



Planbeskrivning

Detaljplan för forskarbostäder m.m. inom Haga 4:35

inom stadsdelen Haga, upprättad i april 2015

Handlingar

Utöver denna planbeskrivning hör till detaljplanen:

- plankarta med bestämmelser
- miljökonsekvensbeskrivning

Synpunkter på planförslaget finns redovisade i en samrådsredogörelse daterad 2013-12-10 samt ett granskningsutlåtande daterad 2015-04-08.

Gestaltningssystem, solstudie och illustrationer utgör bilagor till detaljplanen. Ett flertal utredningar har tagits fram som underlag till miljökonsekvensbeskrivningen.

Planens syfte

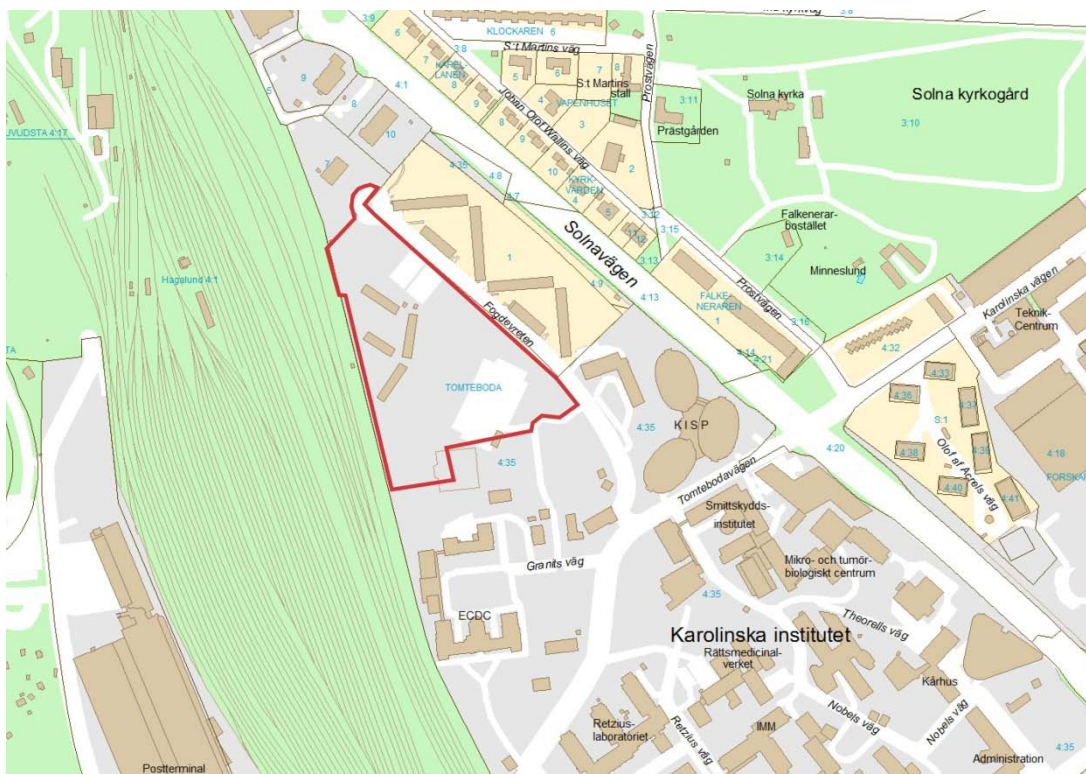
Detaljplanens syfte är att möjliggöra boende, kontor, utbildning och forskning i enlighet med den fördjupade översiktsplanens intentioner.

Bakgrund

År 2008 antogs en fördjupad översiktsplan rörande Karolinska–Norra stationsområdet. Den fördjupade översiktsplanen och de detaljplaner som har följt inom området har medfört ett stort antal nybyggnadsprojekt för forskning, utbildning och kontor inom området för Karolinska Institutet (KI). Planområdet omfattar den del av den fördjupade översiktsplanen som anger blandad stadsbebyggelse, hus i park, forskning och utbildning.

Heba Fastighets AB har kommit överens med Akademiska Hus om att förvärva del av fastigheten Haga 4:35 inom Campus Solna för att uppföra ca 400 forskarbostäder. Dessa ersätter de tidigare bostäderna inom området, som rivits på grund av att det tillfälliga bygglov inte kunde förlängas. I samband med att en ny detaljplan tas fram, vill Akademiska Hus också möjliggöra för en fortsatt utveckling av KI:s verksamheter.

