



SOLNA STAD



Program för Norra delen av Hagastaden

För godkännande Byggnadsnämnden 2016-10-19
BND 2015:541

Förteckning medverkande

Ansvariga för framtagandet av programmet:

Miljö- och byggnadsförvaltningen, Solna stad:
Anders Berg, Planarkitekt, planeringsansvarig
Ann-Christine Källeskog, Plan- och byggchef

Stadsledningsförvaltningen, Solna stad:
Peter Granström, Exploateringschef
Jan Hessel, Projektledare exploatering

Plankonsulter Urban Minds:
Johanna Lundberg
Karolina Gustavsson
Hanna Hällström

Fastighetsägarrepresentant:

Thomas Karlsson, Stockholms läns landsting

Konsulter:

Henrik Rundquist, Rundquist arkitekter
Erik Andrén, Rundquist arkitekter
Elin Pääjärvi, Rundquist arkitekter
Lisa Josephson Sinclair, Rundquist arkitekter
Johanna Hellström, Rundquist arkitekter
Johan Kronberg, Rundquist arkitekter

Göran Lindberg, Nivå landskapsarkitektur
Evelina Skogelid, Nivå landskapsarkitektur
Tommy Roman, Nivå landskapsarkitektur

Carl Chytraeus, Ramböll trafik
Magnus Kusoffsky, Ramböll trafik
Richard Lundmark, Ramböll konstruktion

Pernilla Troberg, Iterio MKB
Elisabeth Mörner, Iterio MKB

Referensgrupp Stockholms stad:

Stadsbyggnadskontoret:
Catarina Holdar, Stadsbyggnadskontoret
Eleonor Eklind Forslin, Exploateringskontoret
(konsult Projektledarhuset AB)

Plankonsulter Tengbomgruppen:
Annica Fagerberg
Sofie Loftenius

Kartor och illustrationer:

Team Rundquist (Rundquist arkitekter, Ramböll trafik, Nivå landskapsarkitektur).

SOLNA OCH STOCKHOLM VÄXER SAMMAN

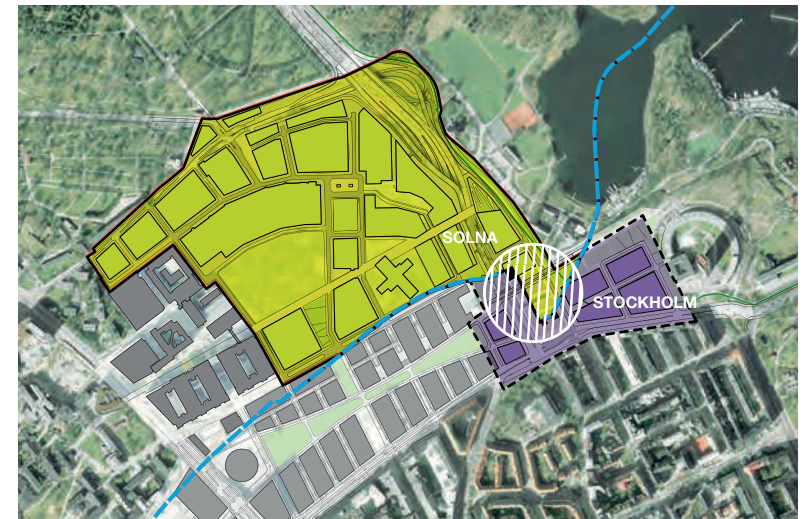
Detta program omfattar norra delen av Hagastaden. Hagastaden är ett gemensamt stadsutvecklingsområde i Stockholm och Solna. Målet är en sammankopplad stadsbebyggelse, såväl inom området som med omgivande stadsdelar.

GEMENSAM UTVECKLING VID UPPSALAVÄGEN

Med ett gemensamt grepp skapar Stockholm och Solna en ny stadsfront mot Hagaparken i öster samt mot Solna kyrkogård och Norra begravningsplatsen i norr. Genom att flytta Uppsalavägen västerut och samla trafikytorna ges plats för en ny tät stadsbebyggelse. Även om kommungränsen mellan Stockholm och Solna skär igenom området har utgångspunkten för arbetet varit att hitta den bästa helhetslösningen. Förslaget till utformning av stadsstrukturen vid Uppsalavägen har arbetats fram tillsammans av Stockholm och Solna.

Området vid Uppsalavägen, med platser, kvarter och gator, beskrivs därmed i två program. Dels i detta program (som du läser nu) framtaget av Solna stad och dels i Stockholms program för östra delen av Hagastaden (Norrtull). Övriga delar redovisas i respektive program.

Programmen ersätter Fördjupning av översiktsplaner (FÖP) för Karolinska-Norra Station (2008) för aktuella programområden.



Översiktspild av Stockholms och Solnas programområden. Det skrafferade området beskrivs både i Stockholms och Solnas program.



Solnas och Stockholms respektive programhandlingar för norra respektive östra delen av Hagastaden.

PROGRAM VISAR VÄGEN

Ett program anger riktlinjer, mål och utgångspunkter för kommande detaljplanering. Detta program kommer även att ligga till grund för en justering av kommungränsen, mellan Solna och Stockholm.

Programsamråd i respektive kommun hölls för båda programmen under hösten 2015. Under programsamråden bjöds myndigheter och berörda

in att lämna synpunkter på förslaget. Efter programsamrådet har synpunkterna sammanställts i en programsamrådsredogörelse och revideringar och förtydliganden har gjorts inför godkännande av de båda programmen, i byggnadsnämnden i Solna respektive stadsbyggnadsnämnden i Stockholm.

Ett program är inte juridiskt bindande, men eventuella avsteg från programmet ska motiveras

i framtida detaljplaner. Efter programskedet kommer en eller flera detaljplaner i respektive kommun att tas fram. I detaljplanen preciseras markanvändningen och utformning av bebyggelsen och allmänna platser. Även under detaljplaneskedet sker samråd då det ges möjlighet att lämna synpunkter på förslaget.



Illustration över planprocessen

INNEHÅLL

INLEDNING	7	FÖRDJUPAD KARAKTÄRSBESKRIVNING	41
Läsanvisning	7	A. Bebyggelse utmed Karolinska vägen	42
Bakgrund och syfte	8	B. Bebyggelse vid Norra torget	44
		C. Bebyggelse vid Astrid Lindgrens sjukhus	47
PROGRAMFÖRUTSÄTTNINGAR	11	D. Bebyggelse utmed Uppsalavägen	49
Programområdet	11	E. Gamla sjukhusbyggnaden och	
Tidigare ställningstaganden	14	Sjukhusparken	51
		F. Expansionskvarteret	54
VISION OCH STRATEGIER	19	G. Bebyggelse vid Eugeniaparken	55
Vision för norra delen av Hagastaden	19	H. Området kring Uppsalavägen	58
Stadsbyggnadsstrategier	20		
		KONSEKVENSER	64
PROGRAMFÖRSLAG	23	Sammanfattande bedömning av programmets	
Stadsdelens struktur	23	konsekvenser	
Gator och trafik	24		
Grönstruktur och platser	30	GENOMFÖRANDE	68
Bebyggelse	33		
Teknik och teknisk försörjning	36	UNDERLAG	71
Miljö och hälsa	39		



TRAFIKPLATS
HAGA SÖDRA

NATIONALSTADSPARKEN

BRUNNSVIKEN

SOLNA KYRKVÄG

SOLNA KYRKVÄG

E4

Norra delen
av Hagastaden
Solna stad

KAROLINSKA VÄGEN

ANERDVÄGEN

UPPSALA VÄGEN

SJUKHUSPARKEN

AKADEMISKA STRÅKET

Detaljplan för
Nya Karolinska i
Solna (NKS)

Solna stad

Detaljplan för
Hagastaden
(Detaljplan 1)

Stockholms stad

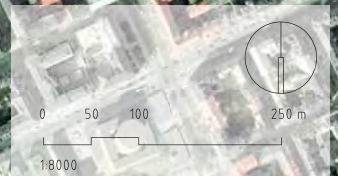
Östra delen
av Hagastaden
(Norrtull)
Stockholms stad

Karolinska
institutet (KI)
Solna stad

EUGENIAVÄGEN

HAGAPLAN

NORRA STATIONSGATAN



INLEDNING

Detta program redovisar förslag till utveckling inom den norra delen av Hagastaden. Programområdet omfattar dels nuvarande Karolinska sjukhusområdet vars verksamheter delvis kommer att flytta ut, dels ett område kring Uppsalavägen. Programmet anger riktlinjer, mål och utgångspunkter för kommande detaljplanering inom området.

LÄSANVISNING

Programmet är uppdelat i olika delar. Inledningsvis beskrivs bakgrunden till och syftet med programarbetet, programområdets omfattning samt tidigare ställningstaganden.

Nästa del, Vision och strategier, inleds med en beskrivning av den övergripande visionen för norra delen av Hagastaden. Sedan beskrivs fem stadsbyggnadsstrategier som har tagits fram för att hjälpa till att nå visionen och utgöra stöd för fortsatt planering i området.

Under Programförslag presenteras områdets föreslagna struktur och dess förutsättningar övergripande utifrån olika aspekter. Programförslaget kan ses som en illustration av de presenterade strategierna. Under Fördjupad karaktärsbeskrivning beskrivs förslaget mer detaljerat under en delområdesvis indelning.

Dokumentet avslutas med ytterligare två kapitel, Konsekvenser och Genomförande. Under konsekvenser sammanfattas den Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som tillhör programmet.

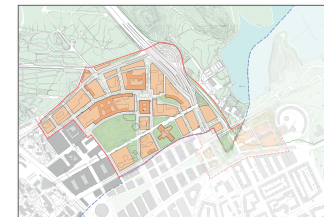
I programmet förekommer både beslutade namn på gator och platser och tillfälliga arbetsnamn.



VISION



STADSBYGGNADSSTRATEGIER



PROGRAMFÖRSLAG

BAKGRUND OCH SYFTE

Solna och Stockholm växer samman. År 2030 beräknas Stockholms stad ha vuxit till närmare en miljon invånare och Stockholm-Mälarenregionen till ca 2,5 miljon invånare. Solnas och Stockholms gemensamma stadsutvecklingsprojekt Hagastaden innebär att städerna byggs samman genom en överdäckning av E4/E20 och Värtabanan. Inom Hagastaden ges plats för 50 000 arbetsplatser och ca 6 000 nya bostäder.

Hagastaden utvecklas

År 2007 togs en gemensam vision fram av Solna stad, Stockholms stad, Stockholms läns landsting (SLL), näringslivet och akademierna, som innebar att Karolinska-Norra Station (numera Hagastaden) år 2025 ska utgöra världens främsta område för Life Science - vård, forskning och företagande inom biomedicin med mera. En fördjupning av två översiktsplaner (FÖP) för Norra Station och Karolinska togs fram år 2008 i samarbete mellan Solna och Stockholms stad i syfte att utgöra ett strategiskt och övergripande dokument i planeringsarbetet i respektive kommun. FÖP:en redovisar en tät stadsbebyggelse inom Hagastaden.

Planering och utbyggnad av flera större projekt i Hagastaden pågår- det nya universitetssjukhuset, Nya Karolinska Solna (NKS), bebyggelse för forskning och kontor inom Karolinska Institutet samt utbyggnad av överdäckning och ny kontors- och bostadsbebyggelse inom Hagastaden (Detaljplan 1 inom Stockholms stad). När delar av befintlig verksamhet inom programområdet flyttas till NKS möjliggörs en omvandling av norra delen av Hagastaden till en integrerad variationsrik stadsdel med bostäder, arbetsplatser och närservice nära storstadens puls och nära Nationalstadsparken.

Norrtull är redo för omdaning

Programområdet gränsar direkt mot Stockholms stad där ett parallellt programarbete pågår med avsikten att omvandla Norrtull från en trafikplats till en sammanhållen stadsmiljö. Norrtull utgör platsen för den historiska tullen, där Solna möter Stockholms stad och där den historiska stenstaden möter Nationalstadsparken.

Området kring Norrtull har sedan länge utgjort en viktig kommunikationsnod i Stockholmsregionen med omfattande trafik på E4/E20. De senaste årtiondena har flera infrastrukturprojekt planerats och genomförts som minskar trafikmängden i området. En förlängning av vägsträckan mellan



Bilder ur FÖP för Karolinska/Norra station från år 2008.

Värtahamnen och Norrtull, del av Norra länken, invigdes 2014 och en överdäckning av E4/E20/ Norra länken under Hagastaden mot Karlberg byggs nu ut och planeras att färdigställas 2017. Tunnelförläggningarna innebär att trafiken i ytvägnätet har minskat vilket ger goda förutsättningar för en stadsutveckling med minskade störningar och barriärer.

I FÖP:en för området från 2008 utgjordes Norrtull av en cirkulationsplats omgärdad av bebyggelse och gröna terrasseringar, utformad som ett symboliskt entrérum för huvudstaden med de historiska tullhusen i fokus. Stockholms stadsbyggnadskontor har senare sett anledning att göra ett omtag av utformningen.



Stadsmiljö istället för trafikplats

Stockholms läns landsting (SLL) har som fastighetsägare till större delen av programområdet kommit in med en begäran om planläggning av programområdet med syfte att omvandla det till en blandad stadsbebyggelse. Kommunstyrelsen gav 2014 Stadsbyggnadsnämnden (numera Byggnadsnämnden) i uppdrag att påbörja planarbete för norra delen av Hagastaden.

Ett parallellt skissuppdrag genomfördes för norra delen av Hagastaden under 2014 på uppdrag av SLL med syfte att ta fram en struktur som innebar en omvandling av sjukhusområdet till en blandad stadsbebyggelse samt att skapa bättre kopplingar till Nationalstadsparken och Norrtull. Solna stad har tillsammans med SLL utvärderat förslagen från parallelluppdraget och valde att låta en strukturplan av Team Rundquist (Rundquist, Nivå landskapsarkitektur och Ramböll trafik) ligga till grund för fortsatt arbete.



Vy från E4 framtagen av Team Rundquist i samband med parallelluppdraget.

Stockholms stad genomförde parallellt med detta arbete ett parallellt skissuppdrag för Östra delen av Hagastaden (Norrtullsområdet), där utgångspunkten var att ta fram en struktur som gav en helhetslösning för både stadsmiljö och trafik. Även här valdes en strukturplan av Team Rundquist att ligga till grund för det fortsatta arbetet. Eftersom förslaget innebar ny bebyggelse inom både Stockholms och Solna stad samt en ny sträckning av Uppsalavägen, som är beroende av samverkan mellan Stockholm och Solna, har en mellankommunal samordningsgrupp bildats där förslagen har bearbetats.

Miljöbedömning

Programmet har bedömts ligga till grund för flera detaljplaner som enskilt och tillsammans bedöms kunna innebära betydande miljöpåverkan. I och med detta har en till programmet hörande miljöbedömning genomförts och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättats i enlighet med miljöbalkens bestämmelser. Samråd om avgränsningen av MKB:n har skett parallellt med programsamrådet.

Programmets syfte

Syftet med detta program är att beskriva och ange riktlinjer för hur den norra delen av Hagastaden kan utvecklas till en tät blandad stadsmiljö med tydliga kopplingar till omgivande stadsbebyggelse och grönstruktur. Inriktningen är att området ska innehålla en blandning av bostäder, service, verksamheter och vårdlokaler. Programmet behandlar även en omvandling av området kring Norrtull och nya Uppsalavägen från en trafikplats till en sammanhållen stadsmiljö med tydliga samband till Nationalstadsparken, institutionsområdena inom Karolinska samt övriga delar av Hagastaden och Stockholm.

Programmet ersätter Fördjupning av översiktsplaner (FÖP) för Karolinska-Norra Station (2008) för aktuellt programområde och kommer att ligga till grund för kommande markanvisningar och detaljplanering.



PROGRAMFÖRUTSÄTTNINGAR

Solna och Hagastaden gränsar till Stockholms innerstad i en av Sveriges mest dynamiska och expansiva regioner. Det centrala läget med god kollektivtrafiksörjning och bra vägförbindelser har gjort att Solna blivit mycket attraktivt för boende och verksamheter.

PROGRAMOMRÅDET

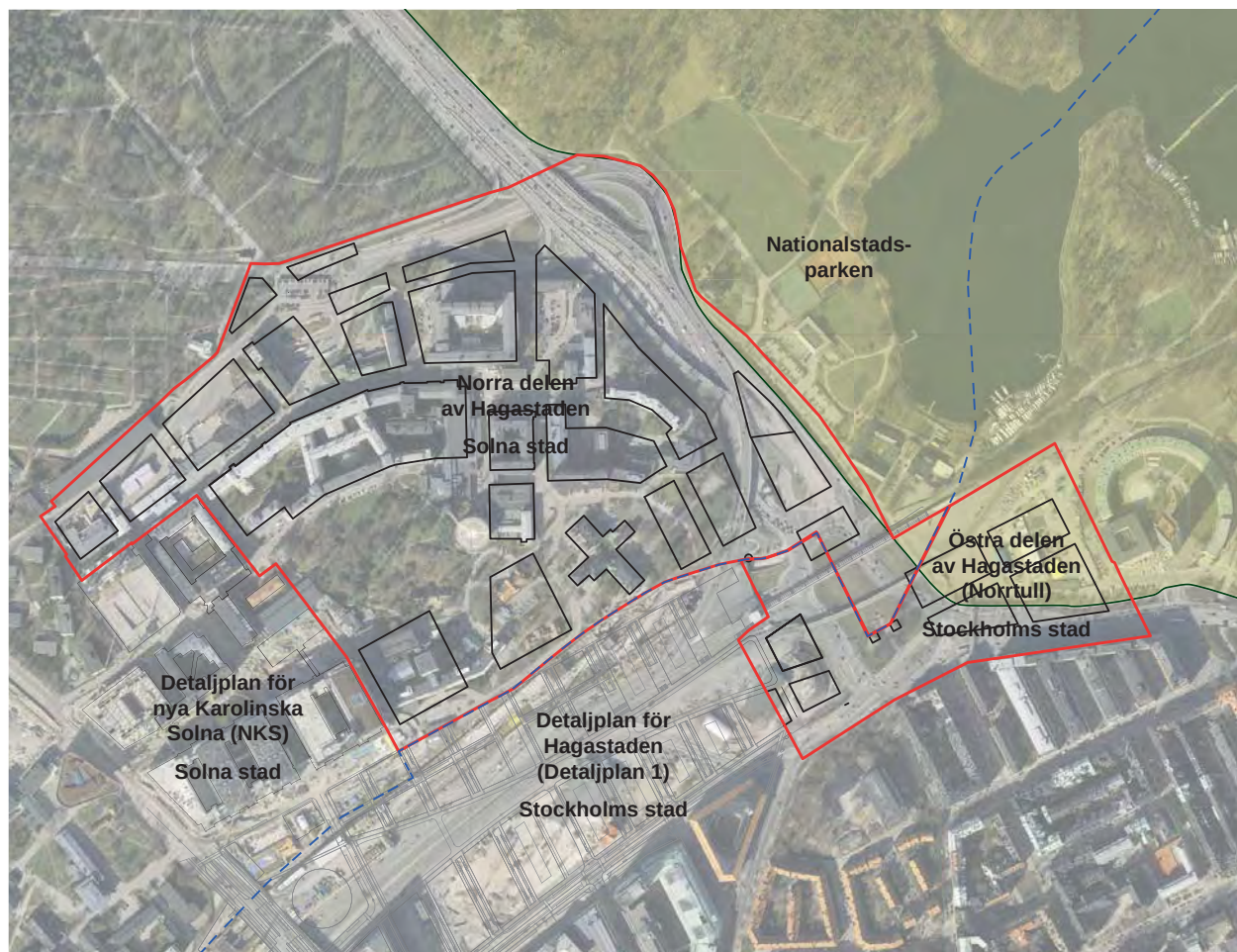
Det aktuella programområdet utgörs av norra delen av Hagastaden och ett område kring Uppsalavägen och Norrtulls trafikplats. Området består i huvudsak av nuvarande Karolinska sjukhusområdet med tillhörande verksamhet, Sjukhusparken och mark som tidigare varit ianspråktagen för trafik.

