



Antagandehandling

Planbeskrivning

Detaljplan för fastigheten Tygeln 2 m.fl.

inom stadsdelen Hagalund, upprättad i december 2015

Handlingar

Utöver denna planbeskrivning hör till detaljplanen:

- plankarta med bestämmelser
- utlåtande efter granskning
- gestaltungsprogram

Som underlag i planarbetet har flera utredningar tagits fram, riskanalys, PM Geoteknik, Buller- och vibrationsutredning, byggnadsantikvarisk utredning och en översiktlig miljöteknisk provtagning, dagvatten, trafik, vibrationsmätning från spårtrafik och mätning av magnetfält från järnvägen. Inför antagandet har riskanalysen reviderats efter ett 20 meters avstånd till järnvägen. Magnetfältsutredningen, komfort och stömljudsutredningen samt dagvattenutredningen är också reviderade. Sen har en PM Bergteknik tagits fram för att fördjupa inom de bergtekniska aspekterna.

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att ersätta den befintliga kontorsbyggnaden med en ny större kontorsbyggnad. Det nya kontorshuset kommer inrymma cirka 35 000 kvm ljus BTA och ha en varierande höjd med som mest 9 våningar. Till det möjliggör planen förutsättningar för en eventuell hållplats, för tunnelbanan till Arenastaden, i anslutning till Solna station. Här finns bra lägen för etablering av café, restauranger och andra kommersiella verksamheter. Entréplanets fasader blir transparenta för att stärka kopplingen mellan ute och inne.

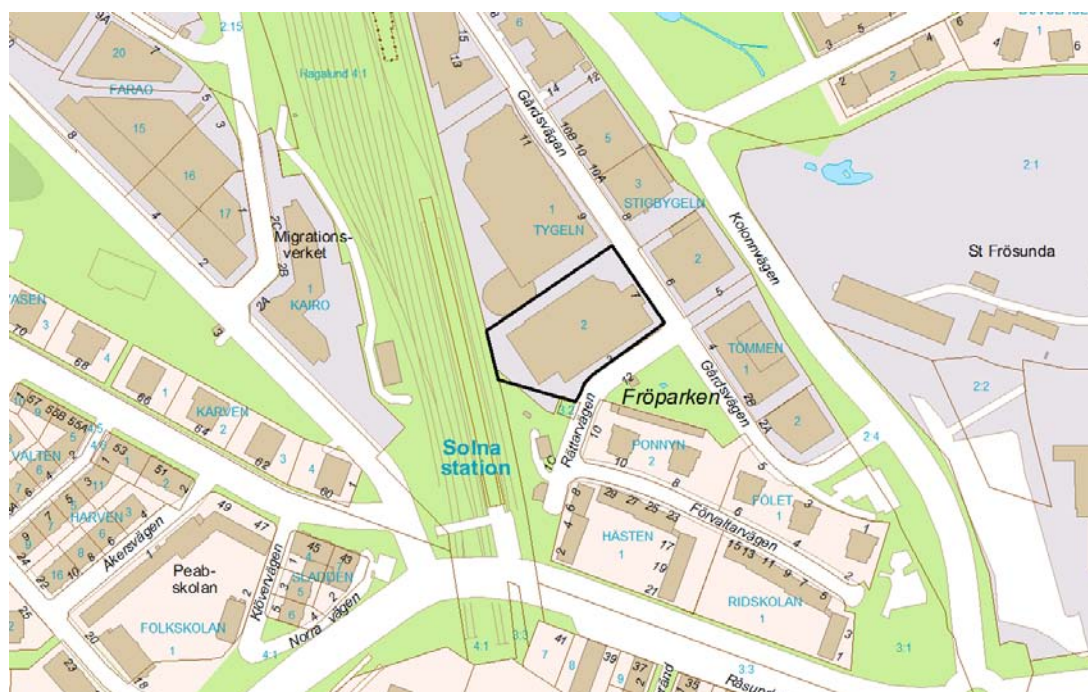
Bakgrund

Det aktuella området omfattas idag av detaljplanerna P02/0912, kv Tygeln mm, P86/1211, *ändring och utvidgning av stadsplanen för kv. Tygeln*, och P75/0409 *ändring av stadsplanen för del av Frösundaleden och del av Råsundavägen*. År 1998 gjordes en detaljplaneändring, P02/0912 kv. Tygeln mm, som omfattade hela

kvarteren Tygeln och Sadeln, exklusive den nu aktuella fastigheten Tygeln 2, med motivet att utveckla området med kontor, småindustri och parkering.

Skanska Fastigheter Stockholm AB, ägare till fastigheten Tygeln 2 vid Gårdsvägen/Rättarvägen, inkom år 2013 med en begäran om planändring avseende ovanstående fastighet. Syftet med planändringen är att skapa planmässiga förutsättningar för att ersätta nuvarande byggnad, anno år 1950, med en ny modern kontorsbyggnad i som högst 9 våningar, med en total yta om cirka 35 000 kvm. Den 3 juni 2013, § 59, beslutade Kommunstyrelsen i Solna att ge Stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att ta fram en detaljplan för fastigheten Tygeln 2. Stadsbyggnadsnämnden gav i sin tur stadsbyggnadsförvaltningen 2013-10-16, § 115, uppdraget att påbörja planarbete.

Planområde



Ungefärligt planområdet (se svart ram)

Området är beläget invid Solna station, längs med Rättarvägen i söder och Gårdsvägen i öster. Planområdet utgörs av fastigheterna Tygeln 2 och liten del av Hagalund 3:1 respektive Hagalund 3:2 och är cirka 7 000 m² stort.

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.

Planförslaget strider inte mot gällande översiktplan. Planförslaget bedöms inte innebära någon risk för människors hälsa och säkerhet. De frågor som har betydelse för projektet har studeras under planarbetet. Dessa bedöms framförallt vara riskfrågor, geotekniska förutsättningar och markföroreningar, men även buller och dagvatten-

hanteringen har studeras. Den miljöpåverkan som planen kan ge upphov till bedöms dock som begränsad.

Länsstyrelsen framför två faktorer som behöver beaktas och belysas i den fortsatta planeringen för kvarteret Tygeln, de är spårreservatet för spårväg mellan Solna station och Bergshamra samt framtida väg i tunnel, E4 länken, mellan trafikplats Tomtebodavägen och trafikplats Frösunda. Dessa behandlas i planbeskrivningen under de respektive rubrikerna, Kollektivtrafik och Trafik.

Behovsbedömningen har samrått med Länsstyrelsen som delar stadens bedömning. Frågorna anses kunna behandlas inom ramen för detaljplanearbetet och därmed upprättas inte någon miljökonsekvensbeskrivning.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Enligt Solnas översiktsplan ÖP 2006, antagen i maj 2006, ingår planområdet i ett område med huvudsakligen arbetsplatser. Ostkustbanan liksom bangårdsområdet intill planområdet är av riksintresse för järnvägstrafiken. Området ingår i det höjdbegränsade området kring Bromma flygplats som är av riksintresse.

Fördjupad översiktsplan

En fördjupad översiktsplan över Solna stationsområde finns, antagen av Solna kommunfullmäktige den 29 oktober 2007. Fastigheten ingår där i ett större område avsett för en blandad stadsbebyggelse, där bostäder ej bedöms lämpliga.