Planområde



Området är beläget i norra delen av Karolinska Institutet och utgörs av del av fastigheten Haga 4:35 och är ca 2,7 ha 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.

En behovsbedömning av miljöbedömning har gjorts vilket resulterade i att betydande miljöaspekter identifierades. Om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas.

De betydande miljöaspekterna är:

- riksintresse för kommunikation (järnvägen Stockholm-Uppsala)
- buller från järnvägstrafiken
- externt industribuller från rangerbangården i Tomteboda
- risker med transport av farligt gods på järnvägen

Länsstyrelsens yttrande över behovsbedömningen bekräftade kommunens bedömning och lade till att miljö kvalitetsnormer för recipient av dagvatten även bör innefattas av MKBn.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Enligt Solnas översiktsplan ÖP 2006, antagen i maj 2006, ingår planområdet i ett område för uppgradering och förtätning av befintliga och nya verksamheter.

Fördjupad översiktsplan

Karolinska institutets campusområde ingår i den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för Karolinska–Norra station som antogs av kommunfullmäktige i juni 2008. Enligt FÖP:en är stora delar av KI-området avsett för forskning, utbildning och kontor. Planområdet omfattar den del av FÖP:en som anger blandad stadsbebyggelse, hus i park, forskning och utbildning.

Detaljplaner

Området omfattas av del av detaljplanen 0408/1972, vilken medger allmänt ändamål samt P99/1020, berörs även till viss del.

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

Stads- och landskapsbild

Planområdet är en relativt grönskande yta med en parkliknande karaktär, men där vissa delar av marken tagits i anspråk för markparkering. Inom området finns också en tennisplan. Planområdet gränsar i söder till området kring Tomtebodaskolan, som omges av öppna parkrum, stora träd samt en kulle utmed Tomtebodavägen. I parkrummet finns glest utplacerade byggnader innehållande kontorsverksamheter och enstaka bostäder. Planområdet skiljs i väster från järnvägen genom en bergsskärning och ligger på en högre höjd. Från området kan spårområdet, pampaslänken, postterminalen m.m. skymtas. Nivåskillnaden mellan den högre delen i söder och den lägre i norr är cirka 10 meter.

Parkområdet i söder med sin öppna karaktär bör vara en förebild under planarbetet.

Befintlig och planerad bebyggelse

Inom planområdet finns idag tillfälliga forskarbostäder placerade mot järnvägen. Öster om planområdet finns befintliga långsmala loftgångshus som byggdes i början av 1970-talet som personalbostäder för Karolinska sjukhuset.

Planförslaget innebär ca 400 nya forskarlägenheter som är fördelade på tre byggnader varav två med sju våningar samt det nordligaste med sju våningar + souterräng, i planområdets östra del. De tre byggnaderna är fritt placerade i parkrummet där placeringen delvis utgått från att nyttja befintlig hårdgjord mark, spara befintliga träd i så stor utsträckning som möjligt samt få till ett bra möte till bostäderna längs Fogdevreten. Angöring till byggnaderna sker via befintlig angöringsväg i början av Fogdevreten.

Husens yttre form är en A-form där skänklarnas fasader med bostadsrum blir skyddade från järnvägen och basen huvudsakligen är en glasad utblick från den glasade innergården men som också kan ha gemensamhetsfunktioner, som reception, tvättstugor och sällskapsrum.



Vy mot Fogdevreten (1). Illustration: Scheiwiller Svensson Arkitektkontor AB

Forskarbostäderna är tänkta som korttidsboende/tillfälligt boende för gästforskare under en begränsad tid. Bostäderna är små med ensidig kontakt med fasad. Fasad vid bostad som vetter mot järnvägen får ej förses med fönster på grund av bullersituationen i området.

I ett av husen föreslås gemensamma funktioner, som reception, tvättstugor och sällskapsrum i bottenvåningen.