Området gränsar i söder till Stockholms stad, där nya stads kvarter som en del av Hagastaden kommer att växa fram.

I norr gränsar programområdet till Solna kyrkogård och Norra begravningsplatsen. I öster gränsar området till Nationalstadsparken och i väster till Nya Karolinska Solna.

Kommungräns

Kommungränsen mellan Solna och Stockholm avgränsar programområdet söderut. Inom området kring Uppsalavägen och Norrtull kommer programförslaget sannolikt att medföra ett nytt läge för kommungränsen. Gränsen justeras i samband med kommande detaljpaneläggning.



Nulägeskarta över programområdet med föreslagen kvartersstruktur inom norra och östra delen av Hagastaden, samt kommande bebyggelse inom Detaljplan 1 i Stockholm. Kommungränsen redovisas i blått. Nationalstadsparkens utbredning och gräns redovisas i gult.

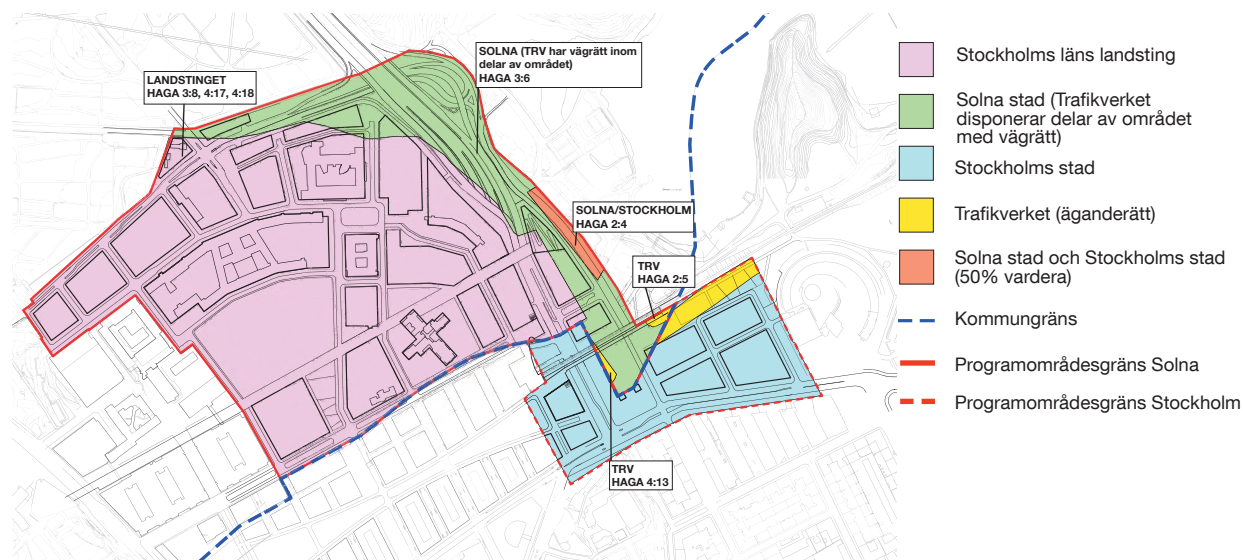
Markägoförhållanden

Stockholms läns landsting (SLL) är huvudsaklig markägare i området. Solna äger mark invid Norra begravningsplatsen, utmed Uppsalavägen och inom området kring Norrtull, inom delar av denna mark har Trafikverket vägrätt. Stockholms stad innehar mark kring Norrtull samt en mindre yta inom Solna stad utmed Annerovägen.

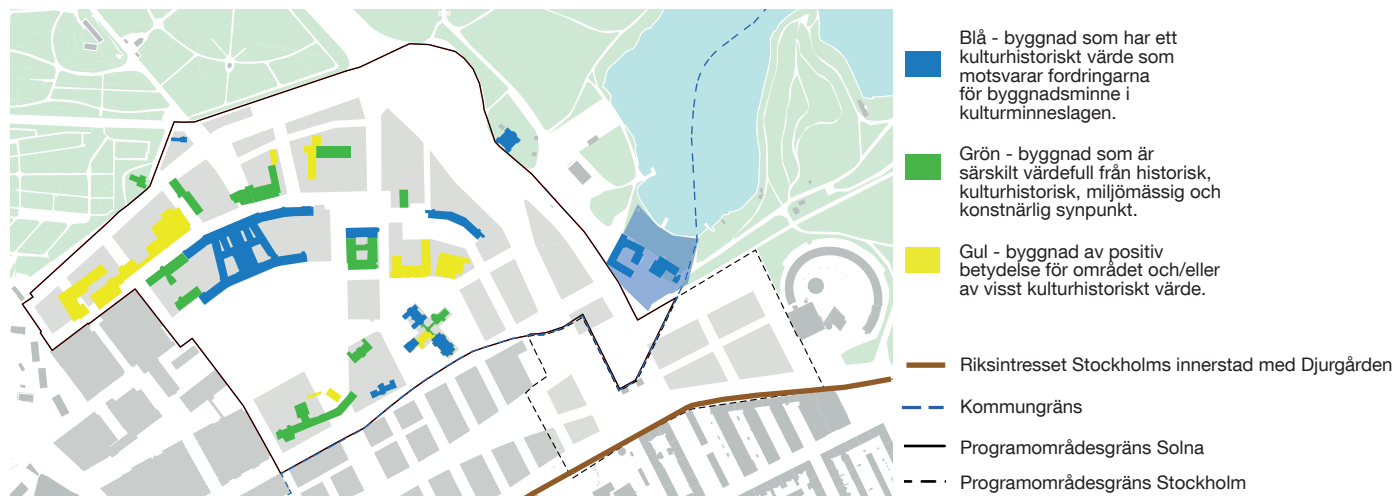
Kulturmiljö

Programområdet har en rik kulturhistoria och stora delar av både Karolinska sjukhusområdet och Karolinska institutet är arkitektoniskt intressanta och värdefulla. Under år 2004 genomfördes en kulturhistorisk utredning av Karolinska sjukhusområdet och en kulturklassificering av byggnaderna med syftet att tydliggöra de kulturhistoriska värden som finns inom området.

De viktigaste värdena är de samhällshistoriska, arkitekturhistoriska och arkitektoniska värdena, till exempel ett väl genomarbetat funktionalistiskt formspråk. Övriga värden är miljöskapande värden, socialhistoriska värden och konstnärliga värden. Solna stad arbetar med en ny klassificering av byggnaderna inom Solna.



Programmets avgränsning och markägoförhållanden. Större delen av marken inom programområdet ägs av Stockholms läns landsting.



Kulturklassificering av byggnader enligt kulturhistorisk utredning från 2004.

Fornlämningar

I Sjukhusparkens södra del finns en ditflyttad fornlämning i form av en domarring (en forntida gravanläggning).

Historik

En av Solnas äldsta bosättningar låg vid det tidigare Norrbackainstitutet på Karolinska sjukhusområdet. På 1100-talet uppfördes Solna kyrka. Stora delar av Stockholm hörde under medeltiden till denna församling.

Sjukhusområdet utgjorde fram till slutet av 1800-talet en del av stadens lantliga omgivningar präglad av sambandet till Karlbergs slott, Solna kyrka och det angränsande Brunnsviksområdet.

Mot slutet av 1800-talet etablerades institutioner i parkmiljö på sjukhusområdet av ideella föreningar. Karolinska sjukhuset uppfördes 1932-40 och ritades av Carl Westman (och slutfördes av hans medarbetare arkitekterna Sven Ahlbom och Sven Malm). Anläggningen är i huvudsak präglad av funktionalismen, i såväl planutformning som i byggnadernas uttryck.

Norrtull har sedan 1670 varit entrén till Stockholm från norr, med stor symbolisk betydelse som första intryck av huvudstaden. Området präglades av gles bebyggelse i ett landskap med odlingar och ängar mellan trädbevuxna höjder. Närmare tullområdet samlades, liksom vid övriga stadens infarter, vårdshusen. Stallmästaregården norr om tullen uppfördes redan på 1620-talet och blev vårdshus i början av 1700-talet. Själva Tullhusen byggdes år 1731-1733.

Under 1800-talets senare del, efter antagandet av Lindhagenplanen 1866 (generalplan för Stockholm, likt översiktsplan idag), inleddes en reglering av delar av gatunätet. Norra Stationsgatan och Sveavägen planlades. Vid sekelskiftet 1900 började stenstadens bostadsbebyggelse att närma sig Norrtull, en utbyggnad som pågick till 1920-talet.

Den tilltagande bilismen under 1900-talets andra kvartal fick påtagliga konsekvenser i området. Vägar breddades och vid Sveaplan ordnades en cirkulationsplats. I slutet av 1960-talet möttes här tre trafikleder: Uppsalavägen, Norra Stationsgatan och Sveavägen.



Historisk bild över Karolinska sjukhusområdet.



Norrtull sett från söder omkring 1900-1910. (Stockholms stadsarkiv.)



Historisk karta över Norrtull.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Styrdokument

Regionplan

I Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUF 2010) ingår området i den centrala regionkärnan. I den centrala regionkärnan bör en utveckling främjas som innebär satsningar på innovativa och täta miljöer där den höga tillgängligheten i kollektivtrafiksystemet värnas. Arbetet med ny RUF 2050 pågår.

Översiktsplan

Solna är en stad i regionen som växer med ett antal utvecklingsområden. Målet är att bygga sammanhållna, levande och trygga stadsmiljöer som förenar innerstadens promenadstad med närheten till natur. Programområdet är i översiktsplanen (Översiktsplan 2030, antagen 2016) utpekad som ett av Solnas pågående stadsutvecklingsområden.

Fördjupning av två översiktsplaner Karolinska-Norra station

Solna stad har tillsammans med Stockholms stad tagit fram en fördjupning (FÖP) av städernas respektive översiktsplaner för området Karolinska-Norra station. Planen antogs av Solnas kommunfullmäktige respektive Stockholms kommunfullmäktige under 2008, och aktualiserades i samband med antagandet av Solnas nya översiktsplan 2016. Utgångspunkten för FÖP:en är att det i området ska finnas en mycket nära samverkan mellan vård, forskning och utbildning. Planprogrammet ersätter Fördjupning av översiktsplaner (FÖP) för Karolinska-Norra Station (2008) för aktuellt programområde

Fördjupning av översiktsplan för Nationalstadsparken

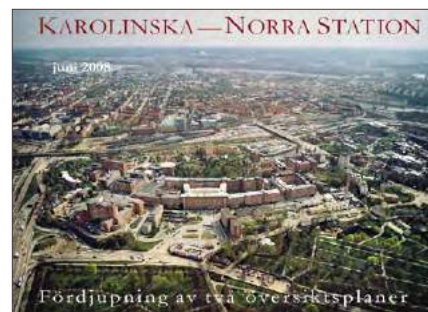
En fördjupning av översiktsplaner (FÖP NSP) för Solnas respektive Stockholms del av Nationalstadsparken togs fram 2008 respektive 2009. Förutom en översiktlig beskrivning av

området ur olika aspekter ges i FÖP:en riktlinjer för framtida beslut om planering eller bygglov.

Vision 2025

Vision 2025 för Karolinska/Norra Station formulerades år 2007 av de olika intressenterna i området - Stockholms stad, Solna stad, SLL, Akademierna (KI, KTH, Stockholms universitet, Handelshögskolan), Länsstyrelsen med flera. Visionen innebär inom programområdet att nuvarande verksamheter successivt ska omvandlas till en integrerad stadsdel med bostäder, arbetsplatser och närservice med goda möjligheter för verksamheter inom Life Science att etablera sig i området.

I visionen beskrivs bland annat hur man ska kunna röra sig genom området via det "Akademiska stråket", ett gång- och cykelstråk i öst-västlig riktning mellan de olika akademierna i och i anslutning till Karolinska/Norra stationsområdet (numera Hagastaden).



Tidigare ställningstaganden har tagits i bland annat Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUF), Översiktsplan 2030, Fördjupning av översiktsplan för Nationalstadsparken, Fördjupning av två översiktsplaner Karolinska - Norra station, samt Vision 2025 Karolinska/Norra station.

Överenskommelse tunnelbana

Under år 2014 undertecknades ett avtal mellan staten, SLL, Solna stad, Stockholms stad, Nacka kommun och Järfälla kommun om en överenskommelse för utbyggnad av tunnelbanan och ett ökat bostadsbyggande.

SLL ansvarar för utbyggnaden av tunnelbanan och kommunerna åtar sig att tillsammans bygga cirka 78 000 nya bostäder, varav 4 500 i Solna (3000 i Hagastaden). En av tunnelbanesträckningarna föreslås gå från Odenplan till Arenastaden via Hagastaden med uppgång vid Torsplan och NKS utmed Solnavägen. Enligt tidplan ska linjen öppna år 2022.

Solnas cykelplan

Solna stads cykelplan (2015) har målet att cyklingen i Solna ska öka under alla tider på året och genom utveckling av de regionala cykelstråken ska cyklingen mellan kommunerna i länet underlättas. Cykelplanen fokuserar på förbättringar för att öka framkomligheten, restiden och att höja

trafiksäkerheten. Detta innebär anläggande av säkra och attraktiva cykelvägar som hänger ihop och håller hög standard, underhåll av befintligt nät och förstärkning av kopplingarna till andra cykelvägar i länet.

Dagvattenstrategi

Solna stads dagvattenstrategi ska beaktas vid planering och byggande. 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 dagvatten ska användas som en resurs vid stadens utbyggnad.

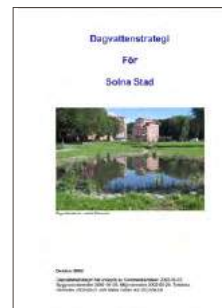
Miljöprogram

I skriften "På väg mot ett hållbart Solna - Stadens miljöprogram och byggherrarnas åtagande vid planering och byggande" redovisas Solna stads ambitioner inom miljöprogrammets olika målområden och de förväntningar staden har på exploatörernas åtaganden för att kunna åstadkomma en hållbar stad.

Grönplan

Solna stads grönplan (2016) har syftet att visa hur Solna stads gröna offentliga miljöer, parker, natur, platser och gatumiljöer kan utvecklas med utgångspunkt i Solna stads övergripande vision och mål. Grönplanen är en fördjupning av kommunens översiktsplan och ett planeringsunderlag vid fysisk planering.

Grönplanen beskriver hur Solna växer och att en del av den mark som kan komma att tas i anspråk för gator och bebyggelse idag är park- eller naturmark. Planen beskriver även att de parker och naturområden som finns måste kunna möta



Tidigare ställningstaganden; Överenskommelse tunnelbana, Cykelplan för Solna stad, Dagvattenstrategi för Solna Stad, Miljöprogram "På väg mot ett hållbart Solna", samt Grönplan för Solna stad.

behov hos gamla och nya solnabor, att parker och naturområden bör vara lätta att nå och erbjuda ett varierat utbud av aktiviteter och upplevelser, erbjuda ekosystemtjänster samt bidra till stadens attraktivitet.

Ett av planeringsmålen i grönplanen beskriver att planering ska eftersträva att alla solnabor får högst 300 meter till närparker eller närnatur, högst 800 meter till en stadsdelspark och högst 2,5 kilometer till ett större strövområde/landskapspark.

Riksintressen

Nationalstadsparken skyddas enligt lag (miljöbalken 4 kap. 7 §). Både Solna och Stockholm har tagit fram principer för dess framtida utveckling (fördjupning av översiktsplanen för Solnas respektive Stockholms del av Nationalstadsparken togs fram år 2008 respektive år 2009). Den unika kultur- och naturparken ska värnas och utvecklas för friluftsliv och rekreation samt förbättras med avseende på trafikstörningar och andra miljöproblem.

Norra begravningsplatsen ingår tillsammans med Hagaparken i ett område av riksintresse för kulturmiljövården.

Norra länken/E4/E20 är av riksintresse för kommunikation. Värtabanan är också av riksintresse.

Bromma flygplats är av riksintresse för luftfarten. Inom programområdet finns angivna höjdbegränsningar som kommande detaljplaner ska förhålla sig till.

Stockholms innerstad med Djurgården är av riksintresse för kulturmiljövården. I beskrivningen av uttryck för riksintresset lyfts bland annat stadens avläsbara årsringar och stenstadens tydliga yttre gräns. Landskapet runt Brunnsviken och institutionsbältet på Norra Djurgården är särskilt värdefulla miljöer inom riksintresset.



Riksintressen kring programområdet. Stockholms innerstad i lila, Nationalstadsparken i streckat lila-grönt och Norra begravningsplatsen i orangestreckat. Karta från Fördjupning av två översiktsplaner Karolinska - Norra station.