Detaljplaner

Det aktuella området omfattas idag av detaljplan P86/1211, *ändring och utvidgning av stadsplanen för kv. Tygeln*, P75/0409 *ändring av stadsplanen för del av Frösundaleden och del av Råsundavägen* och P02/0912 *kv. Tygeln mm.*

Gestaltningssprogram för Solna stads offentliga miljöer

Gestaltningssprogrammet för Solna stads offentliga miljöer ska fungera som standard vid utformning av allmän platsmark men även ge riktlinjer för utformning av kvartermark.

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.

Förutsättningar och förändringar

Stadsbild/Landskapsbild

Solna är en snabbt växande kommun och det aktuella planområdet är beläget mellan Arenastaden och Frösunda, som nu utvecklas och tar form. De områdena skiljer sig i skala och uttryck gentemot aktuell fastighet, men om man blickar ut över närområdet så har områdena det gemensamt att det består av en blandning med kontor, bostäder och service med en stadsmässig karaktär. Att inom området, som omgärdas

av Frösundaleden, Kolonnvägen och järnvägen, skapa en mer tilltalande stadsmiljö med levande bottenvåningar är en del av vad som eftersträvas i framtiden.

Planområdet ingår som en del av Gårdsvägens industriområde belägen i en grund sänka mellan den norra slutningen av Hagalundshöjden och Stora Frösunda, precis öster om järnvägens tunnelmynning. Området längs med Gårdsvägen var ursprungligen planerat för industriverksamhet och allmänt ändamål, där det på fastigheten Tygeln 2 bedrevs yrkesskola. Området öster om Gårdsvägen samt yrkesskolan, tidigare kallad Frösundaskolan, byggdes ut under 1950- och 1960-talet. Den befintliga byggnaden är i två respektive tre plan och tar upp det sluttande läget där det är en nivåskillnad på 6 meter från den högsta delen i väster och neråt för att knyta an mot Gårdsvägen. Tegelbyggnaden som står där idag är tidstypisk för 1950-talets formspråk. En tillbyggnad i huvudsakligen vitmålat tegel och glas gjordes på 1980-talet.

Närområdet präglas av småskalighet och en variation av olika tidsepoker och innehåll. Närliggande fastigheter i söder utgörs av flerbostadshus med putsade fasader i 4-7 våningar. I öster längs med Gårdsvägen ligger en handfull kontorsbyggnader med som mest 5-6 våningar uppförda med i huvudsak putsade fasader men också med vissa inslag av tegel. Industrifastigheten direkt norr om, BMW Bavaria, har cirka 3 våningar, med en rundformad uppfartsramp som angränsar till Tygeln 2 och leder in till garaget.

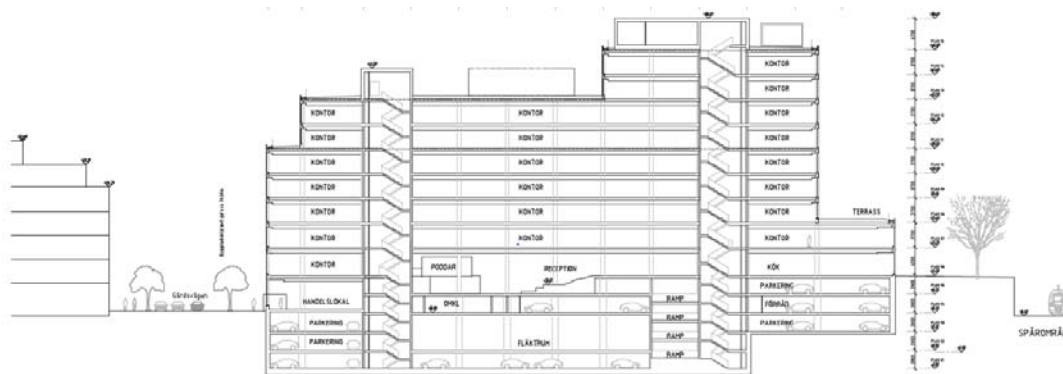
På den intilliggande marken, mellan planområdet och Solna stations södra entré finns en kvarleva från uppförandet av Solna station i dess nuvarande läge, den så kallade Inspektorsbostaden, och varierande vegetation med bl a. fyra lindar.

Läget har goda kommunikationsmöjligheter. Bussar trafikerar Frösundaleden och Kolonnvägen, i anslutning till pendeltågsstationen har tvärbanans nya hållplats tagits i drift. En förlängning av tunnelbanan, från Odenplan, ska gå till stationen Arenastaden, via Hagastaden och Karolinska sjukhuset. Ett alternativ till hållplatsläge är i anslutning till Solna station och det skulle kunna möjliggöra en bytespunkt för alla de, i Stockholm, stora kommunikationssätten (pendeltåg, buss, spårvagn och tunnelbana). Planerad driftstart av tunnelbanan till Arenastaden är tidigast år 2022.



Befintligt kontorshus (vy från korsningen Rättarvägen/Gårdsvägen)

Planerad bebyggelse



Längdsektion, vy från norr

Övergripande

Det som nu planeras kan ses som en ny era inom det gamla industriområdet. Byggnaden, där det tidigare bedrevs skolverksamhet och som idag står tom, anses vara ineffektiv som kontorsbyggnad. Platsen som har ett strategiskt och kollektivtrafiknära läge utvecklas genom att ett nytt och modernt kontorshus byggs.

Fastighetens egenskaper så som läget vid spåret och den kuperade terrängen gör det möjligt att skapa olika skalor, identitet och fokus för den nya byggnaden. Genom att dela in byggnadsvolymen i tre delar – entréplan, kontorsplan och takplan - anpassas varje del efter dess förutsättningar. Byggnadens skala och höjder ansluter till områdena runt omkring med en högre volym mot spåret och Arenastaden. Mot den befintliga kontors- och bostadsbebyggelsen trappas volymen ner till en lägre skala. Mot Gårdsvägen rättar sig byggnaden efter den befintliga skalan för att skapa ett gaturum som känns öppet. Byggnadens fasadmateriell och kulör inspireras av omkringliggande kvarter och gestaltas till stora delar i tegel. Entréplanen utformas inbjudande med uppglasade fasader med visuell koppling mellan ute och inne som bidrar till en tryggare utemiljö kvällstid.

Takplanen delas upp i olika nivåer och på den högsta taknivån planeras små volymer uppföras som kan användas till t.ex. mötesrum. Här kan man komma upp till en annan miljö och få intryck och utblickar över omkringliggande områden. Takets formationer kan ses från långt håll och ska upplevas som ett spännande och intressant avslut på byggnaden. Kvällstid fungerar vistelserummen som upplysta lyktor och blickfång.

Längs denna, till och från Solna station och industriområdet, viktiga passage finns idag ingen kontakt med Rättarevägen i form av tydliga och välkomnande entréer. Det nya kontorshuset placeras närmare gatan och skapar en tydligare gatu- och stadsmiljö. Entréplanet följer terrängen och entréer placeras strategiskt, både längs Gårdsvägen och Rättarevägen och görs inbjudande och väl synliga. Här finns bra lägen för etablering av café, restauranger och andra kommersiella verksamheter som vid fint väder även kan flytta ut på de soliga ytorna i söder. Entréplanets fasader blir transparenta för att stärka kopplingen mellan ute och inne. Ovanliggande kontorsplan blir synliga och igenkänningsbara från omkringliggande järnvägsspår och tillfartsvägar. Fasaduttrycket gestaltas med generösa fönsteröppningar som ger en variation i skala och med en varm och taktill materialitet med en detaljering som ger variation i skala. En skala som uppfattas både på långt håll och för dem som rör sig nära.