Vy mot parken (2). Illustration: Scheiwiller Svensson Arkitektkontor AB

Längs med järnvägen föreslås kontors- och laboratorielokaler som placerats i tre byggnader utmed en föreslagen kvartersgata. Hushöjden föreslås variera från fyra till sex våningar och kopplas samman via förbindelsegångar. Verksamhetsarean uppgår till en total area på cirka 29 000 kvm. Uppdelning på tre hus ger möjlighet till utblickar från området väster ut över spårområdet och höjdryggen på andra sidan, där bland annat Tomtebodas postterminal ligger. Den södra byggnaden har placerats på ett respektavstånd från de befintliga byggnaderna i söder för att möjliggöra utblickar och för att visa hänsyn till den befintliga bebyggelsen. Detta ger också möjlighet att bevara kullen i sydväst som är positiv för landskapsbilden i området. I norr har byggnaden placerats i slutningen mot den befintliga bebyggelsen norr om planområdet, vilket ger möjlighet att placera parkering under byggnaden. Byggnaderna nås från den nya föreslagna kvartersgatan.



Vy mot nya kvartersgatan mot järnvägen (3). Illustration: Scheiwiller Svensson Arkitektkontor AB

Användningen för bebyggelsen närmast järnvägen tillåter kontors- och laboratorielokaler. För de två nordligaste byggnaderna tillåts enbart kontor och torra laboratorier, vilket kan likställas med kontorsmiljöer. Dessa får inte medföra störning eller risk för omgivningen.



Vy mot park (4). Illustration: Scheiwiller Svensson Arkitektkontor AB

Tillgänglighet och trygghet

Delar av planområdet utgörs i nuläget av markparkering och antalet människor som rör sig i området nattetid är därför låg. Området har genom sitt läge, innehåll och angöring via Tomtebodavägen en låg genomströmning av människor.

Förslaget tillför ca 400 nya lägenheter samt nya lokaler för verksamhet för Karolinska Institutet. Tillskottet av nya bostäder kommer att förse området med mer liv och rörelse, även kvällstid.

Natur och vegetation

Karolinska Institutets område är ett grönt område med karaktären hus i park. Planområdet med träd i park används framför allt av de boende i området samt de som arbetar i området. Området domineras av tall, framför allt i den norra delen men också runt den större parkeringsplatsen. Det finns också inslag av ädellövträd, ek, lönn, vårtbjörk och ask

I dag finns omkring 300 träd inom planområdet. Många av träden är relativt grovstammiga, med nära en halv meter i diameter, eller mer. Några av träden utgör livsmiljö för de rödlistade arterna Tallticka och Reliktbock. Befintliga träd ska sparas i så stor utsträckning som möjligt. En bestämmelse om skydd av utpekade träd har lagts till i plankartan samt att marklov krävs i större delen av planområdet.

Geotekniska förhållanden

Marken i området domineras av berg i dagen. Ett område med finsand löper från områdets södra gräns i nordostlig riktning och sammanfaller ungefärligen med utbredningen av den befintliga centrala grusbelagda parkeringen. Relativt goda infiltrationsmöjligheter för dagvatten bedöms existera i denna del av området. Mäktigheten av sandskiktet är dock troligen begränsad eftersom bergblottningar kan iakttas på ett flertal ställen runt detta område. I den nordvästra delen av planområdet förekommer lera i närheten av de tillfälliga bostäder som finns här. De låglänta delarna norr om området där bland annat bensinstationerna är belägna samt hela bangårdsområdet västerut utgörs också av lera.

Biltrafik

Planområdet kommer dels att angöras från Fogdevreten, via Tomtebodavägen, och dels från den föreslagna kvartersgatan längs med järnvägen. För att inte locka de som söker p-platser i garaget utmed kvartersgatan att använda Fogdevreten med de olägenheter för boende som detta kan innebära, föreslås en tydlig skyltning om begränsad genomfartstrafik. Vidare föreslås att förbindelsegatan mellan Fogdevreten och kvartersgatan byggs så att framkomligheten begränsas. En bestämmelse har lagts till i plankartan som tillåter att utrymningsväg får anordnas mellan den föreslagna kvartersgatan och Fogdevreten.

Gång- och cykeltrafik

Utmed Tomtebodavägen finns gångbana delvis på en och delvis båda sidorna av vägen och längs Fogdevreten finns gångbana på en sida. Cykling sker i blandtrafik. Gångbanorna innebär god trafiksäkerhet för de gående längs med vägen.

