskning genomfördes 26 april till och med den 17 maj 2016. Granskning genomfördes 2016-04-26 till och med 2016-05-17.

Fabege vill utveckla fastigheten Signalen 3, mitt emot Arenastaden. Fastigheten fungerar i dagsläget som en parkeringsyta och är planlagda för delvis kontor.

## Planområde



*Planområdet avgränsat i rött*

Planområdet ligger i södra delen av stadsdelen Järva, öster om Kolonnvägen och järnvägen, norr om Ballongberget och väster om befintligt bostadsområde vid Befästningskullen. Planområdet omfattar fastigheten Signalen 3 samt Järva 4:11.

## 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.

Planen strider inte mot gällande översiktplan, och bedöms inte innebära någon risk för människors hälsa och säkerhet. De miljöfrågor som har betydelse för projektet bedöms framförallt vara dagvatten och risk. Den miljöpåverkan som planen kan ge upphov till bedöms som mycket begränsad.

Miljö- och byggnadsförvaltningens planenhet gör bedömningen att planförslaget inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan och bedömer att en särskild miljöbedömning enligt PBL 5 kap 18§ eller MB 6 kap 11§ inte behöver göras för denna detaljplan.

Behovsbedömningen har samrått med Länsstyrelsen, som delar stadens bedömning.

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

Planförslaget är förenligt med gällande översiktsplan (ÖP 2030), antagen mars 2016. Området kring Arenastaden är utpekad som ett stadsutvecklingsområde.

### Detaljplaner

För fastigheten Signalen 3 gäller detaljplan P10/2 som anger att fastigheten får användas för parkering och en kontorsbyggnad på ca 31 000 m<sup>2</sup> som kan innehålla kontor/konferens, bostadshotell samt handel i ringa omfattning.

Gällande detaljplan P10/2 har genomförandetid som löper till och med år 2025.

### 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.

## Förutsättningar och förändringar

### Bebyggelse

#### *Befintlig bebyggelse*

På fastigheten Signalen 3 finns idag ingen bebyggelse, fastigheten består av en grusad yta som används till bland annat parkering.

#### *Planerad bebyggelse*

Den nya byggnaden skall vara flexibel och kunna inrymma både kontor, parkering, centrumändamål i bottenvåning. I källarvåningen och under mark mot Kolonnvägen anordnas parkeringsgarage.

Fastigheten ligger utmed järnvägen inom ett storskaligt område som karaktäriseras av sitt öppna landskapsrum. Den ansluter till Arenastaden samt till en sammanhållen bostadsbebyggelse i kvarteren Befästningskullen, Ballongberget och Lovisedal.

Byggnadsvolymen ska förläggas längs med Kolonnvägen, d.v.s. på fastighetens västra del. Byggnaden är tänkt att i höjd och volym bidra till bullerskydd för bostadsbebyggelsen i bakomliggande kvarter samt för vistelseytorna kring dessa.

Fasaden mot Kolonnvägen och andra längre fasader ska vara visuellt uppbrutna i mindre delar och inte upplevas som en enda sammanhängande fasad. Mot öster ansluter byggnadsvolymen i höjdskala till närliggande bostadshus. Minst hälften av

takytan skall bestå av växtbeklätt material för att mjuka upp upplevelsen av byggnaden för bakomliggande bostäder.

Huvudentrén ska vara vänd mot Kolonnvägen och tydligt avteckna sig i fasaden. Möjlighet till utåtriktad verksamhet finns i bottenvåningen och mot Kolonnvägen skall fasaden i bottenvåningen vara öppet utformad. Bottenvåningen skall vara i nivå med anslutande mark. Rumshöjd i gatuplan skall möjliggöra framtida verksamheter.

Parkering förläggs öster om byggnaden och i garage under mark. Tillfart till fastigheten sker från Ballonggatan.



*Illustration av tilltänkt byggnadsvolym, FOJAB arkitekter*

### **Offentlig och kommersiell service**

Mindre butiker och restauranger finns öster om området i anslutning till Frösunda torg och Sofia Magdalenas plats. Väster om järnvägen, inom Arenastaden, finns ett stort utbud av butiker och restauranger.