Förslag ny kontorsbyggnad, vy från södra delen av Gårdsvägen.

Solstudie

En solstudie har tagits fram och redovisas nedan.

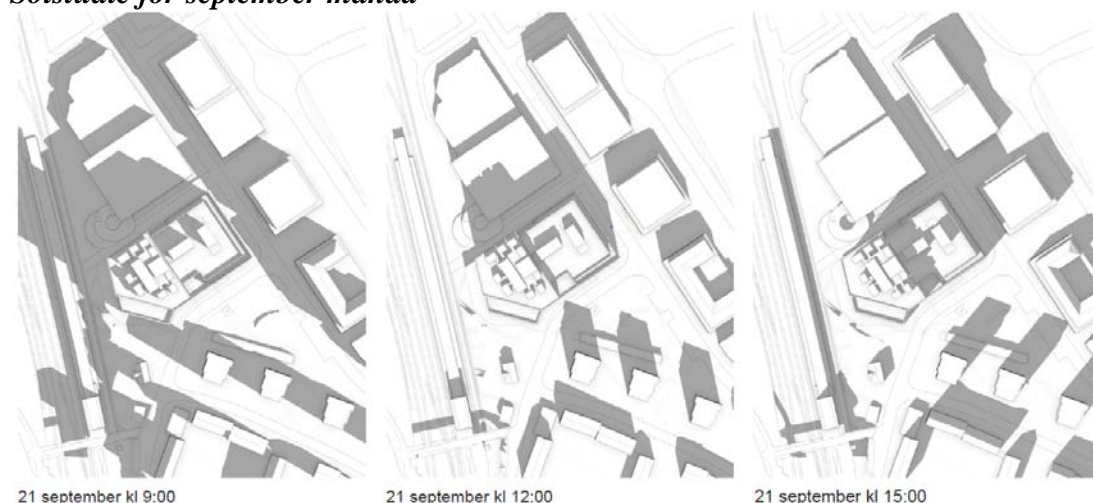
Solstudie för mars månad



Solstudieför juni månad



Solstudie för september månad



Kommersiell service

Fastigheten ligger i närheten av Arenastaden som omges av service bland annat i form av den handelsanläggningen Mall of Scandinavia samt övrig service inom området. Inom den nya byggnaden föreslås en blandning av servicefunktioner, i huvudsak service till kontoren, att rymmas i framförallt bottenvåningarna.

Tillgänglighet

Planområdets läge i närheten av Solna station samt ett väl utbyggt väg-, gång- och cykelvägnät gör det mycket lättillgängligt för såväl bil- och busstrafikanter, som för gång- och cykeltrafikanter. Den nya byggnaden utformas så att god tillgänglighet för alla uppnås. Entréplanet i byggnaden ska utformas på ett sätt som gör den tillgänglig för alla att röra sig inom. Handikapparkeringar skapas i nära anslutning till entré i gatuplan och nära hiss i garage.

Trygghet

I området runt Solna station rör sig människor under större delen av dygnet. Planområdet ligger längs Gårdsvägen och Rättarvägen som leder upp till Solna station och in i verksamhetsområdet längs Gårdsvägen. Att utmed denna sträcka skapa en trygg och väl upplyst miljö är något som är viktigt. Entréplanet i den nya byggnaden ska kvälls- och nattetid fungera som en ljuskälla och bidrar därmed något till att skapa en trygghetskänsla för alla som rör sig i området. Med den utveckling som pågår och planeras längs Gårdsvägen, i Arenastaden och Stora Frösunda ges förutsättningar för ett tilltagande flöde av människor vilket gör att känslan av tryggheten ökar.

Gator och trafik

Befintligt trafiknät

Projektet medför inget behov av några förändringar på det befintliga trafiknätet. Med anledning av uppförandet av en större kontorsbyggnad på platsen genereras fler trafikrörelser till och från platsen. Bedömningen är att det befintliga vägnätet är väl förberett för att klara detta.

Biltrafik

Det nya kontorshuset kommer generera fler rörelser till och från området än idag. Vägnätet i området har kapacitet att klara av ökade trafikflöden för både person- och transportbilar. Området nås via Frösundaleden och/eller Kolonnvägen. I Solna har

under hösten 2015 arbetet med att förbättra framkomligheten för bilister längs Frösundaleden slutförts. En del i det arbetet är en omvandling av cirkulationsplatsen i korsningen Kolonnvägen/Frösundaleden till en signalreglerad korsning. En ny avfart från Enköpingsvägen öppnades under sommaren 2015 med syftet för att förbättra kopplingen mellan Enköpingsvägen och Kolonnvägens norra del. Det förbättrar både tillgänglighet och framkomlighet till området.

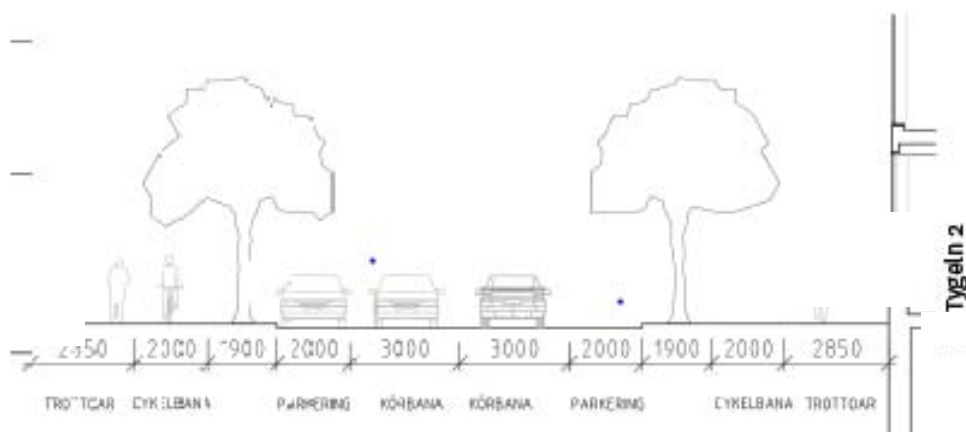
I framtagna trafikutredning (NIRAS 2015-04-14) framgår att ökningen av antalet bilar som trafikerar det nya kontorshuset är marginell i relation till de mängder trafik som finns i området idag och som tillkommer alltefter som Solna utvecklas. Ökningen som den nya byggnaden genererar på omkringliggande vägar, är cirka 260 fordon /vardagsmedeldygn (f/vmd) på Frösundaleden österut och 260 f/vmd västerut. Det kan jämföras med ett totalt väntat flöde på Frösundaleden år 2020 på 37 000 – 44 000 f/vmd österut och 34 000-36 000 f/vmd västerut. Trafiken till/från Tygelns norrifrån via Kolonnvägen ökar med cirka 345 f/vmd.

Ett vägprojekt där planeringen påbörjades redan under 1980-talet är den så kallade E4-länken, i utredningen benämnd Arlandaleden, som är tänkt att gå mellan trafikplats Tomtebodavägen, i Solnas södra del, och trafikplats Frösunda. Utifrån utredningen, *Arlandaleden – Utvecklingsplan 1985*, och de alternativa dragningar som redovisas i rapporten är inte aktuellt planområde berört.