Gällande planer och bestämmelser

Detaljplaner i Solna

Programområdet är idag delvis planlagt för vård samt park men stora delar är ej detaljplanlagt. Delar av programområdet omfattas av detaljplan för Nya Karolinska Solna (NKS) från år 2009. I detaljplanen ingår kvarter för vård, forskning, utbildning, laborativ verksamhet, centrumändamål, teknikbyggnad och kontor samt ett hotell och en mindre andel bostäder. Detaljplanen möjliggör också en utbyggnad av tunnelbana med station och tunnelbaneuppgångar, det nya torget Hagaplan samt tillskapandet av ett grönt stråk mellan den befintliga Sjukhusparken

och Karolinska Institutets campusmiljö, det så kallade Akademiska stråket. Angränsande vägstrukturer ingår i ett antal detaljplaner för Norra länken, Uppsalavägen och Norrtull. Detaljplanen för kv Försörjningen och detaljplanen för Nya Karolinska Solna har genomförandetid kvar.

Norra Länken - detaljplan och arbetsplan

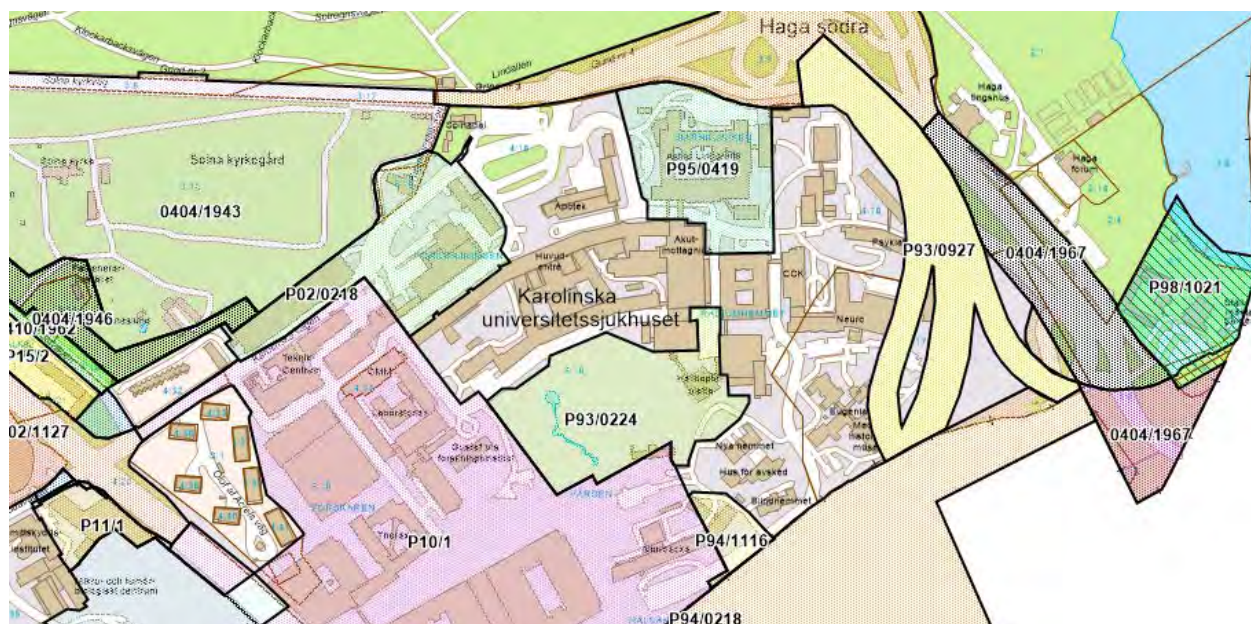
Området söder om Värtabanan planlades i slutet av 90-talet för tunnelförläggningen av Norra länken med parkområde ovanpå tunnlnarna. I arbetsplanen som fastställdes år 2000 anges att trafiklösningen vid Norrtull är tillfällig i avvaktan på en slutlig inte

bestämd lösning. I arbetsplanen beslutades också om förändring av väghållningsansvar, det vill säga att den cirkulationsplats som då planerades i Norrtull skulle övergå från statligt till kommunalt underhåll när Norra länken öppnats för trafik. Vid tecknandet av genomförandeaftal 2004 för Norra Länken var dåvarande Vägverket och Stockholms stad införstådda med att en exploatering av Norra Stationsområdet (numera Hagastaden) planerades, och området vid tunnelmynningen från Norra Länken utformades så att en framtida exploatering underlättades.

Norra Länken började byggas 2007 och del av den öppnades 2014. Trafikverket och Stockholms stad har under arbetets gång kommit överens om en provisorisk utformning av trafikplats Norrtull i avvaktan på beslut om trafikplatsens framtida utformning.

Strandskydd

Strandskyddet ska säkra allmänhetens tillträde och skydda livsvillkoren för växt- och djurlivet. Strandskydd gäller för huvuddelen av Nationalstadsparkens stränder och för sjöar och vattendrag. Det generella strandskyddet gäller 100 meter från strandlinjen på land och i vattnet, inom Hagaparken är strandskyddet utökat till 300 meter. I detaljplan för Norra länken har strandskyddet upphävt. Delar av programområdet är inte detaljplanlagt sedan tidigare, men bedöms ligga utanför strandskyddsgränsen.



Gällande detaljplaner Solna.



VISION OCH STRATEGIER

Solnas och Stockholms gemensamma vision för Hagastaden är en sammanlänkande stadsdel mellan Solna och Stockholm där en blandning av boende, utbildning, forskning, vård och verksamheter ger en pulserande, levande och attraktiv storstadsmiljö med både stadsmässiga kopplingar och gröna länkar.

VISION FÖR NORRA DELEN AV HAGASTADEN

I takt med att nya gator, kvarter och parker byggs ut kommer gränsen mellan Solna och Stockholm suddas ut. Norra delen av Hagastaden utvecklas till ett levande område vars identitet skapas dels utifrån dess läge i förlängningen av Stockholms innerstad och med närhet till Nationalstadsparken. Dels i blandningen mellan ny och gammal bebyggelse, variation i byggnadstyper och hushöjder samt ett mångfasetterat innehåll. Programområdets speciella innehåll och historia utgör en grundförutsättning för den fortsatta utvecklingen som karaktäriseras

av en successiv omvandling där en ny stad skapas, med gamla och nya värden integrerat.

Uppsalavägen, som den täta stadens entré från norr, samlar den intensiva in- och utfartstrafiken till en begränsad yta för att främja en bättre omgivande stadsmiljö. Uppsalavägen inordnas i stadens form och trafikleden omvandlas över tid till en stadsgata. Här skapas en för Solna och Stockholm gemensam ny stadsfront. Nationalstadsparken möter staden och blir ett naturligt komplement till stadsdelens

närrekreation. En ny årsring vidgar Stockholms innerstad utanför tullarna mot Hagaparken-Bellevue och Brunnsviken.

Omvandlingen från ett institutionsområde och en trafikplats till en tät och integrerad del av staden innebär en rad förändringar som i sig både främjar en mer hållbar livsstil och ger mer hållbara byggda stadsmiljöer. För att kunna fullfölja omvandlingen och samtidigt bibehålla befintliga kvaliteter behövs en medveten strategi. I programmet har därför fem stadsbyggnadsstrategier pekats ut som ska utgöra stöd för fortsatt planering i området.



Dagens starka identitet i byggnader och struktur tas omhand i omvandlingen av området och ges ett nytt varierat innehåll.

På kommande siduppslag (sidorna 20-21) beskrivs de fem stadsbyggnadsstrategier som utgör stöd för fortsatt planering. Programförslaget är i sin tur en illustration av dessa strategier.

STADSBYGGNADSSTRATEGIER

Sammankopplad stad

Solna och Stockholm byggs samman för att stärka sambandet mellan de två städerna. Genom att koppla samman en sekvens av stråk och platser skapas en sammanhängande stadsbygd utan synlig kommungräns. När barriärer till omgivningen bryts ökar möjligheterna att mötas, och att ta sig till och från boende, arbete, och rekreation med mera, på ett hållbart sätt. Det upplevda avståndet, mellan Solna och Stockholm, och mellan den täta staden och Nationalstadsparken, minskar.



Staden möter Nationalstadsparken

Solna och Stockholm får tillgång till Nationalstadsparkens gröna och rekreativa värden genom tydliga entréer och kopplingar till och från parken, vilket gynnar både stad och park. Parken utgör en ovärderlig tillgång för angränsande stadsdel och stad som helhet. En god tillgång till park och natur, där människor kan mötas och hämta kraft, är en förutsättning för ett rikt och hälsosamt stadsliv.

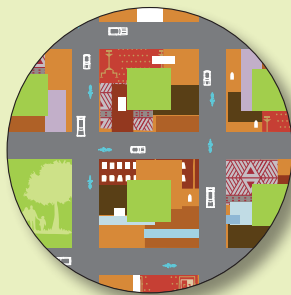
Gemensam stadsfront

Den täta stadsbebyggelsen i Stockholms innerstad växer samman med det tidigare institutionsområdet kring Karolinska sjukhuset och skapar en ny stadsfront mot norr. Ljus och rymd samt god orienterbarhet skapas genom att gatunätet avslutas med fria siktlinjer ut mot de omgivande landskapsrummen. Tydliga entréer i stadsfronten markerar mötet mellan staden och parken.



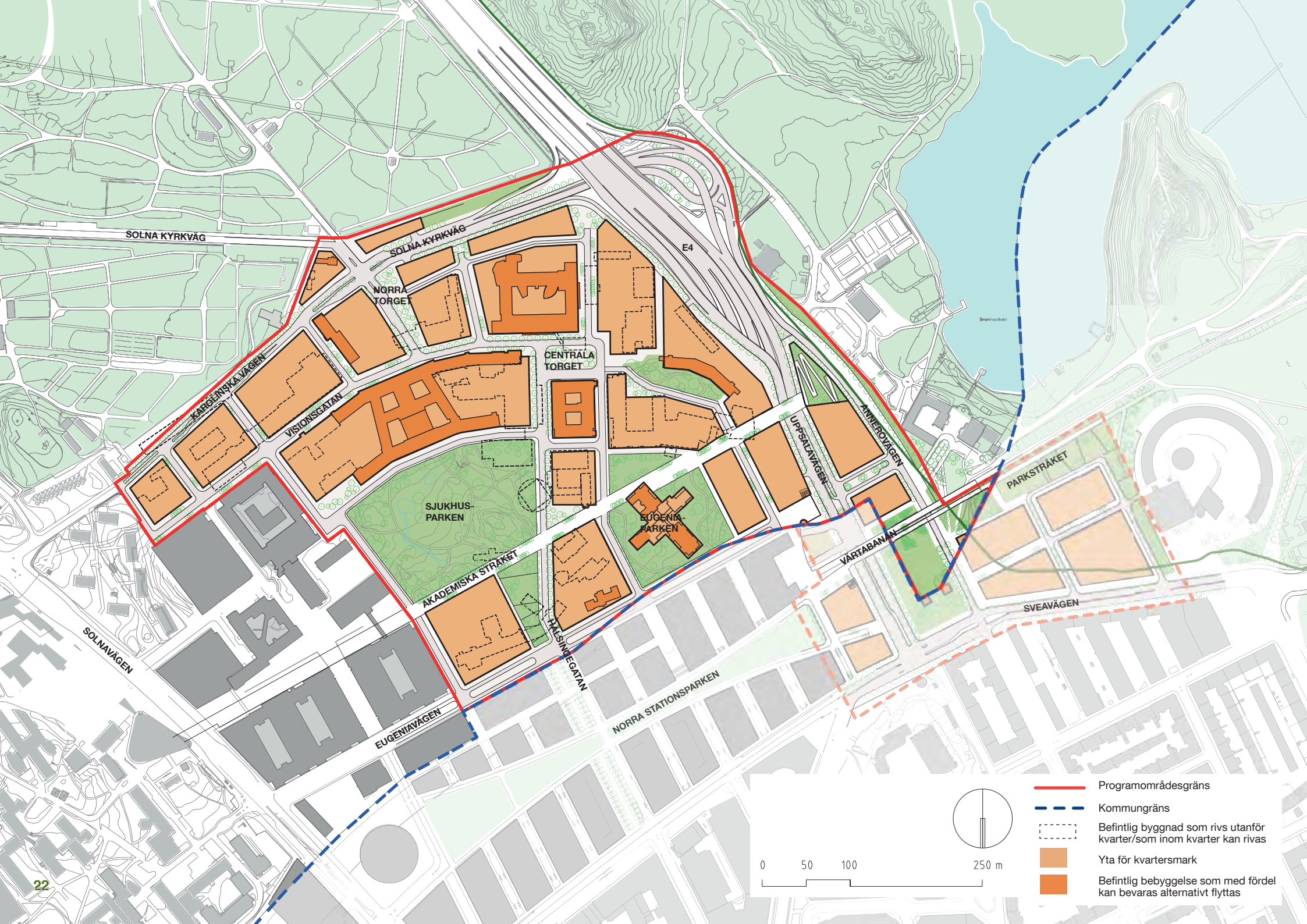
Tät blandstad

En tät blandad bebyggelse med mångsidigt innehåll är en förutsättning för ett rikt stadsliv. Genom att ge förutsättningar för en blandning av bostäder, arbetsplatser, service med mera skapas förutsättningar för möten och en stad som lever över hela dygnet. Förutsättningar för ett urbant liv skapas genom att planera för offentliga platser där stadsliv möts, korsas, eller stannar upp. Längs dessa stråk blir förutsättningarna goda för ett samspel mellan stadslivet på gatan och byggnadernas bottenvåningar.



Robust stadsstruktur

Områdets långa utbyggnadstid ses som en möjlighet som bidrar till en föränderlig och levande stadsdel. Kvartersstadens generalitet med en tydlig och robust struktur skapar ett ramverk med tydliga skillnader mellan privat och offentligt och en inbyggd möjlighet till förändringar över tid. Gatorna dimensioneras med generösa mått som klarar förändringar över tid. När kvartersstadens generalitet, med i huvudsak slutna kvarter, möter det befintliga institutionsområdets topografi, rumsligheter, vegetation och befintliga byggnader möjliggörs en variationsrik miljö. Ny bebyggelse adderas samtidigt som befintlig bebyggelse förändras. Blandningen av ny och äldre bebyggelse ger förutsättningar för ett mångsidigt innehåll. Stadsdelen får en egen karaktär och den nuvarande arkitektoniska mångfalden blir en tillgång för en varierad stadsmiljö.



PROGRAMFÖRSLAG

Programförslaget konkretiserar stadsbyggnadsstrategierna och tar ett steg mot att forma en hel och sammanlänkade stadsmiljö mellan Solna och Stockholm genom att programområdet blir en del av den täta staden med tydligt definierade gator, platser och parkrum.

STADSDELENS STRUKTUR

Programförslagets struktur bygger vidare på områdets befintliga gatunät, offentliga rum, bebyggelse och topografi. Planen innebär näst intill en fördubbling av bebyggelsevolymen och ger plats till cirka 3 000 nya lägenheter, förskolor och cirka 150 000 kvm lokalyta. En tät stadsstruktur med nya kopplingar till omgivningen skapas.

Den föreslagna strukturen kopplar området på ett tydligt sätt till omgivande stadsbebyggelse och grönsstruktur via framförallt två nya huvudstråk som utgör det så kallade ”korset”. De huvudsakliga rörelserna föreslås gå i detta kors som i nord-sydlig riktning utgörs av stråket i Hälsingegatans förlängning och i öst-västlig riktning av det så kallade ”Akademiska stråket” som förbinder de olika akademierna i och i anslutning till Hagastaden.

Inom stadsdelen finns två parker, Sjukhusparken och Eugeniaparken, som på ett tydligt sätt kopplas till den omgivande grönsstrukturen via ”korset”.

Utmed Uppsalavägen föreslås en omvandling av dagens trafikområde till ett stadsrum med en tät, stadsmässig bebyggelse med bättre kopplingar för framförallt gående och cyklister

till och från Nationalstadsparken. Den föreslagna stadsstrukturen utgör en ny tydlig stadsfront och entré mot norr med öppna utblickar mot Norra begravningsplatsen, Solna kyrkogård och Nationalstadsparken samt med tydliga kopplingar mot övriga delar av Hagastaden och Norrtull.

Inom området bygger planen vidare på befintlig struktur med ett sammanhängande och finmaskigt nät av gator och stråk. I nätet finns olika typer av gator i en hierarkisk ordning, vilket skapar omväxlande gatumiljöer och bidrar till en god orienterbarhet. Nätet utgörs av genomgående gator och i största mån utan återvändsgator, vilket möjliggör för genomsilning av trafik.

Stadsdelens plan har utformats med en generell och robust kvartersstruktur som kan utvecklas över tiden. Planen strukturerar stadsdelens bebyggelsekvarter, gator och offentliga rum. Den tydliggör vilken mark som är offentlig respektive privat. Nya kvarter och gator utgår från den befintliga strukturen och mycket av det platsspecifika kan inbegripas i den nya strukturen. En stor blandning i innehåll eftersträvas inom kvarteren och området.



”Korset” som utgör programområdets huvudstråk och kopplar stadsdelen till omgivande stads- och grönsstruktur.

Under detta kapitel beskrivs programförslaget övergripande. Under kapitlet Fördjupad karaktärsbeskrivning beskrivs förslaget sedan mer detaljerat under en delområdesvis indelning.

GATOR OCH TRAFIK

Programförslaget möjliggör tillskapande av ny bebyggelse i kollektivtrafiktäta läge. Det idag relativt otillgängliga området kopplas till omgivningen via nya gång- och cykelvägar, gator och trappförbindelser. Gaturummets karaktär föreslås förändras till att tydligt visa att här börjar den täta staden där stadsliv främjas.