I den fördjupade översiktsplanen för Karolinska-Norra station pekas ett primärt gång- och cykelstråk ut öster om planområdet, längs med Fogdevreten, förbi de be-

fintliga bostäderna och ner vidare mot Solnavägen. Cykelstråket utmed Solnavägen utgör ett regionalt cykelstråk med cykelbanor på båda sidorna av vägen.

Kollektivtrafik

Tomtebodavägen trafikeras med de tre busslinjerna 73, 69, 69 K. Linje 73 går mellan Karolinska Sjukhuset och Tekniska högskolan och trafikerar hållplatsen på Tomtebodavägen. De två sistnämnda linjerna sträcker sig mellan Karolinska institutet och Kaknäs/Blockhusudden och trafikerar hållplats Tomtebodavägen på Solnavägen.

Parkering

Akademiska Hus har tagit fram en parkeringsstrategi (rev 2012-10-08) där parkeringsbehovet inom campus har studerats. Genom att ta i beaktande typen av hyresgäster (främst forskare, lärare och studenter), det goda kollektivtrafikläget samt genom att regelbundet följa upp och kontrollera beläggningsgraden gällande utnyttjandet av områdets befintliga parkeringsplatser har Akademiska Hus kommit fram till en fungerande parkeringsnorm om 5 parkeringsplatser per 1 000 kvm lokalarea (LOA), vilket motsvarar 4,5 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA.

För forskarbostäderna kan man använda en lägre parkeringsnorm än normalt. Här förutsätts en parkeringsnorm på 0,1 parkeringsplatser per lägenhet. För vanliga bostäder används i Solna 1,1 parkeringsplatser per lägenhet.

Den låga parkeringsnormen ska kompenseras med goda anordningar för cykelparkering. Dessa ska vara väderskyddade och stöldsäkra. Cykelparkeringar möjliggörs på plusmark i plankartan och även i bottenvåningar.

De befintliga bostäderna längs Fogdevreten behåller sina parkeringar längs Fogdevreten. Forskarbostäderna kräver cirka 42 p-platser enligt parkeringsnormen 0,1 parkeringsplatser per lägenhet. Kontors- och laboratoriebyggnaderna mot järnvägen alstrar ett behov av cirka 131 p-platser enligt normen 4,5 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA. Dessa placeras dels som markparkering längs nya kvartersgatan utmed järnvägen, dels i parkeringsdäck under det norra huset. Det finns möjlighet att skapa ett överskott av parkeringsplatser som kan ta hand om eventuella behov från andra delar av området.

Buller

Detaljplanområdet är bullerstört genom buller från järnvägstrafik och så kallat externt industribuller från rangerbangården i Tomteboda. Buller från trafiken på Solnavägen österut ger ett bakgrundsbuller, men bedöms inte påverka planområdet direkt.

Forskarbostäderna är tänkta som korttidsboende/tillfälligt boende där gästforskare i snitt kommer att bo 3–6 månader och högst 12 månader. Bostäderna är små med endast ensidig kontakt med fasad. Fasad vid bostad som vetter mot järnvägen får ej förses med fönster.

Trafikbuller

Området påverkas av trafikbuller från järnvägen varför de nationella riktvärdena för trafikbuller inte i sin helhet går att uppfylla. Planområdet ligger i ett bra kollektivtrafikläge med tillgång till befintlig infrastruktur. I den regionala utvecklingsplanen,

RUFS 2010, är området utpekade som en del av Stockholms stadskärna. Sammantaget motiverar detta att göra avsteg från de nationella riktvärdena för buller.

För de föreslagna bostadsbyggnaderna beräknas de ekvivalenta ljudnivåerna från spårtrafik till högst 64 dB(A) för den mest utsatta fasaden. Högsta beräknad ljudnivå för en fasad med bostadsrum är 59 dB(A), detta på den nordligaste fasaden. Den högsta beräknade maximala ljudnivån för någon fasad är 81 dB(A) och för fasad med bostadsrum 75 dB(A).

Industribuller

Tomteboda rangerbangård ger upphov till industribuller, främst nattetid. Bedömningsgrunden för industribuller gäller vid fasad, enligt de riktlinjer som Naturvårdsverket upprättat för bedömning av miljöfarlig industriell verksamhet. Enligt nuvarande praxis används dessa också i planerings-sammanhang vid uppförande av bostäder.