Gång- och cykeltrafik

Via Solna station, längs Rättarvägen och Gårdsvägen går ett av kommunens huvudstråk för cykel. Cykling sker idag i blandtrafik. Målet i framtiden är att anlägga separata gång- och cykelvägar längs med Gårdsvägen. Detaljplanen ger möjlighet för en sådan utveckling genom att ge utrymme mellan ny byggnad och körbana för bland annat en gång- och cykelväg. Längs närliggande Kolonnvägen finns också ett nord-sydligt regionalt cykelstråk. Stråket leder mot bland annat Ulriksdal och Järva krog norrut och mot Hagalund, centrala Solna, Karolinska institutet/sjukhuset och Norrmalm. söderut. Endast Kolonnvägens västra sida är i dagsläget utbyggd med gång- och cykelbana. Även Förvaltarvägen ingår i ett cykelstråk vilket har en dragning från Sundbyberg, via Råsunda, och vidare mot Hagaparken.

I hela närområdet finns anlagda trottoarer för fotgängare. I öst-västlig riktning finns ett gångstråk från Gårdsvägen, via Fröparken till lokalgatan vid företaget ÅF beläget vid Haga norra. Från planområdet och söderut leder ett stråk till Solna station och vidare till Hagalund, centrala Solna, Råsunda och Arenastaden.



Förslag på framtida utformning av Gårdsvägen

Kollektivtrafik

Inom en direkt närhet till planområdet trafikerar flertalet busslinjer, dels med hållplats i anslutning till Solna station och dels längs med Kolonnvägen. Det tillsammans med möjligheten att ta pendeltåg eller tvärbana från Solna station gör platsen mycket tillgänglig för kollektivtrafikresenärer.

I framtiden kan tvärbanan dras vidare från Solna station mot Berghamra. Vilken dragning tvärbanan kommer att få i en sådan utbyggnad är inte bestämt. Solna stad har dock i en skrivelse framfört att den önskvärda dragningen är via Stora Frösunda och vidare mot Järva krog och Berghamra. I detaljplanen för Stora Frösunda har förutsättningarna för en sådan utbyggnad förberetts. Därmed anses alternativet att dra tvärbanan förbi planområdet ner via Rättarvägen, in i tunnel genom berget, vidare bort mot Frösunda, Järva krog och Berghamra inte längre aktuell.

Tunnelbanan

Landstinget beslutade i slutet av år 2013 att satsa på en utbyggnad av tunnelbanelinjen, bl a. med en förlängning från Odenplan vidare mot Hagastaden och Arenastaden. Detta kommer göra Solna stationsområdet än mer tillgängligt för kollektivtrafikresande. Placering av stationslägen för den nya tunnelbanestationen Arenastaden utreds för närvarande. I denna detaljplan möjliggörs tunnelbanan och en eventuell framtida uppgång i anslutning till Solna station genom en T-bestämmelse. Solna stad för en kontinuerlig dialog med Förvaltningen för utbyggd tunnelbana (FUT) under planeringen av utbyggnaden till Arenastaden.

Parkering

Parkeringsbehovet kommer främst att lösas i ett underjordiskt garage och inom en del av byggnaden ovan mark som vetter mot järnvägen. Vid utbyggnaden av det underjordiska garaget kan hänsyn behöva tas till den kommande tunnelbaneutbyggnaden till Arenastaden. Planering av tunnelbanan pågår. Med tanke på att platsen är välförsedd med kollektivtrafik så arbetar projektet utifrån en parkeringsnorm på 8 platser/1 000 kvm BTA. Solna stads nyantagna parkeringsnorm anger en norm på 12 parkeringsplatser/1000 kvm BTA, men att det från fall till fall kan göras en individuell bedömning. För korta besök och handikapparkering ska det även anläggas kantstensparkering längs med Gårdsvägen.

I det nya kontorshuset kommer det att ordnas cykelparkering med intilliggande omklädningsrum och duschar.

Miljöfrågor

Mark och vegetation

Den befintliga marken inom planområdet präglas av körbara ytor, parkeringsplatser och angöring till fastigheten. På gränsen mot intilliggande fastighet i söder reser sig fyra lindar vilka idag fungerar som en avskiljare mellan verksamheten på fastigheten Tygeln 2 och de gamla villa som ligger på tomten ovanför, närmare Solna station.

Längs motsatt sida av Rättarvägen och längs Gårdsvägen ligger områdets park, Fröparken. Den ger ett lummigt, om än idag ett något vildvuxet, inslag i en annars huvudsakligen hårdgjord miljö. Parken används både av de som arbetar längs med Gårdsvägen och de boende i närområdet. I parken finns bland annat möjlighet för avkoppling och lek.

Förorenad mark

En översiktlig miljöteknisk utredning (WSP 2012-10-11) har tagits fram som redovisar att det i 7 av 12 utförda prov funnits värden över riktvärdet. Det förekommer förhöjda metallhalter (bly, krom, kvicksilver eller zink) i 6 av 12 analyserade jordprov. I 5 av totalt 12 prov som analyserats har värden avseende kolväten påvisats innehålla förhöjda halter av PAH M eller PAH H. Inga tecken på oljeförorening påvisades i de tolv provhål som togs.

Förhöjda halter av skadliga ämnen innebär att det vid schaktarbeten krävs särskilt omhändertagande för att säkerställa att de tas omhand korrekt. För att veta hur jorden ska omhändertas krävs kompletterande provtagning och analyser för karakterisering av jorden. Schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. Det har inte genomförts någon provtagning under byggnaden, därmed kan det inte uteslutas att föroreningar kan finnas där. Eftersom undersökningen är översiktlig och fyllningsjorden heterogen kan det av naturliga skäl inte uteslutas att det finns förorening i punkter/områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats. Det bör innan byggprocessen startar göras mer ingående undersökningar av marken. Anmälan bör lämnas in till miljö- och byggnadsförvaltningen i god tid innan arbetena skall påbörjas.

Grundvatten

I PM Geoteknik (WSP 2015-03-24) redovisar mätningar av grundvattennivån i området. Grundvattenytans nivå har uppmätts ligga på + 3,2 vilket i planområdets nordöstra del motsvarar cirka 2,8 m under befintlig markyta. Planerade undermarkkonstruktioner utförs vattentäta och grundvattennivåerna kommer inte påverkas i driftskedet.

Vattenkvalitet

I genomförd miljöteknisk markundersökning (WSP 2012-10-11) framkommer att det kan finnas risk att det förekommer föroreningar i jord och grundvatten. Se avsnitt Förorenad mark. Innan påbörjad byggnation rekommenderas att kompletterande undersökningar och analyser genomförs för att få reda på förutsättningarna.

Dagvatten

I enlighet med Solna stads rekommendationer och dagvattenstrategi (antagen av kommunstyrelsen 2002-10-07) ska omhändertagandet av dagvattnet ske så nära källan som möjligt, företrädesvis inom eller i direkt anslutning till fastigheten.

Byggnaden kommer att i huvudsak, upp till 90 % av takytan, ha en lösning med gröna tak vilket ger en fördröjning och rening av dagvattnet. Med en konstruktion av det gröna taket som kan lagra en vattenvolym på minst 40 m³ kommer maxbelastningen på dagvattennätet bli minskad med 20 % jämfört med dagens situation.