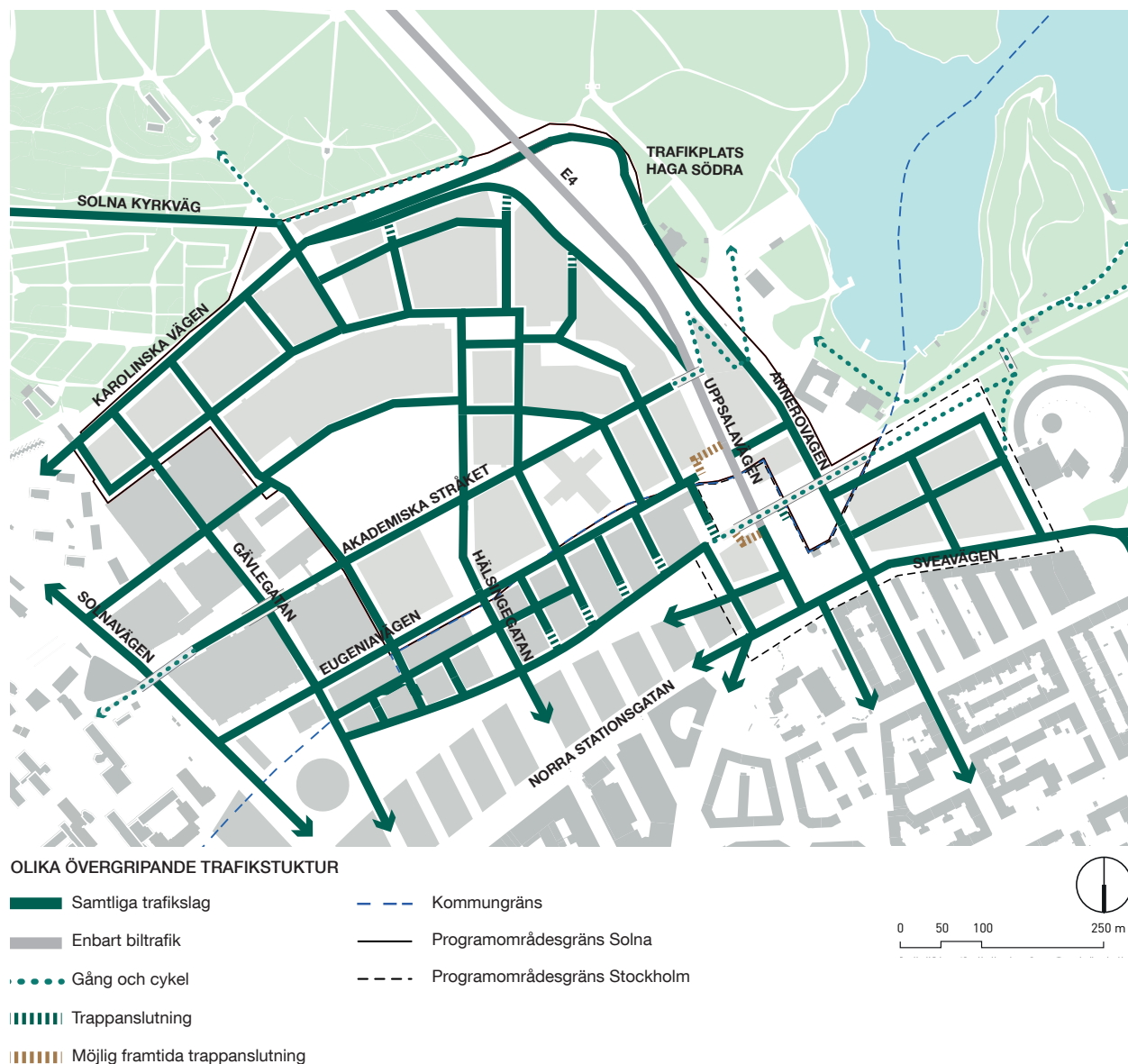
Övergripande trafikrörelser

Idag ansluter omkringliggande gatustrukturer programområdet via Eugeniavägen, Solnavägen, Karolinska vägen, Solna kyrkväg och Annerovägen.

För gående och cyklister är kopplingarna till Stockholms innerstad och Nationalstadsparken idag dåliga. Karolinska sjukhusområdet nås idag främst västerifrån via Solnavägen.

Hagastaden har god tillgänglighet till långväga vägtrafik genom att de två Europavägarna E20 och E4 passerar stadsdelen. Långväga trafik från Hagastaden norrut ansluter via Uppsalavägen och Karolinska vägen vid trafikplats Haga södra där Uppsalavägen fortsätter norrut som motorvägen E4.

Programförslaget innebär nya gator som kompletterar befintligt gatunät och möjliggör för en silande trafik med alternativa färdvägar för samtliga trafikslag.



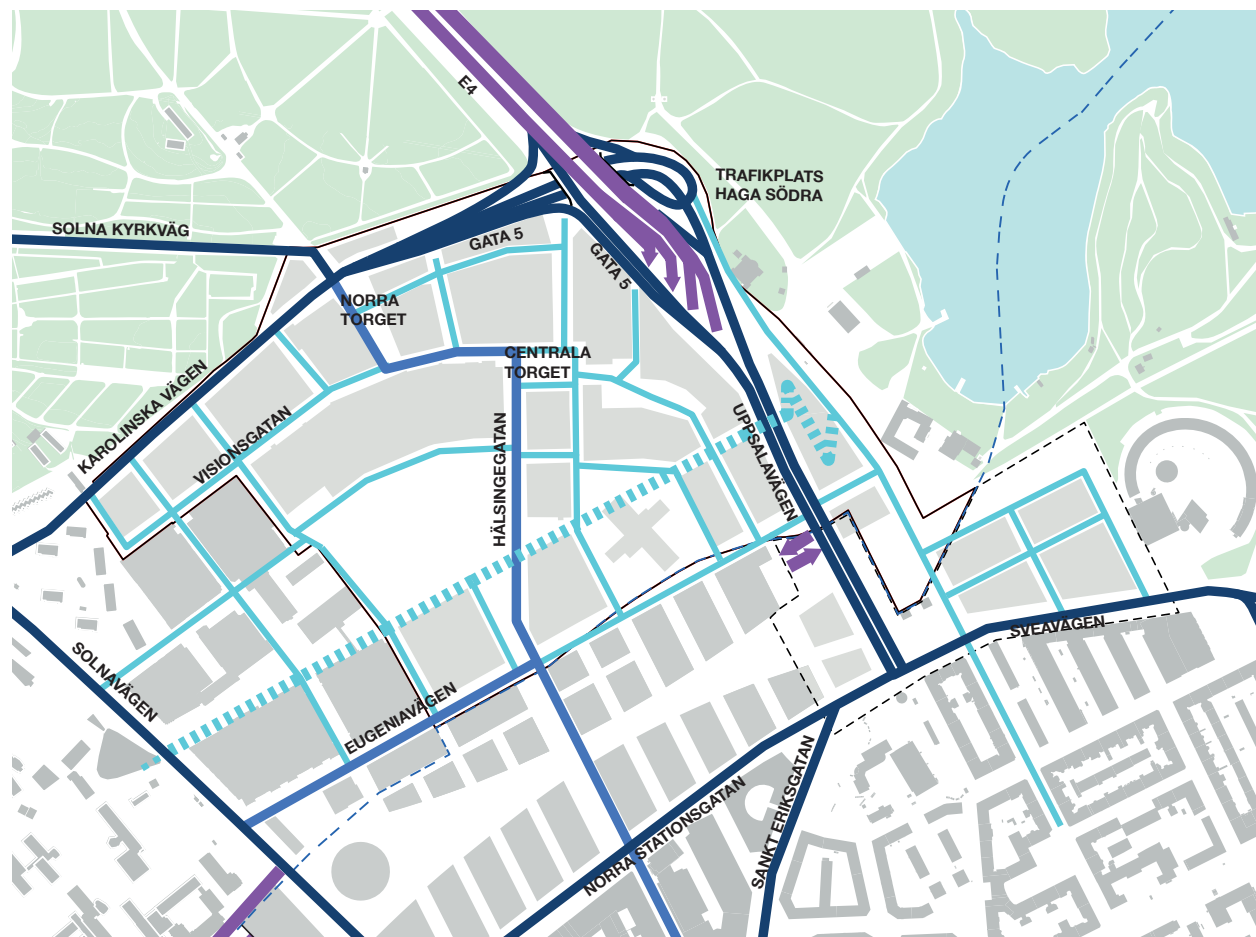
Stadsdelens gatustruktur

Gatorna inom programområdet föreslås ha en tydlig hierarki där det ska vara läsbart i gaturummens utformning om det är ett huvudstråk, en lokal stadsgata eller en gångfartsgata. Skillnaden i utformning underlättar orienterbarheten, hjälper till att styra trafikströmmar och tydliggör vilket trafikslag som har prioritet.

Uppsalavägen/E4

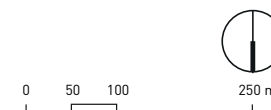
Uppsalavägen/E4 utgör den norra entrén till Stockholm. Här möter riksintresset, E4, Stockholms innerstads gatunät. Målet är att gaturummets karaktär ska förändras i Norrtull och tydligt visa att här börjar den täta staden där stadsliv främjas och där gång-, cykel- och kollektivtrafik är de prioriterade trafikslagen. När E4 viker av ner i Norra länken (Eugeniattunneln/Hagatunneln) föreslås Uppsalavägen in mot Stockholm övergå från motorväg till stadsgata (se detaljerad illustration på sidan 26). Gatan förskjuts västerut jämfört med dagens läge, vilket möjliggör stadsbebyggelse öster om Uppsalavägen, i mötet med Hagaparken. Trafikanter norrifrån lämnar motorvägssystemet redan norr om trafikplats Haga södra och anpassar sig till en lugnare trafikrytm.

Med dagens trafikmängder är det ur luftmiljösynpunkt inte lämpligt att vistas under längre tid i miljön utmed Uppsalavägen. Teknik och regelverk är föränderliga över tiden och därför visar programförslaget på en struktur som kan



GATUSTRUKTUR

- | | |
|---|---|
|  In- och utfart Norra länken |  Kommengräns |
|  Anslutande huvudgator |  Programområdesgräns Solna |
|  Områdets huvudstråk |  Programområdesgräns Stockholm |
|  Stadsgator inom området | |
|  Akademiska stråket | |



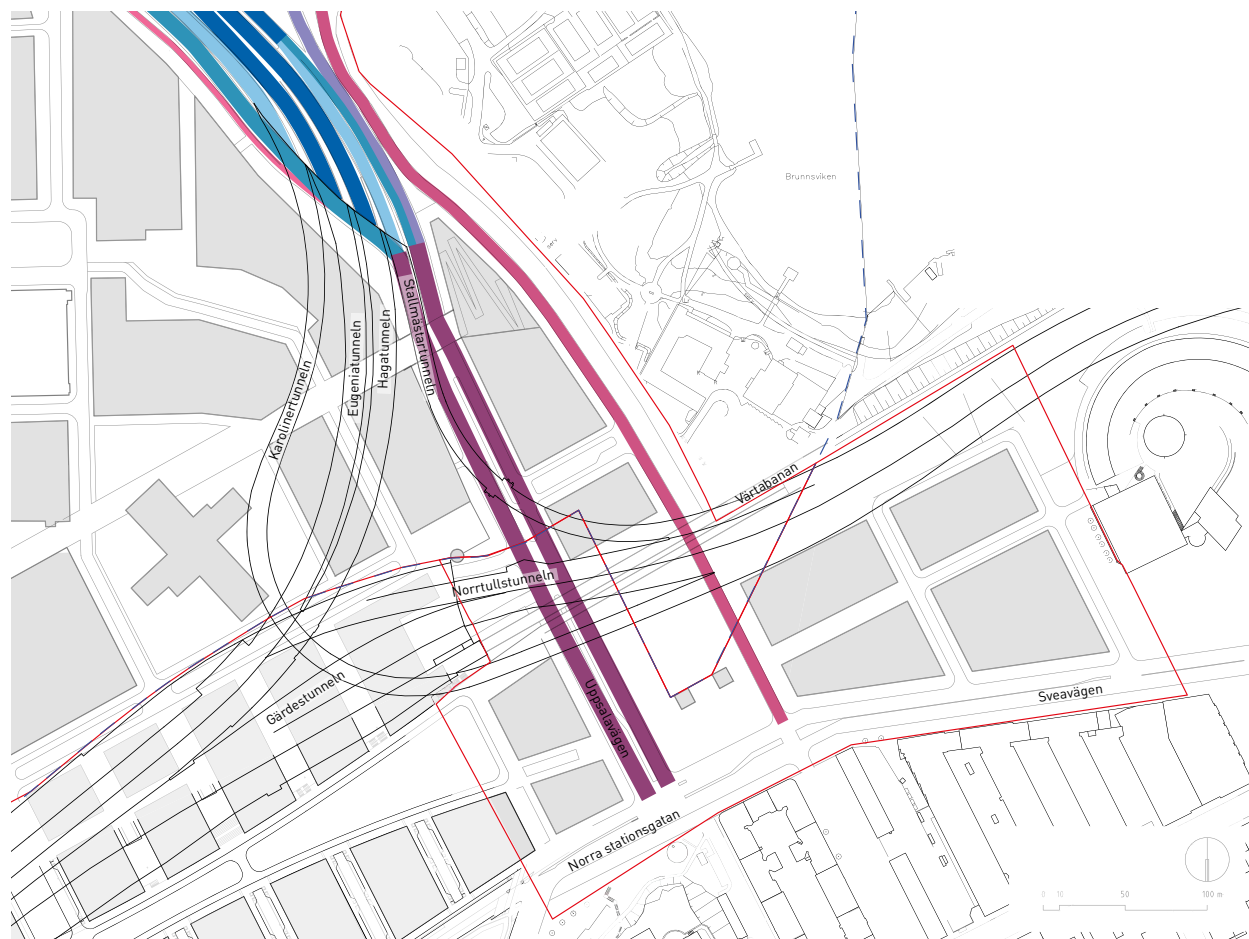
användas även för gång och cyklister i framtiden. Det föreslagna gaturummet för Uppsalavägen formas med trädplanteringar och sektionen möjliggör att i framtiden anlägga gång- och cykelbanor utmed stadsgatan.

Karolinska vägen

Karolinska vägen föreslås i sin helhet bli en huvudgata som tillsammans med de östra delarna av Solna kyrkväg förbinder Uppsalavägen/E4 med Solnavägen. Gatan ges en rakare sträckning än idag, för att betona dess roll som genomgående stråk i Hagastadens norra del. Genom att den nuvarande cirkulationsplatsen i korsningen mellan Karolinska vägen och Solna kyrkväg ersätts av en signalreglerad plankorsning kommer en stor del av trafiken som i dag trafikerar Solna kyrkväg att i stället trafikera Karolinska vägen på väg till och från E4. Huvuddelen av all trafik mot norr och öster från programområdet kommer att passera Karolinska vägen. Delen av Solna kyrkväg som går mellan begravningsplatserna avlastas och kommer i första hand att användas för trafik som har målpunkter längs gatan. Därmed skapas en lugnare trafikmiljö vid Norra begravningsplatsen och Solna kyrkogård.

Omslutande gata (Gata 5)

Längs områdets norra och östra rand föreslås en gata (Gata 5), som förbinder korsningen Karolinska vägen/Solna kyrkväg med Uppsalavägen mot Norrtull. Utmed gatan förläggs



OMRÅDET KRING UPPSALAVÄGEN OCH NORRTULL

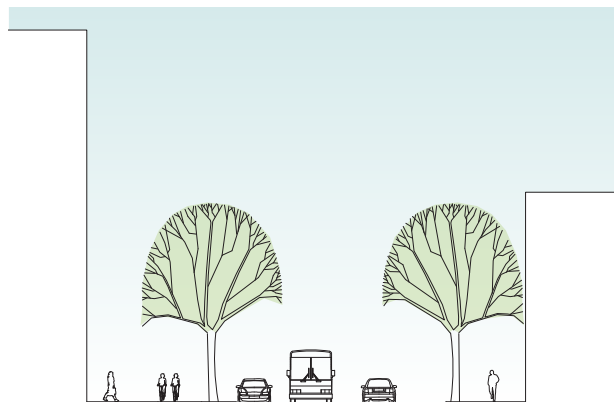
- | | |
|--|--|
| ■ E4 | ■ Förbindelse från Uppsalavägen till Solna kyrkväg |
| ■ På- och avfart E20/Norra länken | ■ Annerovägen |
| ■ På- och avfart E4 mot Uppsalavägen vidare till påfart Norrtullstunneln | ■ Lokalgata och förbindelse från Solna kyrkväg till Uppsalavägen |
| ■ Uppsalavägen | ■ Programområdesgräns Solna/Stockholm |

kantstensparkering och angöring till angränsande fastigheter. Gatan ersätter en befintlig ramp och innebär att trafikplats Haga södra blir mindre ytkrävande och att en större yta för exploatering med ny bebyggelse frigörs. Denna omslutande gata utgör en del av stadsdelens front.

Stadsdelens huvudstråk

I området finns en stomme med ett antal större gator som fungerar som stadsdelens huvudstråk (uppsamlingsgator). Dessa gator innehåller busstrafik, bil-, gång- och cykeltrafik, angöring och kantstenparkeringar. Gatorna är bredare än övriga gator bland annat för att möjliggöra busstrafik. Detta gäller exempelvis Hälsingegatan och Eugeniavägen.

Gatan söderut från den föreslagna fyrvägs-korsningen på Karolinska vägen och längs med det Norra torget blir en av de huvudsakliga infarterna till området norrifrån.

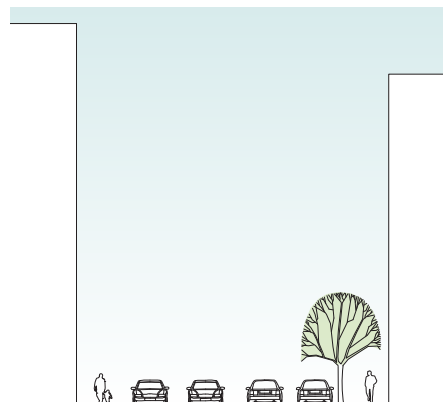


Sektion genom stadsdelens huvudstråk (18-26 meter).

Inom programområdet skapas ett genomgående huvudstråk mellan denna norra entré vid Karolinska vägen och Eugeniavägen i söder via förlängningen av Hälsingegatan utmed Sjukhusparken, samt Visionsgatan. Detta stråk passerar ytterligare en av de större platserna inom programområdet, det Centrala torget.

Stadsgator inom området

Ett finmaskigt nät av mindre stadsgator försörjer området med all typ av trafik och transporter till och från fastigheterna. Många av områdets gator utformas som gångfartsområde men med stadsgatans form med skillnad mellan köryta och gångyta. Utmed gångfartsgator sker trafik på de gåendes villkor.



Exempel sektion stadsgata (10-20 meter).



Blandtrafik längs stadsdelens huvudstråk (Hälsingegatan).

Parkering

Parkering anordnas på kvartersmark där så är möjligt i form av källarparkeringar i ett eller flera plan under ny bebyggelse. Dessa parkeringar kompletteras med kantstensparkering. Parkeringsbehovet beräknas utifrån ett lågt p-tal motiverat av innerstadsläget med god kollektivtrafiks-försörjning och närhet till service.