Norr om området ligger Ulriksdals idrottsplats med ishall och fotbollsplan.

### **Tillgänglighet**

Byggnaden med anslutande trottoarer/gångvägar m.m. ska vara tillgängliga för personer med funktionshinder. Det kommer att vara möjligt att med bil angöra den tillkommande bebyggelsen nära entréerna.

### **Dagvatten**

Planområdet ingår i avrinningsområdet för Brunnsviken. Enligt Vatteninformationssystem Sverige är den ekologiska statusen i Brunnsviken otillfredsställande på grund av problem med övergödning. Den nya miljö kvalitetsnormen är god ekologisk status till år 2021. Tidsfristen har dock

föreslagits förlängas till år 2027. Tidsfristen för att miljö kvalitetsnormen för god kemisk status ska uppnås är satt till år 2027.

De naturliga infiltrationsförutsättningarna på fastigheten anses vara måttliga till dåliga beroende på fyllnadsjordens tjocklek och sammansättning. Uppmätta grundvattennivåer låg i augusti 2015 låg cirka 2 meter under markytan (nivå cirka +2,8) i norra delen av området och cirka 3 meter (nivå cirka +2,6) under markytan i den sydvästra delen av området.

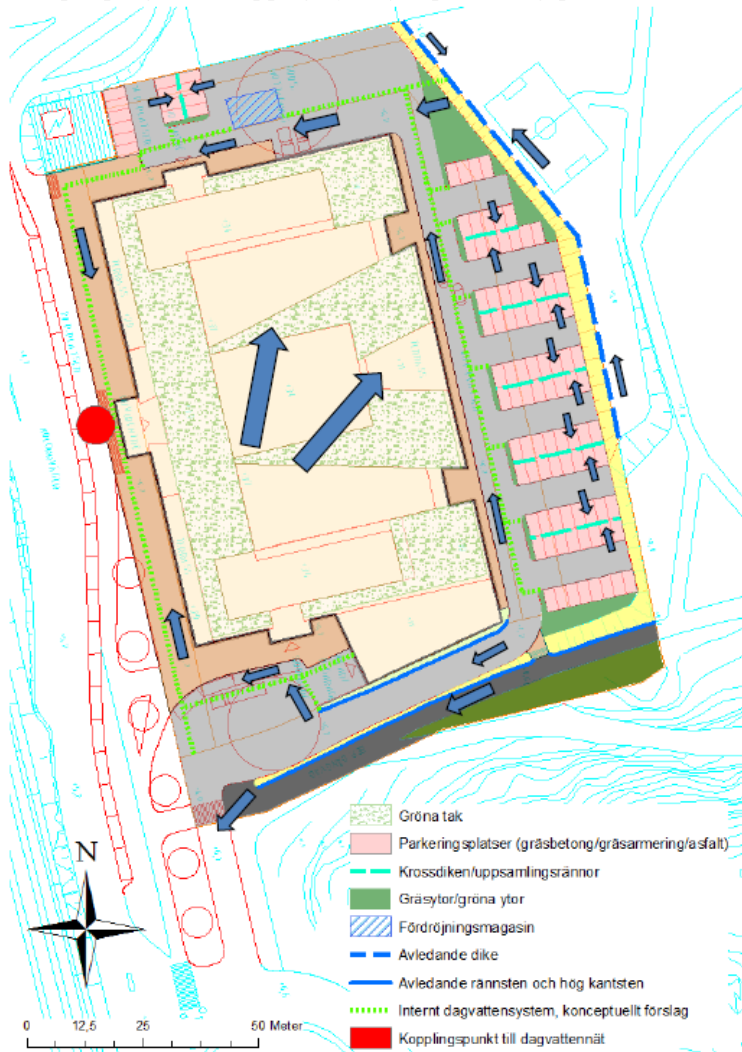
Den planerade nybyggnationen på fastigheten Signalen 3 kommer att medföra ökade dagvattenflöden och en ökad föroreningsbelastning på recipienten förutsatt att inga åtgärder vidtas. Med de i dagvattenutredningen föreslagna åtgärderna så bedöms inte recipienten påverkas av en ökad föroreningsbelastning. En stor del av planområdet kommer att bebyggas med parkeringsgarage och anläggas med hårdgjorda ytor. De naturliga jordarterna inom planområdet är täta och topografin i närområdet innebär att fastigheten även påverkas av avrinnande dagvatten från omgivande högre liggande områden utanför planområdet. Sammantaget innebär dessa faktorer att det inte finns förutsättningar för att naturligt kunna omhänderta dagvattenflöden från ett dimensionerande 10-årsregn inom planområdet.