Vattnet leds efter fördröjning vidare till det befintliga dagvattennätet. För recipienten, Brunnsviken, bedöms projektet hjälpa till att förbättra vattenkvaliteten, dels på grund av att den befintliga parkeringsytan längs Rättarvägen byggs bort och dels att den hydrologiska belastningen minskar i och med att det gröna taket fångar upp stor del av vattnet. I anslutning till byggnaden kommer även den del av Gårdsvägen som är belägen direkt intill fastigheten att byggas om. I den nya gatumiljön planeras trädplaneringar in för att få ytterligare rening av dagvattnet. I den framtagna dagvattenutredningen (ÅF 2015-11-30) föreslås flera åtgärder, gröna tak och infiltration i skelettjord till träd. Det utgående flödet vid dimensionerande regn förbättras i förhål-

lande till befintlig situation och miljö kvalitetsnormen (MKN) för Brunnsviken, avseende verksamhetsområden med hög andel hårdgjord yta, bedöms vara tillgodosedd.

Buller och vibrationer

Buller från järnvägen

Solna Station passeras av fyra järnvägsspår. De två yttre trafikeras av fjärr- och regionalståg inklusive Arlanda Express, de två inre trafikeras av pendel- och godståg. I dagsläget trafikeras spåren av ca 740 tåg per vardagsmedeldygn.

I PM – Buller och vibrationer (Structor 2014-02-27) förklaras hur kraven ljudklass B och C invändigt ska uppfyllas, både utifrån ekvivalent- och maxnivåer. De tågtyper som ger det största bidraget till ljudnivån vid fasad är regional-, fjärr- och snabbtågen som kör med hög hastighet. De höga ljudnivåerna ställer höga krav på fasadens utformning och ljudisolerande förmåga.

Trafikverket har i en strategisk spårstudie avseende Ostkustbanan framfört att det finns behov att utöka trafiken på den aktuella sträckan med två nya spår. Förbi planområdet förslås att de tillkommande spåren placeras väster om befintliga spår, dvs. på andra sidan stationen från planområdet sett. Ostkustbanan trafikeras idag av cirka 530 tåg per vardagsmedeldygn och enligt prognoser förväntas kapaciteten utökas till cirka 750 tåg, år 2020. Om man tittar ytterligare 20 år framåt, till år 2050, förväntas kapaciteten öka ytterligare till 1 100 tåg.

För att mer noga bedöma ljudnivåerna även efter en framtida kapacitetshöjning av Ostkustbanan har beräkningar gjorts i en punkt vid det planerade husets mest utsatta fasad. Beräkningarna visar att siffrorna år 2050 hamnar på en nivå vid fasad på 77 dBA dygnsekvivalent, både vid plan 3 (första kontorsplan) och plan 9. De maximala ljudnivåerna kommer upp till 92 dBA vid plan 3 och 86 dBA vid plan 9.

Med ett avstånd om 20 meter mellan byggnad och spårområde förväntas komfortvibrationer avseende tågtrafik vara lägre än 0,4 mm/s.

De maximala stomljudsnivåerna uppstår i byggnaden västra del, närmast spåret. De beräknas som högst uppgå till 40 dBA på första plan över översta garageplan, det vill säga som högst tangera riktvärdet för ljudklass B eller C för samtliga lokaler i förutom utrymme för presentationer. Om en sådan lokal ska finnas inom byggnaden bör det utredas var i byggnaden den är lämplig att placera.

Påverkan på befintlig bebyggelse

Det nya kontorshuset kommer att skärma av buller från spårtrafiken något. Detta berör främst punkthusen längs Förvaltarvägen. Där erhålls en dämpning med 2 – 6 dB efter utbyggnad.

Vibrationer

I den geotekniska utredningen (PM Geoteknik, WSP 2015-03-24) anges att berget ligger ytligt i områdets västra del. Området närmast spåren kommer att behöva sprängas ut för att ge plats för byggnadens källarvåningar. Med hänsyn till närheten till spår och berggrundens beskaffenhet är det troligt att byggnaden behöver någon sorts stomljudsisolering. I framtagna vibrationsmätning (Structor 2014-12-15) var den högsta ekvivalenta och maximala stomljudsnivån vid tågpassage 41 dB(A) respektive 48 dB(A). Dessa beräknade stomljuds nivåer avser våning i källarplan i höjd med spårområdet, det vill säga två våningar under entréplan. Nivåerna för-

väntas sedan minska med cirka 2 dB per våningsplan uppåt i byggnaden. I entréplan förväntas därför stomljudsnivån som mest bli 37 dB(A) ekvivalent och 44 dB(A) momentant. Ljudkravet i kontorslokaler ligger mellan 35 – 45 dB(A) momentan stomljudsnivå och för att klara ljudkraven behöver stomljudsdämpande åtgärder utföras. Det studeras vidare i projekteringen.

Geotekniska förhållanden

Ett geotekniskt PM (WSP 2015-03-24) har tagits fram som redovisar att jorden utgörs av cirka 2 meters fyllning som underlagras av 2-5 m lös lera och cirka 1-2 m friktionsjord upp till 10 meters mäktighet på berg. Bergets nivå bedöms variera mellan cirka -2,5 i den norra delen och +3,5 i den södra delen, i kvarterets västra del ligger berget högt. Omfattande sprängning blir aktuellt för planerad källare. Vid pålning för utbyggnaden av den nuvarande byggnaden, som genomfördes 1986, visar bygglovsritningar att pålarna går som djupast i områdets nordöstra del. Inför antagandet har en PM Bergteknik (WSP 2015-11-11) tagits fram som belyser vart bergschakt och hur berguttag måste ske. Vad beträffar lasterna från det kommande huset kan det förväntas ha en lastspridning med den så kallade 2:1-metoden. Utifrån beräkningar med den metoden tillsammans med avståndet till järnvägen visar det på att den nya byggnaden inte kommer att påverka järnvägen. Inte heller lasterna från spårområdet kommer att påverka grundläggningen för huset. Vidare projektering måste genomföras för att bestämma slutgiltig förstärkning.

Sprängning

Det har tagits fram en riskanalys inför det sprängningsarbete (Hansa konsult 2014-07-03) som uppförandet av byggnaden förutsätter. Närheten till Ostkustbanan ställer höga krav på tillvägagångssättet för sprängningen då trafiken på järnvägen ska kunna rulla på som vanligt även om det pågår sprängning nära banvallen. Alla vibrationsalstrande arbeten ska följa ovan nämnda utredning med hänsyn till riktvärden och känsliga objekt som kan ta skada av vibrationer. Dialog ska föras med Trafikverket, som är huvudman för järnvägen, inför och under bygget.

Luftföroreningar

Spridningsberäkningar har utförts av Östra Sveriges luftvårdsförbund år 2010 för halter avseende inandningsbara partiklar (PM10) och Kvävedioxid (NO₂). Beräkningarna visar att miljö kvalitetsnormen, för båda partiklar (PM10) och kväveoxid (NO₂), klaras.

Partiklar (PM10)

Miljö kvalitetsnormen för PM10 till skydd för människors hälsa klaras i hela planområdet. Halterna ligger mellan 25 – 35 µg/m³ i området vilket med marginal är lägre än miljö kvalitetsnormen 50 µg/m³.

Kvävedioxid (NO₂)

Även miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid, NO₂, klaras i planområdet. Halterna för NO₂ ligger enligt Östra Sveriges luftvårdsförbunds mätningar 2010 på 36 – 48 µg/m³, vilket är lägre än miljö kvalitetsnormen 60 µg/m³.

I framtiden trafikutredning (NIRAS 2015-02-26) framgår att ökningen av antalet bilar som trafikerar området i och med det nya kontorshuset är marginell i relation till de mängder trafik som finns idag och som tillkommer alltefter som Solna utvecklas. Med de framtagna siffrorna i beaktande så är bedömningen att halterna även i framtiden kommer att ligga under de gällande miljö kvalitetsnormerna.