Gång- och cykeltrafik

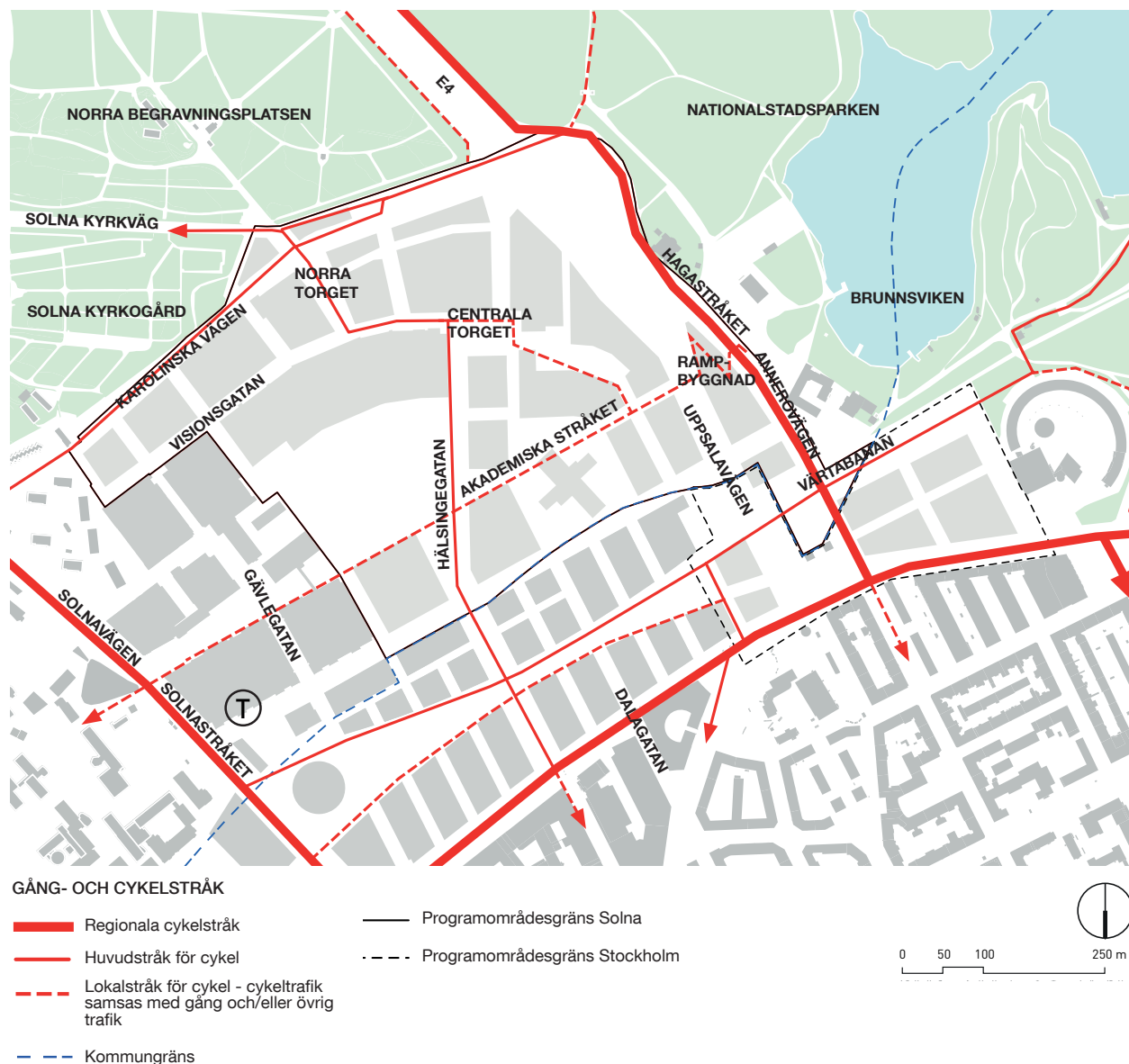
Norra delen av Hagastaden utformas som en gång- och cykelvänlig stadsmiljö. Cykelbanor föreslås längs viktiga stråk. Hälsingegatan blir ett viktigt cykelstråk söderut mot centrala Stockholm. Dalagatan blir ett viktigt gångstråk mot pendeltågsstationen vid Odenplan.

Söder om Värtabanan föreslås en gång- och cykelbro, som en del av ett genomgående rekreationsstråk österut mot Nationalstadsparken.

Där Akademiska stråket möter Uppsalavägen föreslås en gång- och cykelbro i form av en rampbyggnad. Detta ger en god koppling till de attraktiva parkområdena i Haga och kring Brunnsviken. Västerut går Akademiska stråket planskilt över Gävlegatan och Solnavägen.

Väster om programområdet angränsar det regionala cykelstråket Solnastråket utmed Solnavägen och öster om programområdet utmed Uppsalavägen och Annerovägen ansluter det regionala cykelstråket Hagastråket. Förslagets nät av cykelstråk ansluter till dessa regionala stråk. I norr löper ett huvudcykelstråk utmed Solna kyrkväg.

Huvudstråken för cykel, d.v.s. Hälsingegatan, Visionsgatan, Norra torget, Karolinska vägen och Solna kyrkväg, kommer att utrustas med separata cykelbanor. På övriga gator kommer cykling att ske i blandtrafik.

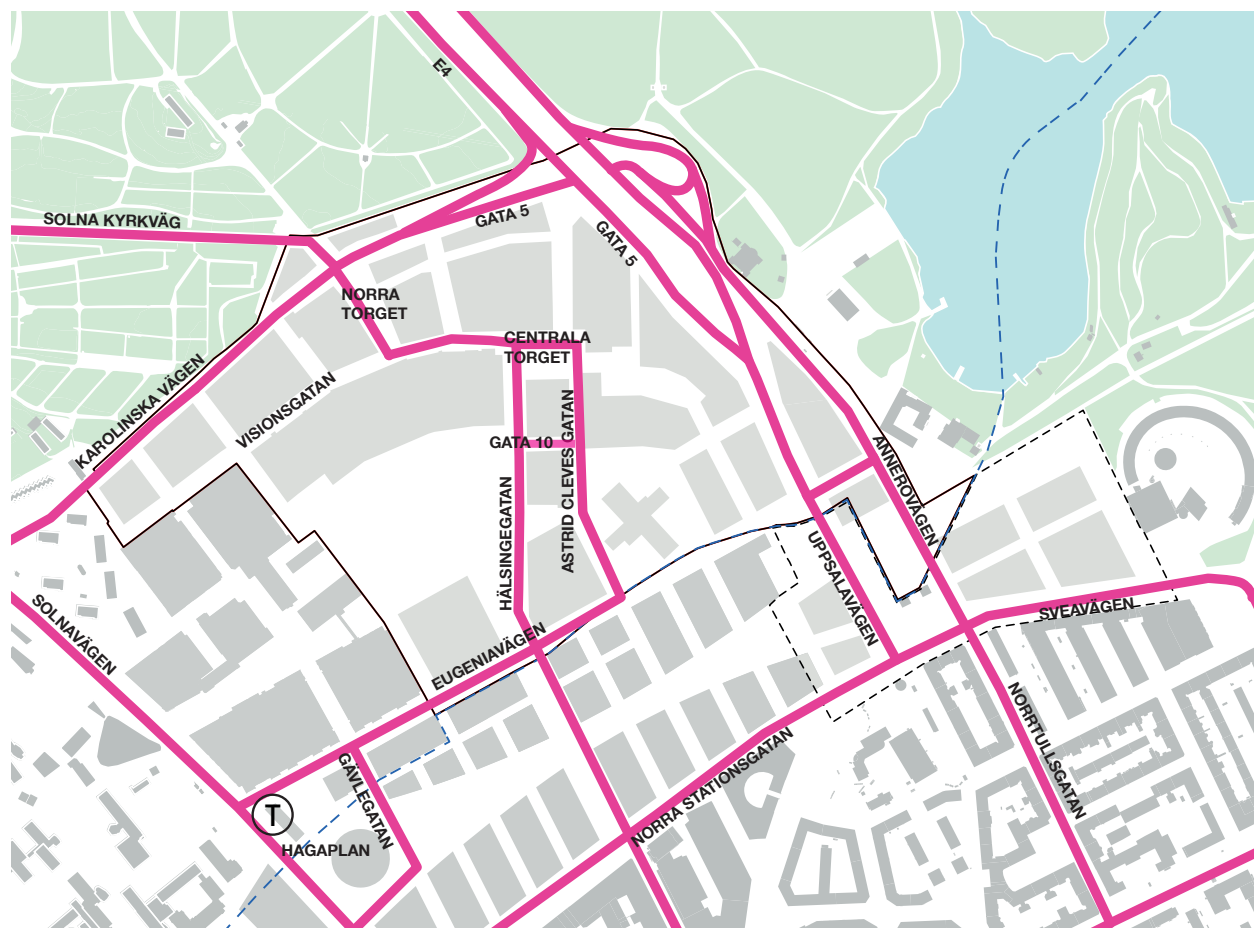


Kollektivtrafik

Norra delen av Hagastaden får god kollektivtrafikförsörjning genom närheten till tunnelbanan vid Hagaplan samt relativ närhet till pendeltågsstationen Odenplan, med uppgång vid Matteus kyrka.

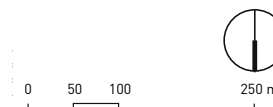
Idag finns en stombuss som utgår från Karolinska sjukhuset. Trafikförvaltningens förslag till stomplan pekar ut två nya stombusslinjer som är tänkta att angöra programområdet. I förslaget går stombussarna via Karolinska vägen, det föreslagna Norra torget, Visionsgatan, Centrala torget, Astrid Cleves gata, Eugeniavägen och Hälsingegatan. Stombussarna får ändhållplats vid det Centrala torget.

Förutom stombussarna kommer även flera andra busslinjer att trafikera området och erbjuda förbindelser mot innerstaden, Solna och delar av Norrort.



KOLLEKTIVTRAFIK

- Möjlig busstrafik
- T Tunnelbanestation
- Kommungräns
- Programområdesgräns Solna
- Programområdesgräns Stockholm



GRÖNSTRUKTUR OCH PLATSER

Programområdet omges av stora park- och grönområden vilket skapar goda förutsättningar för att koppla ihop stadsliv och rekreation. I grönstrukturen finns möjligheter att skapa mötesplatser med rekreativa och estetiska värden. Ett av programområdets viktigaste offentliga rum är den befintliga Sjukhusparken som bevaras, utökas och förädlas.

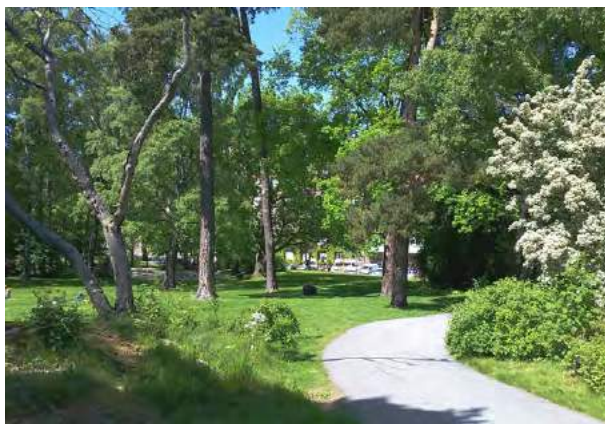
Övergripande grönstruktur

De stora park- och grönområdena Karlberg – Karolinska Institutet (KI) – Norra begravningsplatsen och Solna kyrkogård – Haga – Norra Djurgården skapar en tydlig gräns för innerstadens expansion. Som en del i de storskaliga gröna länkarna ingår det planerade Akademiska stråket Karolinska Institutet – Nya Karolinska Solna – Albano – Stockholms universitet – KTH. Den nära relationen till grönstrukturen skapar goda förutsättningar att koppla ihop stadsliv och rekreation för både boende och verksamma inom norra delen av Hagastaden, samtidigt som området kan bli en länk mellan grönområden och Stockholms innerstad.

Ambitionen med programförslaget är att skapa en mångfasetterad stadsmiljö med rikt och varierat innehåll. Detta ger ett tydligt avtryck i hur parkmiljöer och offentliga rum behandlas. Blandningen av bostäder och arbetsplatser ger ett behov av aktiva offentliga ytor som ska fungera under veckans alla dagar, året runt och för alla åldrar. Möjliga funktioner är exempelvis lek, sport, kafé, uteserveringar, park, torghandel med mera. I utformningen av de offentliga ytorna är det viktigt att även ta med de planerade gröna länkarna mot omgivande park- och naturmiljöer som

Nationalstadsparken (Hagaparken, Brunnsviken, Bellevueparken) Norra begravningsplatsen, Solna kyrkogård och Karolinska Institutet med mera.

Nationalstadsparken är både för Solna och Stockholm ett viktigt frilufts- och rekreationsområde. Entréerna till och från Nationalstadsparken och staden är idag bristfälliga. Föreslagen programstruktur innebär att tillgängligheten och entréerna till parken tydliggörs och att de gröna sambanden till omgivningen förstärks. Programförslaget innebär att en tvärförbindelse tillkommer genom en gång- och cykelbro söder om Värtabanans bro. Förslaget



Den befintliga Sjukhusparken.

innebär också att entrén vid Stallmästaregården blir lättare att hitta genom att Norrtullsgatan förlängs till Annerovägen. Här föreslås dessutom andelen hårdgjorda ytor minskas då Annerovägens läge skjuts något västerut för att ge plats till mer parkmark invid gränsen till Nationalstadsparken.

En översiktlig trädinventering har genomförts för området. För att möjliggöra bevarande av värdefulla träd bör höjdsättning i möjlig mån anpassas till befintlig topografi. De träd som inte kan stå kvar kan om möjligt flyttas till föreslagna parker, torg och platser.

Parker och platser

Parker

Centralt i området ligger Sjukhusparken som i Solna stads Grönplan (2016) är markerad som park som utvecklas till stadsdelspark. Stadsdelsparkerna ska erbjuda olika upplevelser och aktiviteter samt ge plats för både rörelse och vila. De ska fungera som mötesplatser, ge utrymme för lek, sällskapslek, picknick, motion samt erbjuda skönhetsupplevelser i form av konst och grönska. De kan även erbjuda småbarnslek, vattenpark och vattenlek, kafé- och restaurangverksamhet. Parken har idag tre huvudkaraktärer, en bergspark med ädellövträd i väster, en central öppen gräsyta och en bergspark med tall och berghällar i öster. I parken finns också mer trädgårdslika delar med blommande buskar och en konstgjord bäckfåra.

Runt Eugeniahemmet finns en för grönstrukturen värdefull parkmiljö. Parkmiljön är i dagsläget uppbruten i mindre grönytor. I programförslaget föreslås nya gator som omsluter och definierar parken.

Mellan norra delen av Hagastaden och Stockholms innerstad kopplas parkstrukturen via ett föreslaget stråk som leder från Sjukhusparken, via Södra entréparken och Hälsingegatans förlängning till Norra stationsparken som är planerad inom Hagastaden. I öst-västlig riktning kopplar detta parkstråk till Akademiska stråket som i sin tur kopplar till grönstrukturen i öster via en bro- och rampbyggnad med ett terrasserat taklandskap.

Torg och platser

I programförslaget finns många platser och torg av olika storlek, funktion och innehåll. De kan gestaltas på ett inbjudande och intressant sätt med karaktärsfull beläggning och innehåll bestående av träd, grönska, stadsodlingar, uteserveringar, sittplatser och offentlig konst. Funktioner som kan inrymmas är exempelvis handel, busstrafik, lek, sport och utsikt. Stadstorg och offentliga platser föreslås kopplas till rörelsestråken.

Inom programområdet finns många befintliga platsbildningar som ryms och bevaras i den föreslagna strukturen som mindre platser. Liknande platser kan även rumsligt åstadkommas genom att gaturummet breddas lokalt och bildar mindre torg och mindre platser på allmän platsmark.



Ekologiska spridningsvägar

En analys av ekologiska spridningssamband har tagits fram. Fokus i analysen ligger på insekter som är knutna till jätteträd av ek och andra ädellövträd, samt grova ihåliga ädellövträd. I spridningsanalysen har även samband för skogslevande fåglar tagits fram för området.

Resultatet av spridningsanalyserna visar att de viktiga sambanden både för insekter och skogsfåglar går norr om programområdet. Spridningssambandet för hålträdslevande insekter går mellan Nationalstadsparken och Solna via den smalaste delen av Brunnsviken och norra delen av Norra begravningsplatsen. För skogslevande fåglar går spridningssambandet något längre söderut, runt Brunnsvikens södra del och södra delen av Norra begravningsplatsen och vidare mot Traneberg respektive Nationalstadsparken.

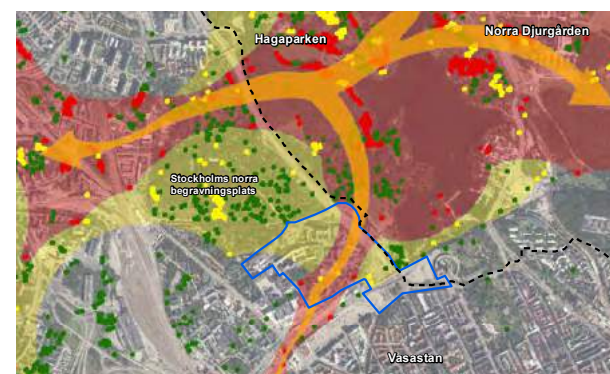
Den viktiga spridningskorridoren för skogslevande fåglar påverkas inte i någon större utsträckning av programförslaget. För hålträdslevande insekter förändras inte bilden heller de närmaste 50 åren då inga nya hålträd tillkommer.

Programförslaget innebär en förstärkning av grönstrukturen. Därmed förstärks det sammantagna sambandet mellan Traneberg och Nationalstadsparken på grund av att det blir enklare för fåglarna att förflytta sig den vägen och ett nytt område som är av vikt för spridning skapas. De viktigaste generella åtgärderna för att gynna biologisk mångfald är att bevara områden som har höga värden och att inom programområdet skapa så stor yta sammanhållen parkmark som möjligt i anslutning till Nationalstadsparken.

Möjliga förstärkningsåtgärder är bland annat att skogsek planteras med en placering där de kan stå öppet och tillåts få en vidväxt krona. En blandning av övriga inhemska ädellövträd som skogslind, lönn, ask och om möjligt almsjukeresistenta almar kan med fördel planteras. Bärande träd och buskar kan planteras för att gynna fågellivet och sälg kan planteras för att gynna solitära bin, humlor, samt fjärilar.



Spridningsanalys för arter knutna till jätteträd eller ihåliga träd av ädellöv i nuläget. Det viktigaste spridningssambandet markerat i orange.