Därför föreslås följande åtgärder:

- Växtbeklätt material (gröna tak) ska användas på cirka 3 000 m<sup>2</sup> av takytorna. Åtgärden säkerställs med planbestämmelsen; ”tak ska beläggas med minst 50% växtbeklädning”
- Mindre grönytor i anslutning till parkeringsytorna utformas som växtbäddar, ”rain gardens” eller planteringar för magasinering och rening av vatten från parkeringsytor
- Alla eller delar av parkeringsytorna anläggs som genomsläppliga för att möjliggöra fördröjning och rening av dagvatten.
- Parkeringsytorna utformas lutande för att kunna uppsamla dagvatten i en ränna eller i ett krossdike. Åtgärden säkerställs med planbestämmelsen; ”minst 50% av markytan ska möjliggöra infiltration”
- Avledande konstruktioner såsom diken, rännstenskanaler, kantsten och dräneringar anläggs längs med planområdesgräns för att minimera påverkan från planområdet på omkringliggande områden och vice versa
- Då större sammanhängande gröna ytor för infiltration inte kommer att finnas inom planområdet efter implementering av aktuellt planförslag bör ett fördröjningsmagasin anläggas för att utjämna flödestopparna vid kraftiga regn
- Utgående dagvatten från parkeringsytor, körbanor och takytor ska ledas genom sandfilter och oljeavskiljare innan utsläpp på det kommunala dagvattennätet



Exempel på genomsläppliga ytor för parkeringsplatser



Lösningförslag för lokal dagvattenhantering inom planområdet. Blå pilar visar förslag på distribuering och uppsamling av dagvatten från hårdgjorda ytor. Pilarnas riktning är anpassade för att leda dagvatten i största möjliga utsträckning efter topografi och för att maximera effekten av föreslagna dagvattenlösningar. Illustration: Geosigma

Avledande konstruktioner såsom diken, rännstenskanaler, kantsten och dräneringar anläggs längs med planområdesgräns för att minimera påverkan från planområdet på omkringliggande områden och vice versa. Vid området som angränsar den tekniska

anläggningen (E) kommer en något högre kantsten/mur anläggas för att säkerställa att inget vatten riskerar att avrinna ned mot den tekniska anläggningen.

Dagvattenbundna föroreningar är främst partikelbundna och en effektiv reningsmekanism är därför att reducera halten av suspenderade partiklar i dagvattnet. Föreslagna lösningar (genomsläppliga parkeringsytor, fördröjningsmagasin) bidrar till sedimentation av suspenderade partiklar vilket leder till en reduktion av halterna av partikelbundna föroreningar. Dessutom har bland annat växtbeklätt tak och genomsläppliga parkeringsytor en god reningseffekt av tungmetaller genom upptag till växter och adsorptionsprocesser till jord.

Föreslagna lösningarna för dagvattenhantering bedöms bidra till att uppfylla miljökvalitetsnormerna för Brunnsviken eller i värsta fall inte leda till försämrade förutsättningar för recipienten.

### **Naturmiljö**

Större delen av planområdet är plant, i den östra och sydöstra delen stiger marken kraftigt mot angränsande fastigheter. Inom planområdet finns ingen vegetation av värde. Öster om området är marken planlagd för park. Sydost om planområdet finns ett kraftigt långsträckt höjdparti med berg i dagen bevuxen med tall samt gran.