Radon

Planområdet ingår i ett lågriskområde för radon.

Kulturmiljö

Det har inför planläggningen och framtida rivning av den befintliga byggnaden tagits fram en sammanvägd konsekvensanalys av kulturvärden (Reichmann Antikvarier AB 2013-11-25). Byggnaden har ett värde som en del i områdets 1950-tals bebyggelse men en rivning är inget som skadar det miljömässiga värdet i området på ett så sätt som motiverar att byggnaden bör bevaras.

Riskfrågor

Planområdet ligger utmed Ostkustbanan vid Solna station. Inför antagandet har riskavståndet till järnvägen justerats från 10 meter till 20 meter. Utifrån den aktuella förutsättningen har riskanalysen reviderats (Brandkonsulten AB 2015-12-02) inför antagandet av detaljplanen. I analysen konstateras att detaljplanen kan genomföras till en acceptabel risknivå, under förutsättning att ett antal riskreducerande åtgärder vidtas.

Identifierade riskobjekt och konsekvenser

Det aktuella området ligger utmed Ostkustbanan, med både gods- och persontrafik, och i närheten av Frösundaleden som är rekommenderad transportled för farligt gods.

Frösundaleden

Planområdet är beläget mer än 100 meter från Frösundaleden och skyms till stor del av framförliggande bebyggelse. Det av Länsstyrelsen rekommenderade skyddsavståndet, 40 m, mellan kontorsbyggnad och transportled uppfylls med marginal, därmed anses det inte motiverat att vidare studera Frösundaleden i riskhänsyn.

Ostkustbanan

I höjd med det planerade kontorshuset består järnvägens spårområde av Ostkustbanans fyra spår samt stickspår till Hagalunds bangård. De två inre spåren, på vardera sidan om perrongen, trafikeras i första hand av pendeltåg och godståg med en hastighet av maximalt 160 km/h medan de två yttre spåren. Stambanan ska trafikeras av regional-, fjärr-, och snabbtåg med max hastighet 200 km/h. Eftersom planområdet ligger i höjd med Solna station håller pendeltågen mycket låg hastighet förbi området då de stannar vid den intilliggande stationen. På stambanan förekommer transporter med farligt gods. Den aktuella sträckan av banan är en av de mest trafikerade järnvägssträckorna i Sverige.

Farligt gods

På järnvägen förekommer transporter med farligt gods, dock är det okänt i vilken omfattning. Bedömningar och beräkningar är därför gjorda utifrån nationell statistik där andelen transporter specificeras i olika klasser. Andelen farligt gods är cirka 4 – 5 % av den totala godsmängden. De olyckrisker som bedöms påverka planområdet är olycka vid transport med farligt gods och tågbrand. Transporter inom samtliga ämnesklasser kan förekomma, men det är i huvudsak massexplosiva ämnen, brännbara och giftiga gaser, brännbara vätskor samt oxiderade ämnen och organiska peroxider som kan innebära påverkan utanför spårområdet. Störst bidrag till risknivån ger olyckor som leder till pölbrand, tågbrand, gasmolnsexplosion och BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion).

Tågbrand

Konsekvenserna av en tågbrand är bl. a. beroende av vilken tågtyp som brinner. Brand i ett godståg kan bli betydligt mer omfattande än brand i ett persontåg. Skadeområdet för en brand i ett persontåg bedöms vara begränsat i förhållande till planområdet. När det gäller godståg kan värmestrålningen bli hög närmast järnvägen. Med hänsyn till att ny bebyggelse planeras cirka 20 meter från närmaste spår kan en brand i ett godståg leda till brandspridning till bebyggelse.

Urspårning

Närheten till järnvägen innebär en förhöjd urspårningsrisk. I aktuellt fall gör dock höjdskillnaden, cirka 3-9 meter, höjning av befintlig mur och byggandet av en barriär mellan spår- och planområde att ett urspårat tåg inte kan lämna spårområdet och därmed inte heller direkt kan skada människor i anslutning till det planerade kontorshuset eller kontorshuset i sig. Marken inom 25 meter från järnvägen ska utformas så att den inte inbjuder till stadigvarande vistelse. En urspårning i kombination med farligt gods kan dock innebära en konsekvens för området.

Individ- och samhällsrisk

I beräkningen av individ- och samhällsrisk har scenariot urspårning inte tagits med i och med höjdskillnaden mellan planområdet och spårområdet samt att den befintliga muren som finns där idag förlängs och täcker även den västra delen av planområdet.

Individrisken utifrån dagens trafik på järnvägen är helt acceptabel. Tittar man på beräkningar med hänsyn taget till prognostiserade siffror för år 2020 och 2050, för både individrisk inomhus och utomhus, är värdena acceptabla för områden som ligger minst 15 meter från närmaste spår. För områden inom 15 meter ligger risken inom det så kallade ALARP(As Low As Reasonably Practicable)-området. Inom ALARP-området ska bedömningen göras om kostnaderna för åtgärder är rimliga med tanke på vad de ger för riskreducerande effekt. Pölbrand är det som bidrar mest till risknivån ligger inom ALARP och åtgärder för att lindra påverkan ska undersökas.

Samhällsrisk för de prognostiserade åren 2020 och 2050 ligger i den övre delen av ALARP och delvis ovanför den övre kriteriegränsen. Det är därmed viktigt att det görs en noggrann avvägning av vad som är rimligt att vidtaga avseende riskreducerande åtgärder. Störst bidrag till nivåerna ger olyckor som leder till pölbrand, tågbrand, gasmolnsexplosion och BLEVE.

Säkerhetshöjande åtgärder

Den nya bebyggelsen planeras med kortsidan mot Ostkustbanan. Det minsta avståndet är 20 meter till närmaste spår. Den befintliga byggnaden ligger som minst 17 meter från närmaste spår. Rekommendationen om 25 meter bebyggelsefritt är huvudsakligen satt med hänsyn till risken för urspårning och brand i tåg med brandfarlig vätska. Nivåskillnaden, 3 – 9 meter, mellan spårområdet och planområdet innebär att urspårningsrisken elimineras. Risken för brand kan hanteras med hjälp av åtgärder.

Inom den tänkta byggnaden placeras de mer personintensiva delarna (ex. matsal, centrumändamål) i byggnadsdelar som ej vetter direkt mot järnvägen. Inom 25 meter från spårområdet ges ingen möjlighet till centrumändamål (C) utan det är endast

tillåtet med kontor (K), vilket hjälper till att säkerställa att det inte blir personintensiv verksamhet där. Det kan antas att inom kontorsdelen rör sig människor som vistas i byggnaden kontinuerligt och därmed vet var utgångar och nödutgångar är placerade vilket är positivt ur risksynpunkt. Utrymmen med låg persontäthet (exempelvis kök och lager) placeras i bottenvåning mot järnvägen.

För att minimera riskerna i anslutning till entréer placeras de mot Gårdsvägen och Rättarvägen. En utrymningsväg planeras i det sydöstra hörnet av byggnaden, vilket innebär ett exponerat läge mot Ostkustbanan men då på ett avstånd av över 25 meter. För att minska exponeringen av de utrymmen vid en olycka på järnvägen kan den aktuella utrymningsvägen göras genomskiktlig så att de utrymmen kan se faran och välja en annan utrymningsväg. Finns utrymningsvägar inom detta område ska även möjlighet att utrymma mot en trygg sida finnas.