Spridningsanalys för arter knutna till jätteträd eller ihåliga träd av ädellöv efter genomförande av programförslag inklusive föreslagen kompensationsåtgärd i form av utplacering av mulmholkar i och kring programområdet. Det viktigaste spridningssambandet markerat i orange.

BEBYGGELSE

Inom Karolinska sjukhusområdet finns miljöer och byggnader med kulturhistoriska värden. Den kulturhistoriska miljön tas omhand i den föreslagna strukturen. Tillkommande bebyggelse föreslås samverka med den befintliga bebyggelsen för att tillsammans bidra till att utveckla områdets identitet och karaktär.

Tät kvartersbebyggelse

Kvartersstrukturen möjliggör olika innehåll och byggnadshöjder. En tät bebyggelsestruktur föreslås med en snitthöjd på cirka 8-9 våningar och som samverkar med den befintliga bebyggelsen för att tillsammans bidra till att utveckla områdets identitet och karaktär. Norr om Karolinska vägen, vid Norra begravningsplatsen/Solna kyrkogård föreslås en lägre bebyggelse som ansluter till park- och kyrkogårdsbebyggelsens lägre skala.

Tillkommande bebyggelse placeras i relation till befintlig bebyggelse och kan med fördel delas upp i mindre byggnadsvolymer, med varierande hushöjder. Kvarteren utformas i huvudsak som slutna med privata innergårdar. På strategiska platser kan indrag i kvarteren skapas så att gaturummet breddas och bildar en mindre plats inom allmän platsmark. Inom programområdet eftersträvas en arkitektonisk mångfald som ger variation, samtidigt som en identitetsskapande enhetlighet föreslås. Denna enhetlighet kan uppnås genom att gestaltningen av de nya byggnaderna får inspireras av den befintliga bebyggelsens karaktär, förslagsvis med användning av tegel eller motsvarande robust material som fasadmateriäl.

Gårdar

Bostadsgårdarna inom programområdet bör få ett grönt innehåll samt ytor som ger möjligheter till lek men också mer intima slutna rum för ro och vila. De i huvudsak slutna kvarteren möjliggör för bullerdämpade gårdsmiljöer och bullerskyddad sida i bostäderna, med avseende på väg- och spårtrafikbuller.



Tillkommande bebyggelse placeras i relation till befintlig och hjälper till att sluta kvarter och skapa privata gårdar.



Blandat innehåll

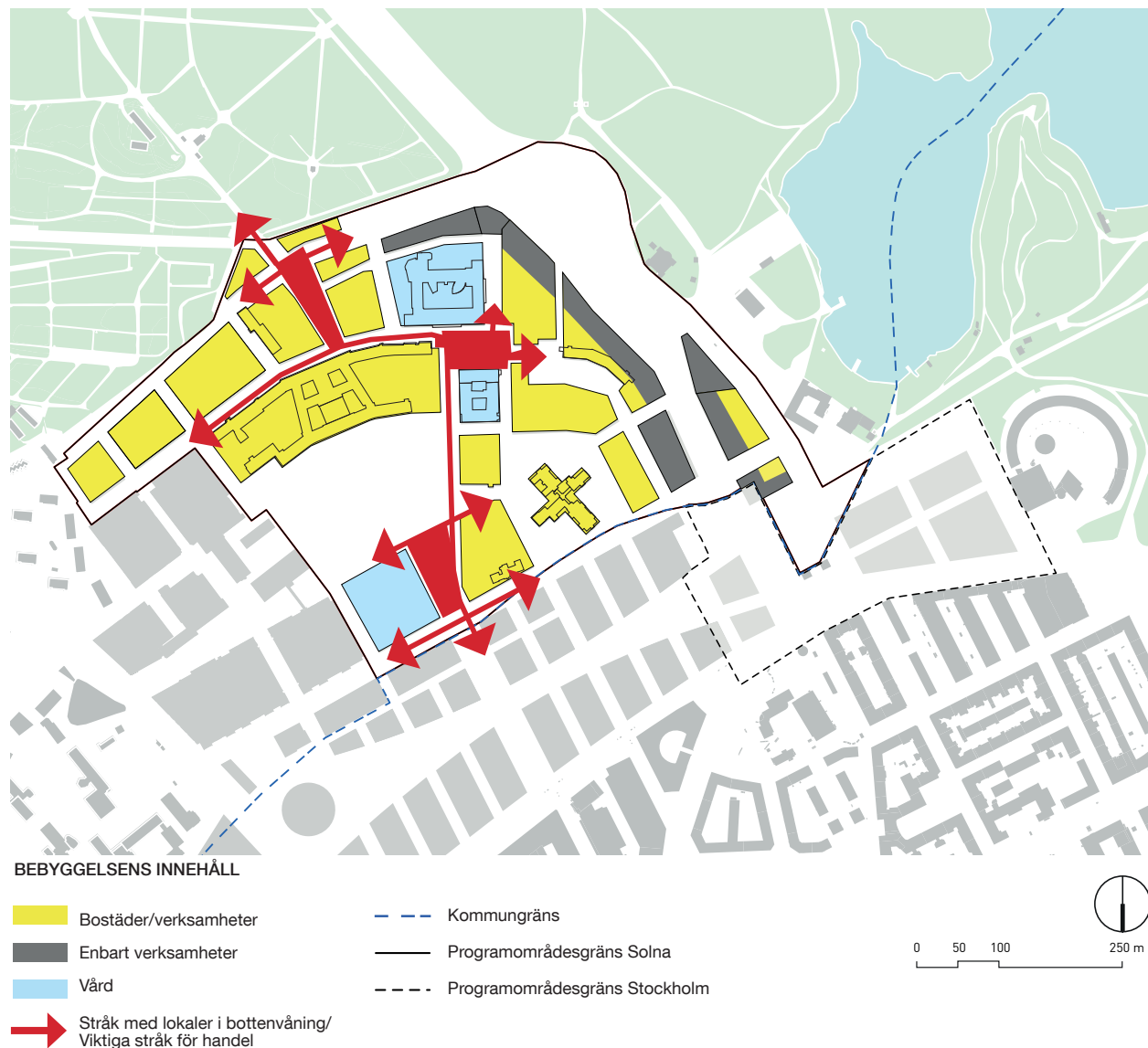
En stor blandning eftersträvas i kvarterens innehåll och användning samtidigt som rationella och ekonomiskt genomförbara storlekar för respektive nyetablering och ombyggnad beaktas.

Förslaget redovisar en tänkt blandning i bebyggelsens innehåll med verksamheter och en stor andel bostäder. Sammantaget beräknas 3000 lägenheter, 12 förskoleplatser per 100 lägenheter och totalt ca 150 000 kvadratmeter verksamheter kunna inrymas i området. Inom begreppet verksamheter innefattas en tänkt blandning med till exempel kontor, Life Science, utbildning, hotell, publik verksamhet med mera.

Bostadslägena utgörs av kvarter med enbart bostadshus, bostäder i kombination med service och handelsytor samt bostäder i kombination med kontor eller annan verksamhet.

Utmed huvudstråken har kvarteren en sammanhållen och stadsmässig kvartersstruktur med lokaler och entréer i bottenvåningen som interagerar med stadslivet på gatorna. Byggnaderna möter i huvudsak trottoaren i fastighetsgräns. Undantag kan förekomma där framförallt befintlig bebyggelse förhåller sig till gatan på ett friare sätt.

Levande bottenvåningar eftersträvas generellt i stadsdelen och ska utföras i ny bebyggelse mot huvudrörelsestråk och platser. Även befintlig bebyggelse, där så är möjligt öppnas upp längs gatorna och ges ett innehåll som aktiverar stadsliv.





Inom området eftersträvas levande bottenvåningar.

Levande bottenvåningar kan uppnås dels genom att ha lokaler i bottenvåning eller i flera plan, dels genom "öppna" bottenvåningar med ett samspel mellan den allmänna gatan och byggnadens innehåll, till exempel i form av bostadskomplement som lobby, cykelrum, tvättstugor etc. Det kan även handla om att förbereda bottenvåningarna för att kunna omvandlas till lokaler i framtiden genom exempelvis förhöjd våningshöjd.

Längs lugnare stråk är det framförallt bostadsentréer, bostadskomplement och boenderörelser som ger förutsättningar för stadsliv och trygghet. Portiker och släpp mellan byggnadsvolymer kan skapa ljusinsläpp.

För bebyggelsen mot E4 och Uppsalavägen som är utsatt för höga bullernivåer och där det finns riskfaktorer som innebär begränsningar, kommer enbart verksamheter, t ex kontor, att provas.



Det befintliga Astrid Lindgrens barnsjukhus kan ligga kvar i strukturen.



Bebyggelse invid E4 och Uppsalavägen bedöms ej lämplig för bostadsbebyggelse pga buller och riskfaktorer.



Bebyggelse invid Karolinska vägen som redan är omvandlad till bostäder.

Krav på säkerhetshöjande åtgärder kan bli nödvändiga i form av skyddsavstånd och/eller byggnadstekniska åtgärder utmed vägens närområde. I de delar av kvarteren som vetter mot Annerovägen finns förutsättningar för ett mer blandat innehåll då de får en tystare och mer attraktiv miljö med goda förutsättningar för attraktiva bostadskvaliteter.

Stockholms läns landsting (SLL) kommer även fortsättningsvis att bedriva vårdverksamhet i området, bland annat i lokaler för det befintliga Astrid Lindgrens barnsjukhus.

Det invid Nya Karolinska Solna belägna så kallade expansionskvarteret i programområdets sydvästra del är redan planlagt för vård, men en ändring av gällande plan är nödvändig för att möjliggöra en breddning av Hälsingegatan, med bibehållen byggrättsvolym.

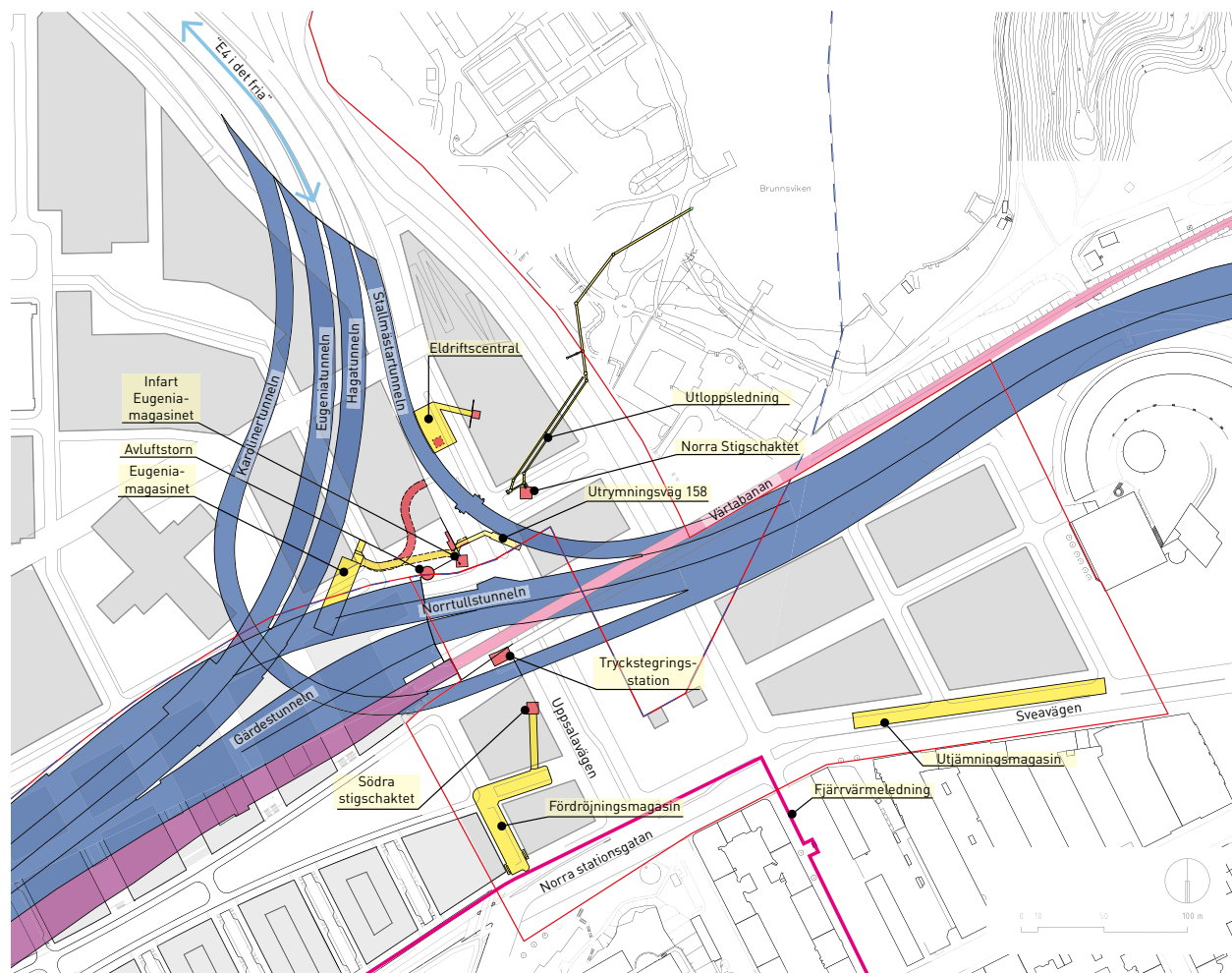
TEKNIK OCH TEKNISK FÖRSÖRJNING

Programområdets läge intill Norra länkens tunnlar, Värtabanan samt anläggningar för dagvatten innebär tekniska förutsättningar som utvecklingen av området kring Uppsalavägen behöver förhålla sig till. Nedan görs en genomgång av de viktigaste tekniska förutsättningarna och en beskrivning av hur dessa påverkas av programförslaget.

Norra länkens tunnlar

Vägtunnlarna med tillhörande ramper som finns under Solnas och Stockholms båda programområden är antingen utsprängda i berg eller utförda i betong. Stallmästartunneln och Karolinertunneln förbinder Norra länkens östra delar från och till E4 i norr. I Norrtulls- och Gärdestunneln leds trafik från E4/E20 Essingeleden mot Norra länken österut. Eugeniattunneln och Hagatunneln förbinder E4 norrut med E4/E20 Essingeleden söderut.

Grundläggning av ny bebyggelse måste utföras med hänsyn till befintliga anläggningar och konstruktioner. Den nya bebyggelsen kan inte grundläggas ovanpå tunneln. Ett kvarter placeras på delar av Stallmästartunneln men avses utföras med en sådan konstruktion att grundläggning sker intill tunneln. Ett befintligt avluftstorn, som betjänar Norra länkens tunnlar, behöver placeras i nytt läge på grund av att det i sitt nuvarande läge kommer i konflikt med den planerade bebyggelsen inom den första detaljplanen inom Hagastaden i Stockholm. Placering och höjd på tornet ska utredas vidare.



Tekniska förutsättningar för området kring Uppsalavägen.

Anläggningar som berörs av Uppsalavägens nya läge

Inom området där Uppsalavägen föreslås ligga finns anläggningar tillhörande Norra länken som behöver flyttas eller åtgärdas på annat sätt. De genomförda övergripande tekniska utredningarna kommer att fördjupas i det kommande detaljplanarbetet. Anläggningarna ägs av Trafikverket.

Förstärkning av Stallmästartunneln

Förstärkningsåtgärder kan komma att behövas på Stallmästartunneln för att en flytt av Uppsalavägen till dess nya läge ska vara möjlig. Delar av tunneln är inte dimensionerad för trafiklast. Vissa delar har redan förstärkts på grund av omledning av trafik i samband med byggandet av Norra Länken och intunnling genom Hagastaden. Omfattning av redan utförda förstärkningsåtgärder är i dagsläget oklar.

Eldriftscentral

En eldriftscentral som betjänar Norra länkens tunnlar är placerad i en byggnad intill Stallmästartunneln (inom Solna stad). Uppsalavägen kommer i sitt föreslagna läge gå

Fördjupade beskrivningar kring flytten av Uppsalavägen finns sammanställda i det till programmet hörande Tekniska PM, daterad 2016-06-23. Frågor om risker avseende dessa anläggningar beskrivs under Miljö och Hälsa.

rakt över denna byggnad. Eldriftscentralens konstruktion är idag inte dimensionerad för trafiklast och behöver därför överbyggas med en brokonstruktion.

Infart till Eugeniamaagasinet

Eugeniamaagasinet är ett magasin dit dagvatten från Trafikverkets tunnlar och trafikytor leds för att renas, innan det kan släppas till recipienten, Brunnsviken. Magasinet ligger 20 meter under marknivå och påverkar inte möjligheten att grundlägga föreslagna kvarter och gata.

Nuvarande infart till magasinet ska i första hand bevaras och en anpassning av ytan framför behöver utföras för bland annat uppställning av driftfordon. Om anpassning av befintlig infart inte är möjlig på grund av Uppsalavägens nya profil föreslås en alternativ infart inom kvarter i Solna väster om Uppsalavägen.

Ledningssamordning med stigschakt

Inom området finns två befintliga stigschakt i anslutning till befintlig ledningskulvert (det södra ligger inom Stockholms stad). Stigschaktens ingångar behöver hållas tillgängliga och fria. Det norra stigschaktets brunnar behöver höjas för att anpassas till ny marknivå.

Värtabanan

Värtabanan går idag på ett öppet temporärt spår inom Hagastaden och aktuellt programområde. När järnvägstunneln under Hagastaden är färdigställd, preliminärt 2018, ska Värtabanan flyttas till den nya bron inom programområdet. Den provisoriska bron kommer då att rivas. I samband med anläggandet av den nya järnvägsbron konstruerades ett antal blindpelare (extra brostöd) som inte behövs för brokonstruktionen. Dessa ska tas bort för att skapa en större öppenhet.

Dagvattenhantering

Idag är Brunnsviken kraftigt påverkad av föroreningar och miljö kvalitetsnormerna om god ekologisk och kemisk vattenstatus uppfylls inte. Det är viktigt att ha en helhetssyn på problemen med Brunnsvikens vattenkvalitet. En kommunövergripande arbetsgrupp arbetar därför med att ta fram ett lokalt åtgärdsprogram för gemensam förbättring av Brunnsvikens vattenkvalitet.

Den förtätning som programförslaget föreslår medför att andelen hårdgjorda ytor inom programområdet ökar. Detta påverkar i sin tur områdets avrinning och dagvattnets kvalitet och kvantitet. Om inte dagvattnet omhändertas, renas och fördröjs riskerar föroreningar som fosfor, kväve och metaller att belasta de omgivande

recipienterna, Ulvsundasjön och Brunnsviken, som redan idag är påverkade av övergödning och miljögifter. Utöver detta ställer ett framtida klimat med intensivare nederbörd, krav på lösningarna för avledning av dagvatten. Detta för att inte översvämning ska uppstå. Dagvattensystemet är i dagsläget redan överbelastat i delar av området.