### **Luftkvalitet**

Beräkningar har gjorts för halter i luften av partiklar, PM10, och kvävedioxid, NO<sub>2</sub>. Beräkningarna har gjorts för nuläget år 2015 samt för ett utbyggnadsalternativ år 2030 med prognoser för trafikmängder och fordonsparkens sammansättning. Miljökvalitetsnormen klaras i hela plan- och beräkningsområdet för både PM10 och kvävedioxid NO<sub>2</sub>, både i nuläget och i utbyggnadsalternativ år 2030

### **Trafik**

Vägnätet har hög kapacitet med E4 och E18 i närheten och med koppling till Kolonnvägen. All trafik till planområdet kommer att ske via den befintliga infarten i södra delen av planområdet och samordnas med tillfarten till bostadsområdet vid Ballongberget.

### **Parkering**

Den gällande parkeringsnormen i Solna för kontor är 12 platser/1000 m<sup>2</sup> våningsyta. Då planområdet ligger centralt placerat i Solna och har god tillgång till kollektivtrafik så bedöms ett lägre parkeringstal vara möjligt. Totalt föreslås 259 parkeringsplatser, varav 122 i garage. Utbudet av parkering i förslaget motsvarar ett parkeringstal om cirka 8 platser per 1 000 kvadratmeter ljus BTA.

Solna stads cykelparkeringsnorm pekar på att antalet cykelparkeringar bör ligga i intervallet 325–650 platser. Enligt cykelplanen bör det möjliggöras att 20 % av de anställda ska kunna ta cykeln till jobbet. Planförslaget inrymmer ca 300 cykelparkeringsplatser i garaget och resten på mark.

### **Kollektivtrafik**

Området ligger cirka 300 meter norr om Solna stations nya, nordliga uppgång.

Närmaste busshållplats är Ulriksdals idrottsplats ca 200 meter och Frösunda port ca 500 meter från planområdet. Pendeltågstation Solna ligger cirka 300 meter från planområdet.

Tunnelbanans gula uppgång kommer att få en station i Arenastaden. Det är inte beslutat var uppgångar kommer att placeras.

### **Gång- och cykeltrafik**

Ett huvudstråk för gång och cykeltrafik finns längs Kolonnvägen söder ut mot Karolinska sjukhuset och vidare mot Stockholm samt norr ut mot Enköpingsvägen, Ulriksdal och vidare mot Sollentuna. Solna pendeltågstation och Solna centrum nås lätt med separat gång- och cykelbana.

Planförslaget innebär att man kommer kunna koppla samman huvudstråk för gång och cykeltrafik som går längs med Kolonnvägen med den gång- och cykelväg som går öster om planområdet.

### **Buller**

Den planerade byggnaden utsätts för buller från trafiken på Kolonnvägen samt järnvägen. Ekvivalentnivån är upp mot 70 dB(A) vid mest exponerad fasad. Inga ljudkrav finns utomhus. Med de i bullerutredningen föreslagna ljudisolerande fönster/fasader kan en byggnad med hög ljudkvalitet erhållas.

Byggnaden kommer att grundläggas på berg. Målet, högsta vibrationshastighet i byggnaden på grund av väg- och spårtrafiken 0,3 mm/s beräknas inte överskridas.

### **Risk**

Verksamheter inom planområdet planeras 46 meter från Ostkustbanan som trafikeras av person- och godståg. Även transporter med farligt gods förekommer regelbundet. En kartläggning av trafiken på järnvägen samt transporter med farligt gods har gjorts. Utifrån kartläggningen har ett antal olycksrisker identifierats.

Resultatet av den övergripande riskanalysen visar att det är ett begränsat antal olycksrisker som bedöms påverka risknivån inom planområdet. Detta beror främst på det relativt stora avståndet till järnvägen. De scenarier som vid en olycka kan innebära påverkan mot planområdet inträffar med låg sannolikhet. Risknivån inom området till följd av trafiken på järnvägen bedöms därför vara låg.

Trafikverket planerar en utbyggnad av Ostkustbanan. Förbi planområdet innebär det att de nya spåren placeras på den västra sidan om nuvarande spår, dvs. inte på sidan mot planområdet. Detta innebär att även vid en eventuell utbyggnad av järnvägen är avståndet minst 46 meter mellan närmaste spår och föreslagen byggnad.