För att minska sannolikheten att en brand (olycka med brännbar gas, brandfarlig vätska eller tågbrand) sprider sig in i byggnader innan människor i byggnaden har hunnit utrymma ska fasader som vetter mot riskkällan utföras i material som förhindrar brandspridning in i byggnaden under den tid det tar att utrymma. För att säkerställa att riskfrågan kring en olycka med brand som följd inte påverkar byggnaden och dess fasad införs planbestämmelser. Den anger att det ska vara obrännbara fasader inom 25 meter från spåret och den andra kräver att fönster och glas inom 30 meter från spårområdet ska ha minst brandklassning EW 30.

Föreslagen utformning ska inte inbjuda till stadigvarande vistelse mellan planerad kontorsbyggnad och Ostkustbanan.

Riskreducerande planbestämmelser

Det är nödvändigt att vidta ett antal riskreducerande åtgärder vid byggnation av ett nytt kontorshus i föreslagen närhet till järnvägen. Att byggnaden nu placeras på ett avstånd på 20 meter är ett avsteg från Länsstyrelsens rekommendationer vilka säger att det ska hållas ett avstånd på 25 meter.

För att möjliggöra byggnadens placering på ett avstånd på 20 meter införs det ett antal planbestämmelser som ska ge den riskreducerande effekten som den framtagna riskutredningen påvisar:

- Områden utomhus inom 25 meter från Ostkustbanan utformas så att inte stadigvarande vistelse uppmuntras.
- Utrymning ska vara möjlig mot en trygg sida, bort från spårområdet.
- Ventilationsintag placeras på sida som ej vetter mot Ostkustbanan alternativt på taket på minst 25 meters horisontellt avstånd från Ostkustbanan.
- Ventilationen ska utföras på ett sådant sätt att den på ett enkelt sätt kan stängas av centralt.
- Fasader mot Ostkustbanan inom 25 meter från denna utförs med obrännbart material.
- Fönster och glaspartier mot Ostkustbanan inom 30 meter från denna utförs med en brandklassning på minst EW30.
- En förstärkning av planområdets nordvästra hörn bör göras genom att uppföra en skyddsbarriär som skyddar mot att ett urspåret tåg äventyrar säkerheten för människor inom planområdet.

Elektromagnetiska fält

Då planområdet ligger nära spårområdet för Ostkustbanan har en mätning av magnetfält (ÅF 2015-11-28) genomförts. I rapporten framkom att den magnetiska fältstyrkan i den nya byggnaden understiger, de av Socialstyrelsen och Trafikverket, rekommenderade värdena. För att säkerställa att byggnaden utformas så att dygnsmedelvärdet för den elektromagnetiska strålningen inte överstiger 0,4 mikrotlesla invändigt har en planbestämmelse lagts in som säkerställer det.

Kontaktledningar

Enligt Elsäkerhetsverket (ELSÄK-FS 2008:1) och via dialog med Trafikverket ska avstånd mellan byggnad och kontaktledning vara minst 10 meter till följd av risken för nedfallande byggnadsdelar vid brand i byggnaden. Med det nya avståndet från järnvägen är bedömningen att byggnaden inte kommer att påverka intilliggande kontaktledningar.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Bebyggelsen förutsätts anslutas till befintliga vatten- och avloppsledningar via anslutningspunkter i fastighetsgräns. Vatten och spillvatten kan anslutas till befintliga ledningar invid fastigheten. Anslutningspunkter ska diskuteras med Solna vatten.

Värme och kyla

Norrenergi har befintliga ledningar som angränsar till fastigheten för anslutning till befintligt nät. Försiktighet mot ledningarna ska tas under framtida byggnation.

Elenergi

Enligt möte med Vattenfall finns kapacitet i nätet för projektet. Byggnaden ansluts till befintligt nät.

Tele och kommunikation

Ny bebyggelse ansluts till befintlig infrastruktur.

Avfall

Plats görs inom varje fastighet för återvinning. Möjligheten till förbättrad samordning av avfallshantering inom området studeras.

Genomförandebeskrivning

Organisatoriska frågor

Huvudmannaskap

Planområdet utgörs av kvarters- och gatumark.

Genomförandetid

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

Tidplan för planarbetet

Samråd	Andra kvartalet 2014
Granskning	Andra kvartalet 2015
Godkännande av stadsbyggnadsnämnden	Fjärde kvartalet 2015
Antagande av kommunfullmäktige	Fjärde kvartalet 2015
Laga kraft (om den inte överklagas)	Första kvartalet 2016

Fastighetsrättsliga frågor

Markägoförhållanden

Tygel 2 ägs av Remulus Tygel 2 AB (ägd av Skanska Fastigheter Stockholm AB) och utgör största delen av planområdet. Marken söder om Tygel 2 berör en mindre del av fastigheterna Hagalund 3:1 och 3:2 som ägs av Solna stad.

Fastighetsbildning

En fastighetsreglering kommer att ske med markbyten mellan fastigheten Tygel 2, ägd av Skanska Fastigheter Stockholm AB, och fastigheterna Hagalund 3:1 och 3:2 ägda av Solna stad. Hur fastighetsgränsen kommer att gå anpassas efter den nya byggnadens utformning. Kvarteret Tygel 2 är idag berörd av en tomtindelning 0184K-0516-1950, denna upphävs för att fastighetsbildning enligt detaljplanen ska kunna ske. Hur fastighetsbildningen kommer att ske vid en utbyggnad av tunnelbanan är något som får behandlas av berörda parter när och om det blir aktuellt.

Förrättningskostnader

Förrättningskostnader för lantmåteriförrättningar som krävs för genomförande av planen debiteras av Lantmäteriet enligt gällande förrättningstaxa.

Servitut

Det finns ett avtalsservitut för in- och utfartsväg mm. (01-IM6-90/3592.1) till förmån för fastigheten Tygel 1 och belastar Tygel 2.

Tekniska frågor

Gator

Det avses inte göras några förändringar i det befintliga gatunätet. Längs med Gårdsvägen planeras de nuvarande parkeringsplatserna ersättas med kantstensparkering. Vid den nya entrén längs med Rättarvägen ska det göras möjligt att angöra med fordon, t ex. taxibilar. I förlängningen kommer Gårdsvägen att göras om och likna mer en stadsgata. Förutsättningarna för detta läggs fast i detaljplanen.

Vatten och avlopp

Nödvändiga ledningar finns i direkt anslutning till planområdet. Vatten- och spillvattenledningar ligger längs med Gårdsvägen och det finns möjlighet att hitta fungerande anslutningspunkter från de ledningarna in till den nya byggnaden.

Dagvatten

Hanteringen av dagvattnet ska i första hand ske inom planområdet och i andra hand i planområdets direkta närhet. En dagvattenutredning (ÅF 2015-11-30) har tagits fram för området. Utgångspunkten för dagvattenhanteringen inom planområdet är att lokalt omhänderta dagvatten (LOD) i stor utsträckning som möjligt. Byggnaden kommer att ha en lösning med gröna tak på stor andel av takytan, trädplanteringar genomförs längs med berörd del av Gårdsvägen och sedan avledning till det befintliga dagvattennätet.

Värme och kyla

Utmed tomtgränsen i Gårdsvägen ligger en fjärrvärmeledning som byggnaden kan anslutas till. Norrenergi har öppnat för den möjligheten och har gett förslag på anslutningspunkt.