Ljud från bangården orsakas av lastning och lossning, körning av diesellok och truckar samt slag och gnissel från rangering och vagnförflyttningar, d.v.s. i stor utsträckning momentana ljud. Dessa ljudkällor ger upphov till en högsta beräknad ekvivalent ljudnivå under nattperioden om 47 dBA vid mest exponerade fasad och som högst 38 dBA vid fasad med bostadsrum. Maximal ljudnivå beräknas till 67 dBA vid den mest exponerade fasaden och som högst 55 dBA vid fasad med bostadsrum.

Föreslagna åtgärder

Bostäderna ska planeras så att en acceptabel ljudmiljö kan uppnås. Ljudnivåerna från spårtrafik vid fasad ligger över 55 dB(A) vid den nordligaste fasaden med bostadsrum och avstegsfall måste tillämpas för att möjliggöra bostäder ur tågbullerhänseende. Med olika nischlösningarna eller liknande åtgärd är det möjligt att skapa planlösningar där alla lägenheter har vädringsmöjligheter i lägen med ljudnivå under 50 dB(A).

För industribuller är huvudproblemet att rangering sker under nattperioden, och därför bedöms efter betydligt hårdare riktvärde för ljudnivå vid fasad än spårtrafiken. Med bebyggelseförslagets utformning och de föreslagna skärmarna mellan byggnadskropparna kan alla bostadsrum innehålla riktvärdet 55 dB(A) maximal ljudnivå nattetid från externt industribuller. Övriga riktvärden för industribuller kan också innehållas med denna lösning. När laboratoriebyggnaderna i framtiden uppförts framför bostadsbyggnaderna agerar de ett gott skydd mot buller från spårområdet och bangården varför skärmarna mellan husen då ska demonteras.

Bostäderna är små med endast ensidig kontakt med fasad. Fasad vid bostad som vetter mot järnvägen får ej förses med fönster.

Husens yttre form är en A-form där skänklarnas fasader med bostadsrummen blir skyddade från ljudkällan och basen huvudsakligen är en glasad utblick från den slutna innergården men som också kan ha gemensamhetsutrymmen, hallar, badrum, kök, etc. För att alla de A-formade husens skänklar skall vara skyddade mot buller binds de ihop av ljudskärm som kan vara genomsiktig, skärmen kan vara öppen i markplan där bullerskydd vid tomtgräns har effekt.

Alla fasader med bostadsrum utom den nordligaste kan därmed innehålla 55 dBA ekvivalent ljudnivå och innehålla riktvärden för järnvägsbuller. För den nordligaste fasaden blir den högsta beräknade ljudnivån från järnväg 59 dBA. Fasaden kan försees med enklare tekniska lösningar (som beskrivs närmare i bilagd bullerutredning för MKB), och därmed klara ljuddämpad/tyst sida enligt avstegsfall A eller B. Boende ska ha tillgång till uteplats med högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Lägenheterna ska planeras så att ljudklass B kan innehållas inomhus.

En positiv konsekvens av de föreslagna byggnaderna närmast järnvägen är att både husen med tillfälligt boende för forskare och studenter och de befintliga bostadshusen med permanent boende på andra sidan Fogdevreten kommer att få en betydligt bättre ljudmiljö. På sikt bedöms därför konsekvensen för den sammanlagda bullersituationen minska.

Vibrationer

Vibrationer från järnväg kan orsaka skada på byggnader och ge upphov till störningar och obehag för människor. Trafikverket och Naturvårdsverket har tagit fram riktlinjer för vibrationer för bl a permanentboende vid järnvägen. Nya byggnader ska grundläggas så att vibrationer från järnvägen inte överskrider 0,4 mm/s.

Luftföroreningar

Miljökvalitetsnormer finns för kvävedioxid, svaveldioxid, bly, bensen samt partiklar (PM10) i utomhusluft. De tillåtna gränsvärdena överskrids inte, och bedöms inte medföra någon gränsöverskridning genom planerad bebyggelse för någon luftförorening inom området.

Förorenad mark

Risken för förekomst av markföroreningar inom planområdet bedöms som liten. Ingen industriverksamhet eller annan miljöstörande verksamhet har förekommit inom närliggande område. Nuvarande eller historiska objekt, med potentiellt miljöstörande verksamhet, bedöms inte ha påverkat markmiljön inom planområdet på grund av topografiska förhållanden.