Verksamheter inom planområdet uppfyller Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd. Inga lokala förutsättningar (t.ex. topografi) som kan förvärra en olycka på järnvägen har identifierats. Risknivån till följd av trafiken på järnvägen bedöms vara låg inom planområdet. Bedömningen är att planerad bebyggelse kan uppföras enligt förslag utan krav på säkerhetshöjande åtgärder.

Det har förts ett övergripande resonemang om samhällsrisknivån i området. Skillnaden i samhällsrisk med planförslaget jämfört med gällande detaljplan bedöms



vara mycket liten. Planförslaget innebär samma verksamhet, men 10-15 meter närmare järnvägen. Påverkan mot omgivningen vid en olycka förändras inte heller i och med planförslaget. Samhällsrisknivån i området bedöms därmed vara i princip oförändrad om aktuellt planförslag realiserar.

## Genomförande

### Organisatoriska frågor

#### *Huvudmannaskap*

Ingen allmän plats finns inom planområdet.

#### *Genomförandetid*

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

#### *Tidplan för planarbetet*

Samråd	Februari 2016
Granskning	April 2016
Godkännande av byggnadsnämnden	Juni 2016
Antagande av kommunfullmäktige	Juni 2016
Laga kraft (om den inte överklagas)	Juli 2016

### Fastighetsrättsliga frågor

#### *Markägförhållanden*

Planområdet omfattar fastigheterna Signalen 3 som ägs av Arena Gate i Solna AB samt del av Järva 4:11 som ägs av Solna kommun. I förslaget bibehålls nuvarande fastighetsgräns.

#### *Fastighetsbildning*

I planförslaget kommer ingen reglering av marken ske. Detaljplanen möjliggör att det område som betecknas som kvartersmark för tekniska anläggningar avstyckas till en egen fastighet.

Inom område markerat med u kan servitut eller ledningsrätt bildas för ledningar.

Inom område markerat med x kan servitut bildas för allmän gång- och cykeltrafik.

Inom område markerat med z kan servitut bildas för allmän körtrafik.

#### *Servitut och gemensamhetsanläggningar mm*

Inom planområdet finns idag två servitut.

Typ	Fastigheter	Ändamål	Framtida åtgärd
Servitut 0184-10/7.1	Signalen 3	Rätt att för allmän gång- och cykeltrafik	Kvar
Servitut 0184-10/7.2	Signalen 3	Rätt att för utfart från angränsande bergtrum	Kvar

#### *Ledningar*

Erforderlig flytt av ledningar ska bekostas av exploitören som också svarar för avtal och samordning med ledningsägare och Solna stad.

## **Tekniska frågor**

### *Gator*

Körytor ska uppfylla kraven så att uttryckningsfordons framkomlighet och uppställningsplatser tillgodoses (vägbredd, bärighet, m.m.).

### *Vatten och avlopp, el, värme*

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

### *Dagvatten*

Dagvatten ska så långt som möjligt infiltreras inom tomtmark. Se dagvattenutredning för föreslagna lösningar.

### *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 miljöskyddsmyndigheten på stadens miljö- och byggnadsförvaltning. Kontrollprogrammet ska vara fastställt av miljö- och hälsoskyddsnämnden senast två månader före byggstart.

## **Ekonomiska frågor**

Exploatören svarar för samtliga kostnader för genomförandet av detaljplanen inom kvartersmark. Ett exploateringsavtal mellan Solna stad och exploatören ska föreligga innan detaljplanen antas. Avtalet ska bland annat reglera upplåtelse av mark, fastighetsbildning samt övriga frågor med anledning av detaljplanens genomförande. Exploateringsavtalet antas av kommunfullmäktige.

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

## **Medverkande**

Planhandlingarna är framtagna av Anders Berg och Jonas Ellenfors, miljö- och byggnadsförvaltningen, Josefine Idbrant, stadsledningsförvaltningen. Illustrationer har tagits fram av FOJAB arkitekter.

Ann-Christine Källeskog  
Plan- och byggschef

Jonas Ellenfors  
Planarkitekt