Elenergi

Den nya byggnaden bedöms kunna försörjas genom anslutning till det befintliga elnätet i planområdet. Vattenfall som äger ledningarna ska samrådas i frågan.

Tele och kommunikation

Byggnaden förses med hjälp av befintlig infrastruktur som ligger under Gårdsvägen.

Avfall

Ett avfallsrum anläggs inom byggnaden i anslutning till inlastningsområdet för att på bästa sätt göra det tillgängligt för hämtning.

Påverkan under byggtiden

Exploatören ska upprätta ett kontrollprogram enligt miljöbalken, för miljö- och omgivningspåverkan som kan uppkomma under byggtiden. Programmet ska även innehålla åtgärder för att minimera dessa störningar. Kontrollprogrammet skall tas fram i samråd med miljö- och byggnadsförvaltningens miljöskyddsmyndighet och ska vara fastställt av miljö- och hälsoskyddsnämnden senast två månader före byggstart. Kontakt med Trafikverket ska hållas både under projekterings- och byggandefasen där förutsättningar för byggande i närheten av järnvägen är överrenskommen i ett avtal.

Vid sprängning intill en befintlig järnväg behöver särskilda åtgärder vidtas. Dessa har tagits upp i en Riskanalys - bergsprängning (Hansa konsult 2014-07-03). Alla vibrationsalstrande arbeten ska följa denna riskanalys med avseende på riktvärden för känsliga objekt som kan ta skada av vibrationer.

Vid berguttag måste det ske både skonsamt och försiktigt. Skonsam sprängning betyder att skadezonen på det kvarvarande berget minimeras. Försiktig sprängning innebär att omgivningen tas hänsyn till. Riktvärdena från riskanalysen måste påvisa val av uttagsmetod. Om riktvärdena blir svåra att hålla kan en vjersågning bli aktuell i delarna närmast järnvägen. Bergschaktningsklass ska bestämmas i projekteringskedet.

Ekonomiska frågor*Avtal*

Ett avtal mellan Solna stad och Skanska Fastigheter Stockholm AB angående exploatering ska föreligga innan detaljplanen antas. Avtalet ska bland annat reglera upplåtelse av mark, fastighetsbildning samt formerna för exploateringen genomförande. Ett gestaltungsprogram, miljöprogram och dagvattenutredning ska tas fram och knytas till exploateringsavtalet.

Om det anses nödvändigt så ska det upprättas ett avtal mellan Trafikverket och Skanska för att säkerställa att byggande i närheten av spårområdet inte påverkar banvallen och tågtrafiken. Avtal mellan Skanska och Förvaltningen för utbyggnad av tunnelbanan (FUT) kan behövas upprättas i samband med byggandet av tunnelbanan till Arenastaden.

Konsekvenser av planens genomförande

Stadsbild/Landskapsbild

Det som nu planeras kan ses som en ny era inom det gamla industriområdet. Byggnaden där det tidigare bedrevs skolverksamhet anses vara ineffektiv som kontorsbyggnad. Platsen som har ett strategiskt och kollektivtrafiknära läge ska utvecklas genom att uppföra ett nytt kontorshus med ett, för området, nytt formspråk.

I denna, till och från Solna station och industriområdet, viktiga passage finns ingen kontakt med Rättarvägen i form av tydliga och välkomnande entréer. Det nya kontorshuset placeras närmare gatan och skapar en bättre gatu- och stadsmiljö. Entréplanet följer terrängen och entréer placeras strategiskt, både längs Gårdsvägen och Rättarvägen, för att bli inbjudande och väl synliga samt skapa flöde i området och genom huset. Här finns bra lägen för etablering av café, restauranger och andra kommersiella verksamheter. Entréplanet fasader blir transparenta för att stärka kopplingen mellan ute och inne.

Mark och vegetation

Inom ramen för byggandet av det nya projektet ska en struktur för gaturummet förberedas, där det ska ges plats för både gång- och cykeltrafik samt kantstensparkering. Det ska även möjliggöras för att ha trädplanteringar i gatumiljön både för att hjälpa till ur dagvattenhänsyn och ge ett grönt inslag i den i övrigt hårda miljön. Strax söder om planområdet finns ett antal lindar som skiljer den planerade byggnaden och det intilliggande bostadshuset.

Rekreation och tillgänglighet

Den intilliggande Fröparken ger verkande och besökande i området en möjlighet att ta del av en grön oas i ett område annars dominerat av kontor och hårdgjorda ytor. Här kan vuxna och barn samsas då parken har en informell delning med en mer utpräglad lekdel och en del med bänkar runt ett konstverk i form av ett monument där vatten rinner längs med. Det planerade kontorshuset planeras utifrån att entréerna, en längs Rättarvägen och en längs Gårdsvägen, ska vara inbjudande och tillgängliga.

Buller

En buller- och vibrationsutredning (Structor 2014-02-27) har tagits fram vilket visar på att det nya kontorshuset kommer att skärma av buller från spårtrafiken något. Detta innebär en förbättrad ljudmiljö främst för punkthusen längs Förvaltarvägen och Fröparken. Där erhålls en dämpning med 2 – 6 dB efter utbyggnad.

Vattenkvalitet

I en av WSP (2012-10-11) genomförd miljöteknisk markundersökning framkommer att det kan finnas risk för att det förekommer föroreningar i jord och grundvattnet. Se avsnitt Markföroreningar. Innan påbörjad byggnation rekommenderas att kompletterande undersökningar och analyser genomförs.

Luftkvalitet

Detaljplanen beräknas inte ha någon negativ inverkan på möjligheterna att klara de miljökvalitetsnormer som finns för utomhusluft. Se avsnitt Luftföroreningar.

Dagvatten

Byggnaden ska utformas med stor andel gröna tak och det finns förutsättningar att efter avledning ansluta till nuvarande dagvattenledningar. För recipienten, Brunnsviken, bedöms projektet hjälpa till att förbättra vattenkvaliteten, dels på grund av att den befintliga parkeringsytan längs Rättarvägen byggs bort och dels att den hydrologiska belastningen minskar i och med att det gröna taket fångar upp mycket vatten. I samband med uppförandet av byggnaden kommer även den del av Gårdsvägen, belägen direkt utanför fastigheten, att byggas om. I den nya gatumiljön planeras trädplaneringar för att få ytterligare rening på dagvattnet.

Kulturmiljö

Det har inför planläggningen och den framtida rivningen av befintliga byggnaden tagits fram en sammanvägd konsekvensanalys av kulturvärden (Reichmann Antikvarier AB 2013-11-25). Byggnaden har ett värde som en del i områdets 1950-tals bebyggelse men det är inget som skadar det miljömässiga värdet i området på ett så stort sätt att byggnaden ska bevaras.

Trygghet

Framförallt Rättarvägen, men även Gårdsvägen, är en viktig länk i flödena till och från Solna station. Att den miljön uppfattas som trygg att röra sig på är viktig. Den nya byggnadens entréområden som ska kännas inbjudande och dess transparens och öppenhet är tänkt att hjälpa till och skapa en trygg känsla med entréer mot gatan och då sträckan blir mer upplyst.

Medverkande

Planhandlingarna är framtagna i samarbete med Jan Hessel, stadsledningsförvaltningen/exploateringsenheten. Bebyggelseförslag och illustrationer har tagits fram av Tengbom genom Helena Hemminger och Fredrik Eng.

Ann-Christine Källeskog
Plan- och byggchef

Marcus Schramm
Planarkitekt