En inledande dagvattenutredning har tagits fram till programmet med syftet att på en övergripande nivå ge förslag på hur dagvattenhanteringen inom Norra Hagastaden kan lösas. För bästa reningseffekt förespråkas lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Ett centralt underjordiskt avsättningsmagasin föreslås i andra hand och då som ett komplement till övriga LOD-lösningar. Anledningen är att lokalt omhändertagande skapar en trög avrinning samt renar dagvattnet på vägen till recipienten. Det sker även en bättre rening av lösta fraktioner som t.ex. kväve än i ett magasin.

De framtagna lösningarna eftersträvar att fördröja och rena dagvattnet innan det når ledning och recipient. LOD-lösningar planeras att ta emot och rena mindre regn, ledningsnätet kommer att vara dimensionerat för ett regn med 10-års återkomsttid. För större regn (med större återkomsttid än 10 år) krävs att höjdsättningen säkerställer att sekundära avrinningsvägar finns.

Sjukhusparken är belägen högt i området och bedöms därför vara svår att använda för en samlad dagvattenhantering. Däremot går den att nyttja för

dagvattenhantering för närområdet. Tre kritiska punkter inom programområdet har identifierats och där behöver höjdsättningen ses över för att underlätta avledningen av dagvatten och för att inte riskera översvämningar. Detta behöver beaktas i kommande detaljplanarbete.

En grundtanke i dagvattenhanteringen är att separera förorenat dagvatten från vägar och parkeringar från det renare dagvattnet som avrinner från hustaken. I planområdet är det extra viktigt att rena vatten från Uppsalavägen som förväntas ha högre trafikintensitet än övriga gator. Dagvatten från kvartersmark bör fördröjas innan det leds vidare. Förorenat vatten från vägar, trottoarer och parkeringar bör i första hand ledas ytligt och i andra hand via ledningar till föreslagna reningsåtgärder innan det släpps till dagvattennätet.

De LOD-åtgärder som föreslagits är bl.a:

- Nedsänkta växtbäddar (passar bra på lokalgator, småparker och på kvartersmark)
- Täckta växtbäddar (passar där det är mycket hårdgjorda ytor och brist på utrymme)
- Växtbäddar med träd i mittremsan på gator (samla upp och avleda vatten)
- Gröna tak (för att minska och utjämna flöden)

Vatten och avlopp

Tillkommande bebyggelse och den bebyggelse som får en förändrad användning kommer att anslutas till det kommunala vatten- och avloppssystemet.

Avfallshantering

Om ett sopsugssystem blir tilltänkt för området behöver en plats för sopsugsanläggning tas fram. Olika lösningar för avfallshantering kan dock bli aktuella under programområdets utbyggnadstid. Avfallshantering löses inom kvartersmark.

Övrig försörjning

Övriga ledningar så som el, fjärrvärme och fiber med mera förväntas gå i det allmänna gatunätet. En dialog med berörda ledningsägare kommer att ske i samband med kommande detaljplanarbeten.

Området kommer att anslutas till fjärrvärmenätet.

Ett antal transformatorstationer kommer att behövas inom programområdet. Exakta placeringar utreds i fortsatta planarbeten.

MILJÖ OCH HÄLSA

Under programarbetets gång har ett flertal utredningar tagits fram, exempelvis gällande buller, risk och partiklar. Dessa utredningar har successivt påverkat förslaget genom att justeringar har gjorts i strukturen. Bland annat har bebyggelsens placering och innehåll justerats med hänsyn till luftföroreningar, risker och ljudmiljö.

Buller

Hela programområdet är i dagsläget bullerutsatt. Bullret genereras i huvudsak av vägtrafik, främst från infartstrafiken på E4 och Uppsalavägen. En annan bullerkälla är helikoptertrafiken till och från Nya Karolinska Solna (NKS). NKS har tillstånd till maximalt 4500 flygrörelser per år, vilket motsvarar ca 12 flygrörelser per dygn. Ett buller-PM har tagits fram för programområdet. Detta PM sammanfattar gällande krav för buller samt anger principer för bullerdämpande åtgärder.

Framtagen bullerutredning visar att de nya bostäderna, med vissa anpassningar och skyddsåtgärder, bör kunna få acceptabla trafikbullernivåer (med avstegsfall). Genom slutna kvarter med gårdar och genomtänkt lägenhetsutformning kommer delvis höga trafikbullernivåer kunna hanteras. Utmed E4 planeras kontorshus, vilka fungerar som bullerskärm mot bakomliggande bebyggelse. Gällande helikopterbuller behöver byggnadernas och fönstrens konstruktioner anpassas för att erhålla acceptabla ljudnivåer.

För helikopterbuller finns det riktvärden för både inomhus och utomhusbuller. Buller från flygplatser bör inte överskrida 55 dBA FBN (ekvivalent nivå) och 70 dBA maximal nivå utomhus och 30 dBA ekvivalent nivå respektive 45 dBA maximal nivå inomhus. För helikoptertrafik till ett sjukhus är inte

den ekvivalenta nivån utomhus relevant att studera eftersom flygtillfällena är enstaka och ojämnt förekommande över tiden. Istället är den maximala nivån utomhus mer intressant eftersom den bättre beskriver hur störningen av enstaka flygtillfällen upplevs. Beräkningar gjorda på de helikoptertyper som används idag visar att den ekvivalenta nivån 55 dBA FBN utomhus vid fasad överskrids i delar av programområdet för Norra Hagastaden, medan hela programområdet för Östra Hagastaden klaras. Däremot klaras inte den maximala nivån i någon del av de båda programområdena. Det är därför viktigt att skapa en god boendemiljö genom att ange krav för bullernivåerna inomhus. Den maximala nivån, 45 dBA, är dimensionerande och är gränsen för väckningsrisk. Vid planeringen bör inte högre nivåer tillåtas.

Luft

Miljökvalitetsnormer är bindande nationella föreskrifter som syftar till att skydda människors hälsa och naturmiljön. Normvärden grundas på gemensamma direktiv inom EU och ska spegla den lägsta godtagbara luftkvalitet som människa och miljö tål enligt befintlig forskning. I Stockholmsregionen är det framför allt partikelhalter (PM10) och kvävedioxidhalter (NO₂) som är svårast att klara. Den främsta källan till luftföroreningar i programområdet, bedöms vara trafiken på E4 och



Ekvivalenta ljudnivåer 2 meter över mark.
(ej uppdaterad karta efter programsamråd)



Ekvivalenta ljudnivåer vid fasad
(ej uppdaterad karta efter programsamråd)

Uppsalavägen. Luftvårdsförbundets mätningar från 2010 visar höga halter av PM10 utmed Uppsalavägen. Halterna inom programområdet ligger under normen men överskridande sker strax norr om programområdet.

Luftkvalitet - Partiklar PM10

Beräkningar av partikelhalter och en känslighetsanalys har utförts av Stockholms läns luftvårdsförbund, SLB. Programförslaget innebär

att partikelhalterna ökar utmed Uppsalavägen jämfört med dagens situation genom att trafiken utmed dessa gator är omfattande samtidigt som bebyggelse utmed gatan försämrar utvädringen av luftföroreningar. Halterna på Uppsalavägen kommer att ligga över miljökvalitetsnormen utmed de sydvästliga fasaderna i gaturummet. Eugeniattunneln/Hagatunnelns mynningar i Uppsalavägen innebär att partikelhalterna direkt utanför dessa blir än högre eftersom föroreningarna trycks ut precis vid mynningarna och höga halter är alltid att förvänta vid sådana miljöer. Miljökvalitetsnormen gäller därför inte tunnelmynningar (så kallade mikromiljöer).

I känslighetsanalysen har studerats hur bebyggelsen och gaturummen skulle behöva utformas för att miljökvalitetsnormen ska klaras där den överskrids. Gaturummens bredd och bebyggelsens höjd är två faktorer som påverkar halterna i gaturummet. Andra effektiva åtgärder är att minska dubbdäcksanvändningen och trafikmängderna. Trafiken och dubbdäcksanvändningen är dock inte möjliga att påverka inom programarbetet.

Kvävedioxid (NO₂)

Inom ramen för programarbetet har en analys av partiklar genomförts. För NO₂ förs ett kvalitativt resonemang som tar utgångspunkt i samma resonemang och analys som för partikelhalterna. I fortsatt detaljplanering kommer mer detaljerade utredningar med avseende på både PM10 och NO₂ upprättas.

Risk

E4/E20 som går i Norra länkens tunnlar under programområdet är en av de mest trafikerade vägarna i Sverige och är en primär transportled för farligt gods. På Värtabanan transporteras också farligt gods och enligt en tidigare analys utgör farligt gods 1,25% av den totala godstrafiken på Värtabanan.

Vid lokalisering i ett område utsatt för risker bör man alltid sträva efter att lokalisera bebyggelsen på ett tillräckligt stort avstånd från riskkällor. Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd bör användas som riksvärden. Obebyggda ytor i närheten av en riskkälla behöver utformas med hänsyn tagen till riskpåverkan. Exempel på lämplig markanvändning inom ytor som inte ska uppmuntra till stadigvarande vistelse är gång- och cykelväg, lokalgata, markplanering, naturområden, park samt områden som skyddar mot störning, exempelvis bullervall och plantering. Vid bebyggelse utmed järnväg ska Trafikverkets standard avseende utformning av det fria rummet utmed järnvägsspår följas.

Den inledande riskanalysen beskriver, förutom E4/E20 som rekommenderad primär transportled för farligt gods, även närheten till kommande verksamheter inom NKS. Dessa verksamheter omfattar bland annat helikoptertrafik samt hantering av brandfarlig vara som ska beaktas.

Slutsatsen av den inledande riskanalysen är att den nya bebyggelsen bör kunna uppföras enligt förslaget, men att vissa krav på säkerhetshöjande åtgärder kan bli nödvändiga i form av skyddsavstånd och/eller byggnadstekniska åtgärder. En fördjupad riskanalys behövs och en sådan ska utvärdera vilka risker som människor inom det aktuella området kan komma att utsättas för samt i förekommande fall föreslå hur risker ska hanteras så att en acceptabel säkerhet uppnås. Se även den till programmet hörande miljökonsekvensbeskrivningen.

Vibrationer

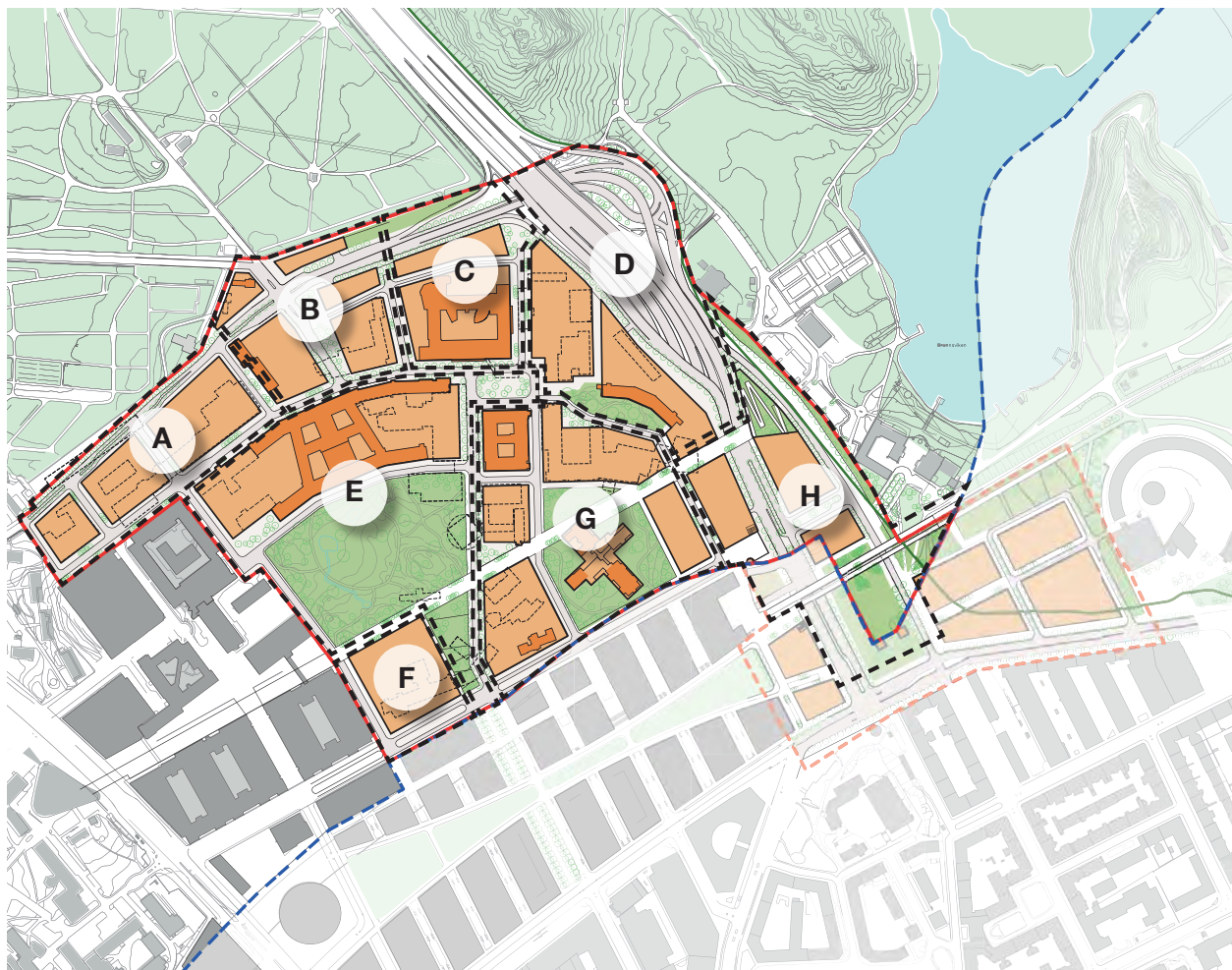
Genom programområdet passerar Värtabanan och Norra länken i tunnel. Det finns inte några generellt antagna riktvärden för vibrationer, men det finns ett riktvärde för miljökvalitet för vibrationer vid spårburen trafik som Trafikverket och Naturvårdsverket har beslutat om. Riktvärdet innebär att nivån 0,4 mm/s vägd RMS (kvadratisk medelvärde) ska eftersträvas i permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler. Det gäller i utrymmen där människor vistas stadigvarande. Hur vibrationer kan minimeras ska utredas i kommande planarbete.

Elektromagnetiska fält

Avståndet mellan tåg och bostäder är i programförslaget mer än 20 meter varför en utredning om magnetfältsnivåer inte har bedömts som nödvändig.

FÖRDJUPAD KARAKTÄRSBESKRIVNING

Programområdet har delats in i åtta delområden utifrån karaktär och strukturell tillhörighet. För respektive delområde redovisas en fördjupad karaktärsbeskrivning där bebyggelse och offentliga rum beskrivs mer detaljerat.



DELOMRÅDEN

- A. Bebyggelse utmed Karolinska vägen
- B. Bebyggelse vid Norra torget
- C. Bebyggelse vid Astrid Lindgrens sjukhus
- D. Bebyggelse utmed Uppsalavägen
- E. Gamla sjukhusbyggnaden och Sjukhusparken
- F. Expansionskvarteret
- G. Bebyggelse vid Eugeniaparken
- H. Område kring Uppsalavägen (kommunövergripande delområde)

Under detta kapitel redovisas respektive delområde, först vad gäller kvartersmark och sedan offentliga rum (allmän plats) uppdelat på föreslagna kvarter och platser inom delområdet.

A. BEBYGGELSE UTMED KAROLINSKA VÄGEN

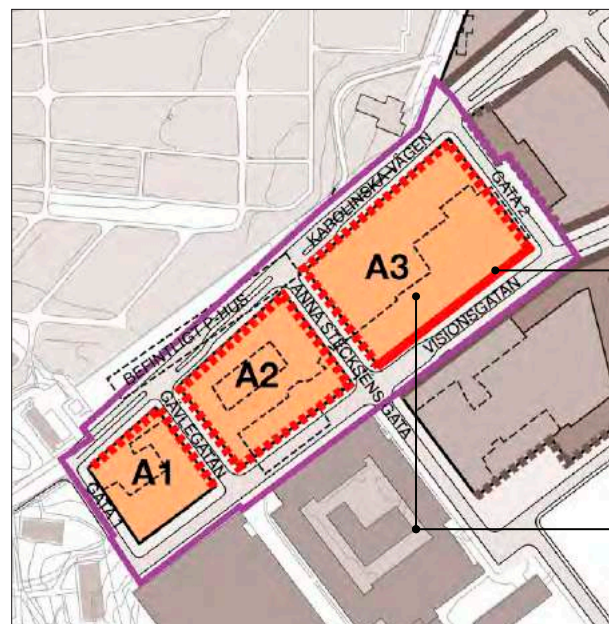
Kvartersmark

Delområdet är beläget i programområdets nordvästra del. Den befintliga bebyggelsen består av en driftcentral (kvarter A1), ett parkeringshus och försörjningsbyggnader (A2 och A3). Hela delområdet föreslås omvandlas till kvartersbebyggelse på sikt. För Karolinska vägen föreslås ett nytt nordligare läge som gräns mot Solna kyrkogård. Delområdet delas upp med mindre gator som utgår från strukturen söder om kvarteren.

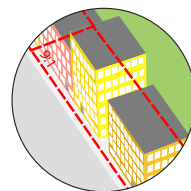
Kvarter A1, A2 och A3

Kvarteren, A1 och A2, ingår i detaljplanen för Nya Karolinska Solna (NKS) där de är planlagda som kontor, utbildning, forskning och laborativ verksamhet. I den östra delen av kvarter A2 medges även bostäder. Planen anger att lokaler för centrumändamål får anordnas i bottenvåning och parkering får anordnas i tre plan under mark. Inom kvarter A1 anges teknisk anläggning fram till 2019-06-30.

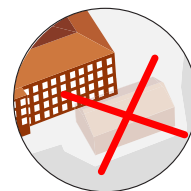
Kvarter A1 och A2 kommer eventuellt att utgöra del av framtida expansionskvarter (exempelvis labverksamhet) för NKS. Som ett alternativ till detta möjliggörs kvarter med omslutande gator. Befintligt parkeringshus har ett tidsbegränsat bygglov. Driftcentralen kan komma att ligga kvar under en tid och hindrar då som störningskälla byggnation av bostäder i angränsande kvarter. Inom kvarteren finns markföroreningar som ska beaktas.