Radon

Enligt Solnas översiktsplan ÖP 2006 klassificeras området som normalriskområde. Finsanden är relativt genomsläpplig men underliggande sedimentgnejser bedöms ha lågt uraninnehåll och radonbildningen inom området bör vara begränsad.

Riskfrågor

Den genomförda riskanalysen med avseende på närheten till järnväg visade att det främst är olyckor vid transport av farligt gods som kan leda till påverkan inom planområdet. Någon risk för påverkan vid urspårning föreligger inte eftersom planområdet ligger minst tre meter över spårområdet utmed hela den aktuella sträckan. I planområdets närhet ligger även Solnavägen som är en sekundär transportled för farligt gods samt två bensinstationer. Med hänsyn till aktuell topografi och aktuella avstånd bedöms dock inte någon ytterligare hänsyn till dessa riskkällor behövas.

I den genomförda riskanalysen görs bedömningen att planerade bostäder kan uppföras enligt studerat förslag utan krav på vidare analys eller åtgärder. Detta oavsett om

kontors- och laboratorielokaler uppförs eller ej. Bostäderna planeras på tillräckligt stort avstånd, minst 55 meter, från järnvägen och uppfyller också det av Länsstyrelsen rekommenderade skyddsavståndet till aktuell verksamhet och bedöms därför acceptabel och inga åtgärder behöver vidtas. Kontors- och laboratorielokalerna planeras betydligt närmare, minst 25 meter, järnvägen än bostäderna och för dessa föreligger ett behov av att mer i detalj studera möjliga olycksriskers påverkan.

Beräkningar av risknivån visar att individrisken inomhus för de planerade kontors- och laboratorielokalerna är acceptabel oberoende av avståndet till järnvägen. Individrisknivån utomhus hamnar högre till ett avstånd av ca 20 meter från järnvägen. Den aktuella risknivån vad gäller samhällsriskerna är något högre och innebär att åtgärder ska undersökas och vidtas. Åtgärderna syftar till att begränsa möjligheten att oskyddade personer skadas utomhus inom de områden där individrisken ligger inom ALARP-området samt att reducera samhällsriskerna genom att öka möjligheten för personer att utrymma byggnader innan kritiska förhållanden uppstår.

Det kan vara skäligt att ha automatisk avstängning till ventilationssystemet i kontors- och laboratorielokalerna, om inte likvärdigt alternativ kan redovisas. Detta följs upp i byggskedet.

Följande åtgärder är införda som planbestämmelser på plankartan och avser kontors- och laboratoriebyggnaderna:

- Minst en utrymningsväg ska finnas mot en sida som vetter mot järnvägen.
- Områden utomhus mellan järnvägen och kontors- och laboratoriebyggnaderna: Området får inte innehålla funktioner för annat än för tillfällig vistelse.
- Friskluftsintag får ej placeras på sida som vetter mot järnvägen.
- Huvudentréer i kontors- och laboratoriebyggnaderna närmast järnvägen ska placeras så att de vetter mot järnvägen.
- Fasader (K1 och K2) som vetter mot järnvägen ska utföras i lägsta brandklass EI 30. Fönster och glaspartier mot järnvägen ska utföras i lägsta brandklass EW30.

Genomförs ovanstående åtgärder bedöms att tillräcklig hänsyn till risker förknippade med närheten till järnvägen ha tagits.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Tidplan för planarbetet

Samråd	1:a -2:a kvartal 2013
Granskning	1:a kvartal 2015
Godkännande av stadsbyggnadsnämnden	1:a kvartal 2015
Antagande av kommunfullmäktige	2:a kvartal 2015
Laga kraft (om planen inte överklagas)	2:a kvartal 2015

Genomförandetid

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

Ansvarsfördelning

Exploatörerna ansvarar för all byggnation inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor*Markägoförhållanden*

Marken inom planområdet tillhör fastigheten Haga 4:35 som ägs av Akademiska Hus.

Fastighetsbildning

Akademiska Hus avser att stycka av och sälja den del av planområdet som är planlagt för bostadsändamål till Heba Fastigheter AB.

Den del av planområdet som är planlagt för kontors- och laboratorieändamål avses även fortsättningsvis tillhöra Akademiska Hus fastighet Haga 4:35.

Servitut

Styckningslottens rätt att dra servisledning för VA till anslutningspunkt inom Haga 4:35 ska säkras med servitut. Servitut eller gemensamhetsanläggning ska även bildas för att säkra styckningslottens rätt till utfart över Haga 4:35.

Gemensamhetsanläggningar

Ett parkeringsgarage ska uppföras inom den del av planområdet som planlagts för kontors- och laboratorieändamål. Parkeringsgaraget avses nyttjas av både bostäderna och kontors- och laboratorieverksamheten. Samnyttjandet bör regleras genom bildande av gemensamhetsanläggning eller genom nyttjanderättsavtal.

På sikt bör gatufrågan inom hela Karolinska Institutets område ses över. I samband med detta kan det bli aktuellt att bilda gemensamhetsanläggning för gatorna i området inkl. Fogdevreten.

Ledningsrätter

Inom detaljplanen finns mark reserverad för allmänna ledningar (u-område) och tekniska anläggningar (E-område). Ledningsrätt kan bildas för allmänna ledningar och nätstation inom dessa områden.

Tekniska frågor*Gator*

En ny kvartersgata kommer att gå från nuvarande Tomtebodaskolan utmed spårområdet och i norr ansluta till Fogdevreten. För att inte locka de som söker p-platser i garaget utmed Kvartersgatan att använda Fogdevreten med de olägenheter för boende som detta kan innebära föreslås att förbindelsegatan mellan Fogdevreten och Kvartersgatan byggs så att framkomligheten begränsas, t.ex. genom anläggning av Valmplattor, vilka avgränsar olika trafikzoner. Vidare föreslås genomfartstrafiken begränsas genom tydlig skyltning. Andra alternativ som kan vara aktuella är hastighetsreducerande åtgärder så som gupp, avsmalning av körbana, gräsbeläggning eller liknande.

Den nya lokalgatan kommer att utgöra tillfartsväg för universitetslokalerna i planområdets västra del och kommer att utformas för kantstensparkering. Lokalgatan utgör också skyddszon mot spårområdet, och detaljplanen föreskriver att området inte får innehålla funktioner för annat än tillfällig vistelse.

Vatten och avlopp

Den nya bostadsbebyggelsen inom planområdet kommer att anslutas till Solna Vattens nät via anslutningspunkt i Fogdevretens norra del. Kontors- och laboratorielokalerna ansluts till Akademiska Hus befintliga ledningsnät.

Dagvatten

Den nya bebyggelsen inom planområdet ska inte medföra att mängden dagvatten som släpps ut på Solnas ledningsnät ökar. Genomförda mark- och dagvattenutredningar mynnar ut i bedömningen att effekten på vattenkvalitet i recipient vid genomförandet av detaljplanen är ringa utifrån områdets begränsade storlek och den låga risken för markföroreningar. Följande åtgärder för att minska dagvattenbildning och rena dagvattnet föreslås:

- Anläggning av sedumtak på kontorsbyggnaderna
- Anläggning av renings/infiltreringssystem vid den större parkeringsplatsen
- Anläggning av svackdiken vid lokalator och den mindre parkeringsplatsen
- Anläggning av fördröjningsmagasin
- Plantering av träd

Värme

Den nya bostadsbebyggelsen inom planområdet avses ansluta till fjärrvärmenätet respektive fjärrkylnätet. Kontors- och laboratoriebyggnaderna ska anslutas till fjärrvärmenätet respektive fjärrkylanätet, om inte ett alternativ som är lika eller mer miljövänligt kan redovisas.”

Elenergi

De nya bostadshusen ska försörjas från en ny nätstation inom planområdet. Kontors- och laboratoriebebyggelsen ansluts till Akademiska Hus befintliga elnät inom Haga 4:35.

Avfall

De nya bostadshusen ska förses med egen anläggning för avfallshantering i form av nedgrävda kassuner. Nedgrävda kassuner möjliggörs på plusmark i plankartan. Avfall från kontors- och laboratoriebebyggelsen hanteras genom Akademiska Hus befintliga system inom Haga 4:35.

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 miljö- och hälsoskyddsförvaltning och ska vara fastställt av miljö- och hälsoskydds nämnden senast två månader före byggstart.

Ekonomiska frågor

Avtal

Ett exploateringsavtal mellan Solna stad och respektive exploatör ska föreligga innan detaljplanen antas. Exploateringsavtalet ska reglera fastighetsbildning och övriga frågor med anledning av detaljplanens genomförande. I avtalet ska också ansvarsfrågan mot Trafikverket avseende buller regleras.

Konsekvenser av planens genomförande

Landskapsbild

En ambition med planförslaget har varit att spara så mycket som möjligt av den befintliga vegetationen inom området. Forskarbostädernas placeringar har därför utvärderats mot den befintliga vegetationen och i första hand placerats på de hårdgjorda ytorna i området.

Mellan kontors- och laboratorielokalerna och forskarbostäderna bildas en långsträckt park med utblickar mellan byggnaderna. Mot Fogdevreten bildar två parker en grönskande zon mellan de befintliga bostadshusen och de nya forskarbostäderna. I söder ger en parkyta framför de befintliga byggnaderna ett respektavstånd till de nya byggnaderna. Kullar begränsar parken i öst och väst. Befintliga hårdgjorda ytor kommer att planteras.

Natur och vegetation

Påverkan på grönstruktur/bevarandevärda träd, områdets karaktär av hus i park och påverkan på biologisk mångfald har bedömts i till planen tillhörande miljökonsekvensbeskrivning där planförslaget har vägts mot ett jämförelsealternativ samt ett nollalternativ. Andelen grönyta inom planområdet kommer att minska något. Av sju träd med den rödlistade talltickan bevaras tre. Också det enda identifierade trädet med reliktböck sparas. Av 25 övriga bevarandevärda träd lämnas 18 kvar.

Solstudier

En solstudie är framtagen för att påvisa hur den planerade bebyggelsen kommer att påverka de befintliga bostadshusen (se bilaga 1). Studien visar att solförhållandena för husen längst Fogdevreten inte förändras i någon större utsträckning.

Rekreation

Planområdet används idag för promenader och rekreation av de närboende. Området kommer även fortsättningsvis att vara tillgängligt och genomförandet av planen kommer att tillföra kvalitéer i miljön.

Buller

Detaljplanens genomförande kommer med kontors- och laboratorielokalerna som en skärm mot järnvägen att tillskapa en bättre ljudmiljö för de föreslagna forskarbostäderna samt de befintliga bostäderna utmed Fogdevreten.

Vattenkvalitet

Befintliga översiktliga mark- och dagvattenutredningar mynnar ut i bedömningen att den föreslagna exploateringen inte kommer att ge någon ökad belastning av föroreningar och näringsämnen till recipienten Ulvsundasjön. Bedömningen görs dels utifrån områdets begränsade storlek och dels utifrån föreslagen markanvändning och dagvattenhantering. Bedömningen förutsätter att stadens gällande dagvattenstrategi följs.

Luftkvalitet

De tillåtna gränsvärdena överskrids inte, och bedöms inte medföra någon gränsöverskridning genom planerad bebyggelse för någon luftförorening inom området.

Dagvatten

Mängden dagvatten som tillförs Solna stads dagvattensystem får enligt överenskommelse inte öka på grund av att planen genomförs. Förebyggande åtgärder för att minska dagvattenbildning och rena dagvattnet inom planområdet på grund av ökad mängd hårdgjorda ytor föreslås.

Kulturmiljö

Med ett respektavstånd från den befintliga bebyggelsen i södra delen av planområdet och ett bevarande och nyskapande av hus i park bedöms planens genomförande inte påverka kulturmiljön i området i någon större utsträckning.

Markföroreningar

Om föroreningar påträffas ska miljö- och hälsoskyddsförvaltningen omgående underrättas innan grävarbete fortsätter. Det åligger byggherren att se till att marken saneras innan byggnation påbörjas.

Trygghet

Tryggheten inom planområdet bedöms öka i och med planens genomförande då både bostäderna och verksamheterna medför att fler människor kommer att vistas i området både på dag- och kvällstid.

Medverkande

Planhandlingarna är framtagna av miljö- och byggnadsförvaltningen genom Linda Schaedl och projektledare exploatering Tove Willart på stadsledningsförvaltningen. Bebyggelseförslag och illustrationer har tagits fram av Schewiller och Svensson Arkitektkontor genom Bo Svensson och Kajsa Svensson.

Ann-Christine Källeskog
Stadsarkitekt/plan- och byggchef

Linda Schaedl
Planarkitekt