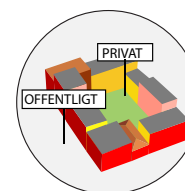
- Delområdesgräns
- Yta för kvartersmark
- Befintlig byggnad som rivs utanför kvarter/som inom kvarter kan rivs
- Lokaler i bottenvåning
- Levande bottenvåning eftersträvas/lokaler utreds



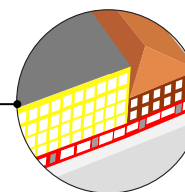
Ny bebyggelse kan med fördel delas upp i mindre byggnadsvolymer, med varierande hushöjder.



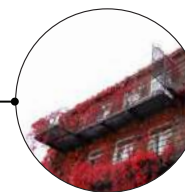
Befintlig bebyggelse rivs för att ge plats åt nya stråk och en sammanhållen kvarters- och gatustruktur.



Slutna kvarter eftersträvas, med tydlig skillnad mellan privat och offentligt rum.



Lokaler i bottenvåningen, med extra hög våningshöjd och glasade fasader, skapar samspel mellan byggnad och gata.



Gestaltningen av de nya byggnaderna ska förhålla sig till den tydliga tegelkaraktären i områdets befintliga bebyggelse.

Kvarteren utgör en del av den nya stadsfronten mot norr. Lokaler i bottenvåning mot Visionsgatan skapas inom kvarter A3. Mot merparten av övriga gator eftersträvas levande bottenvåningar. Mot norr kan bebyggelsen vara förhållandevis hög, dels för att tydliggöra stadsfronten mot norr, dels för att skärma mot Karolinska vägen och maximera exploateringen utan att påverka ljusförhållandena.

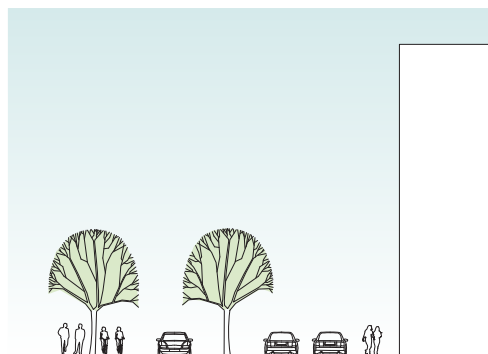
Kvarteren kan innehålla bostäder, verksamheter och kontor. Bostadskvarteren utformas som i huvudsak slutna kvarter med privata innergårdar och angöring längs gata. En gemensam parkeringslösning för flera kvarter kan skapas i garage under bebyggelsen.

Offentliga rum

Delområdet har utblickar mot Solna kyrkogård med Karolinska vägen som tydlig gräns och infartsgata. Delområdet har inte mycket befintlig grönska, endast ett fåtal träd som kan sparas och/eller flyttas inom området.

Gaturum

Föreslagen förändring av Karolinska vägen ger förbättrad utblick och koppling mot Solna kyrkogård när det befintliga parkeringshuset utmed gatan rivs. Karolinska vägen får gatuplanteringar, kantstensparkering och bredder som stärker känslan av infarts- och huvudgata. Gatan avgränsar på ett tydligt sätt parkmiljön i norr. Visionsgatan föreslås som en trädplanterad gata. Nya gator skapas i förlängningen av Gävlegatan och Anna Steckséns gata. Dessa blir gator med en tydlig roll i det övergripande gatunätet. Gävlegatans förlängning är möjlig först efter flytt/borttagande av befintlig driftcentral.

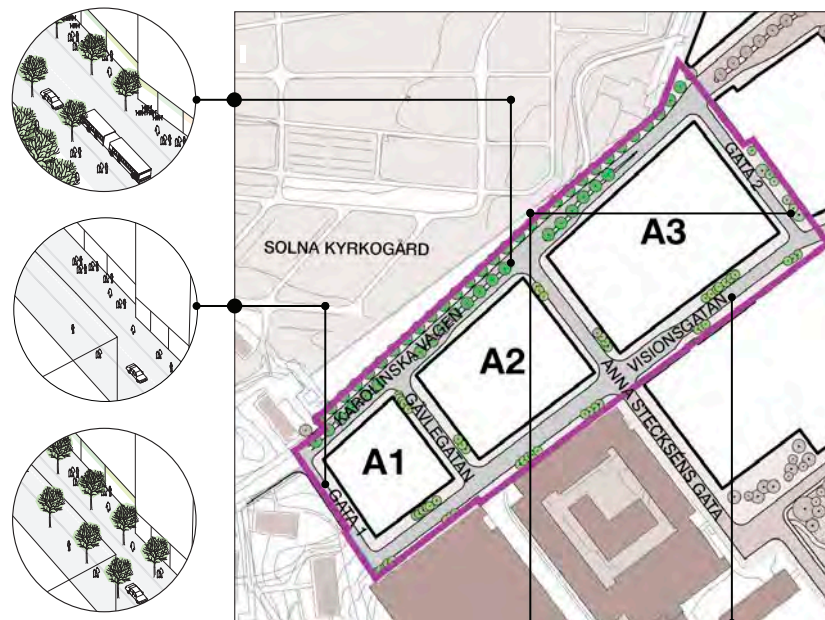


Sektion Karolinska vägen (cirka 20 meter).

Ny omslutande stadsgata tydliggör stadsfronten mot Solna kyrkogård.

Mindre stadsgata utan träd.

Mindre stadsgator med grupper av träd.

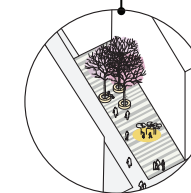


Delområdesgräns

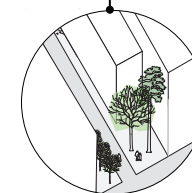
Utmed Gata 2 skapas en mindre plats genom att gaturummet breddas lokalt inom allmän platsmark. Utmed gatan föreslås även kantstensparkering.

Parkrum

I delområdet finns ingen ny föreslagen parkyta, därför är den visuella kontakten med Solna kyrkogårds parkrum av stor betydelse. Fysiska kopplingar mot kyrkogården bör utredas för högre tillgänglighet. En framtida entré till kyrkogården är möjlig i Gävlegatans förlängning.



En mindre platsbildning föreslås, genom att gaturummet breddas lokalt.



Inom delområdet finns ett fåtal bevarandevärda träd som bevaras eller flyttas inom området.

B. BEBYGGELSE VID NORRA TORGET

Kvartersmark

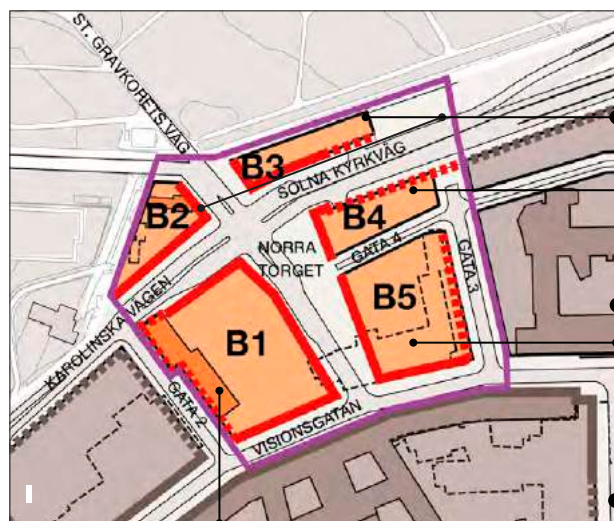
Delområdet ligger kring korsningen mellan Karolinska vägen/Solna kyrkväg och ansluter till en av de viktigaste entréerna till Norra begravningsplatsen. Viss bebyggelse inom delområdet kan bevaras men i övrigt omvandlas delområdet till sluten kvartersbebyggelse. Kvarteren utformas med lokaler i bottenvåningar mot Norra torget samt mot Visionsgatan. Även mot övriga gator utreds lokaler i bottenvåningarna.

Kvarter B1

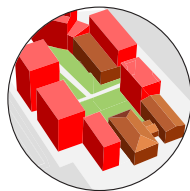
Befintlig byggnad inom kvarter B1 är omvandlad till bostäder och kan bevaras. I övrigt föreslås en förtätning av kvarteret som möjliggör ett slutet, eller delvis slutet, bostadskvarter. Ny bebyggelse anpassas följande till befintlig byggnad. Kvarteret utgör en del av den nya stadsfronten. Det nya kvarteret skapar en västlig avgränsning av Norra torget som ligger i en tydlig siktlinje mellan Stora gravkorets väg och det befintliga sjukhusets huvudbyggnad.

Kvarter B2 och B3

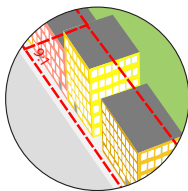
Kvarteren norr om Karolinska vägen och Solna kyrkväg gränsar mot Norra begravningsplatsen och Solna kyrkogård. De ligger utanför stadsfronten och utformas med en skala som relaterar till denna karaktär. Solnadals vårdshus bevaras i denna nya struktur. Kvarteren kan med fördel ha innehåll av publik karaktär som kan samspela med parkmiljön och den befintliga bebyggelsen i parken.



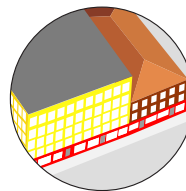
- Delområdesgräns
- Yta för kvartersmark
- Befintlig byggnad som rivs utanför kvarter/som inom kvarter kan rivs
- Befintlig byggnad, bevaras med fördel
- Lokaler i bottenvåning
- Levande bottenvåning eftersträvas/lokaler utreds



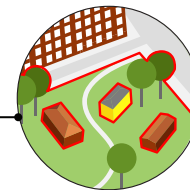
Ny bebyggelse placeras i relation till befintlig bebyggelse och framtida gatustruktur. Tillsammans samverkar bebyggelsen och bidrar till områdets identitet, karaktär och höjdskala.



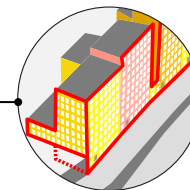
Ny bebyggelse kan med fördel delas upp i mindre byggnadsvolymer, med varierande hushöjder.



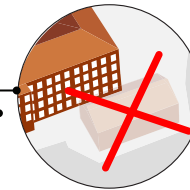
Lokaler i bottenvåningen, med extra hög våningshöjd och glasade fasader, skapar samspel mellan byggnad och gata.



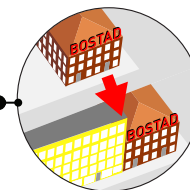
Lägre bebyggelse i max 3 våningar möter parkmiljön norr om Karolinska vägen. Denna bebyggelse ligger utanför stadsfronten.



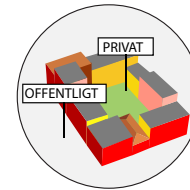
Hög bebyggelse i stadsfronten.



Delar av befintlig bebyggelse rivs för att ge plats åt nya stråk och en sammanhållen kvarters- och gatustruktur.



Befintlig bebyggelse och verksamhet ges möjlighet att kvartstå.



Slutna kvarter eftersträvas, med tydlig skillnad mellan privat och offentligt rum.



Gestaltningen av de nya byggnaderna ska förhålla sig till den tydliga tegelkaraktären i områdets befintliga bebyggelse.

Kvarter B4

Inom kvarter B4 föreslås ny bebyggelse som utgör del av den nya stadsfronten.

Kvarter B5

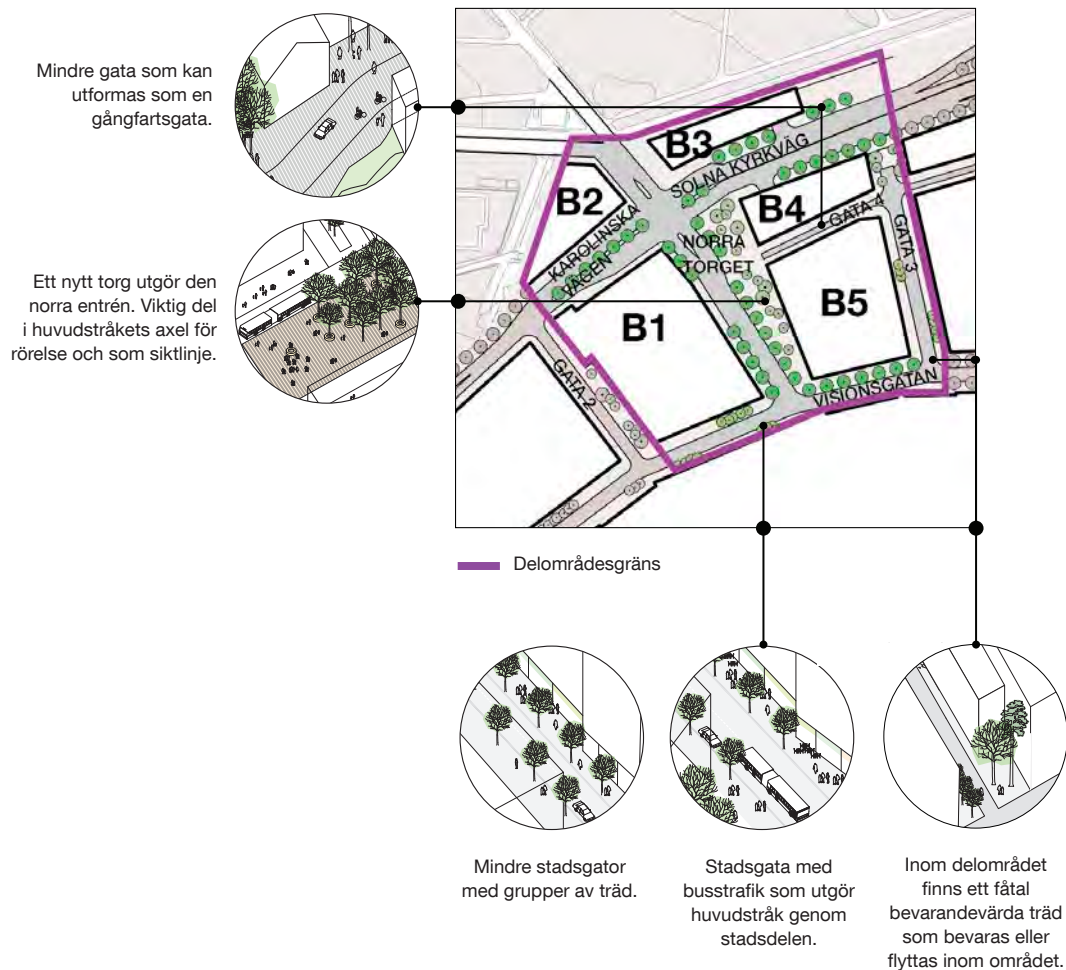
Byggnader inom kvarteret föreslås rivas helt eller delvis för att ge plats åt "Norra torget" och den nya gatan. Inom kvarteret finns byggnader som delvis bedöms vara möjliga att konvertera till bostäder. Kompletterande byggnader möjliggör ett slutet, eller delvis slutet kvarter.

Offentliga rum

Idag utgör delområdet entrépunkten till Karolinska sjukhuset med en dominerande bil- och busstrafik. Platsen blir även fortsättningsvis en viktig entréplats norrifrån.

Gaturum

Karolinska vägen och Solna kyrkväg utgör de viktiga infartsvägarna från norr med kopplingar både mot Uppsalavägen och mot Solna. Gatorna ges en karaktär av stadsgator för att tydliggöra ett annat trafikklimate än det som råder i motorvägsmiljön på E4. Gatuplanteringar och bredd stärker känslan av infarts- och huvudgator. Karolinska vägen och Solna kyrkväg föreslås mötas i en korsning, till skillnad från dagens situation med cirkulationsplats. Vägarna möts på ett nytt sätt som tydliggör Karolinska vägen som den strukturellt viktigare vägen.



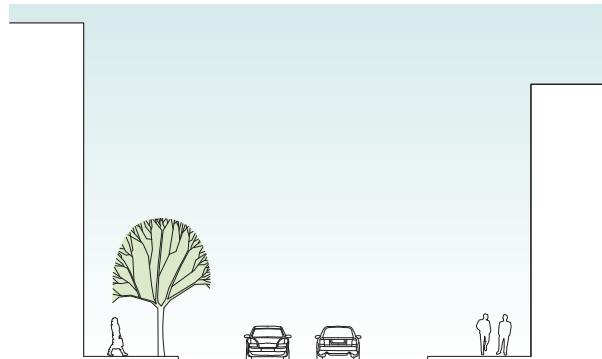
Den östra delen av Visionsgatan blir en gata med busstrafik och trädplanteringar. Utmed Gata 3 och Gata 4 föreslås kantstensparkering och utmed Gata 3 träd planterade i grupper. En trappförbindelse skapas mellan Gata 3 och Solna kyrkväg i norr.

Torg och platser

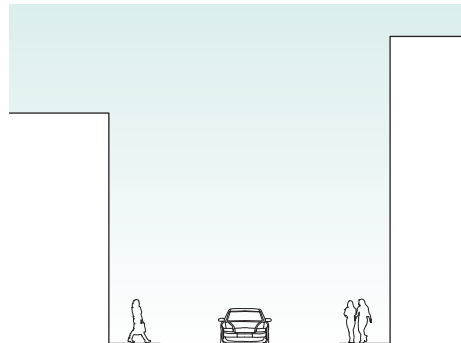
De nya kvarteren är formade så att ett nytt torg skapas, Norra torget, som blir stadsdelens norra entré. Denna plats är viktig i området, den öppnar sig mot stadsfronten, annonserar och bjuder in. Platsen sluttar i hela sin längd. Detta ger torget en rumslig kraftfullhet stärkt av de nya byggnader som bildar torgets väggar. Platsen har stora möjligheter att kunna gestaltas på ett inbjudande och intressant sätt med karaktärsfull beläggning och innehåll bestående av träd, grönska, stadsodlingar, uteserveringar, lek, sittplatser och offentlig konst. Möjligheter finns för ett gott mikroklimat med kvällssol från väster.

Parkrum

Inom delområdet finns inga rena parkytor men området utgör en viktig visuell och fysisk koppling norrut mot Norra begravningsplatsen. Från torget finns en betydelsefull siktlinje över den nya korsningen, mot begravningsplatsen.



Sektion Gata 3 (cirka 20 meter).



Sektion Gata 4 (11 meter).



Sektion Norra torget.



Vy över Norra torget.

C. BEBYGGELSE VID ASTRID LINDGRENS SJUKHUS

Kvartersmark

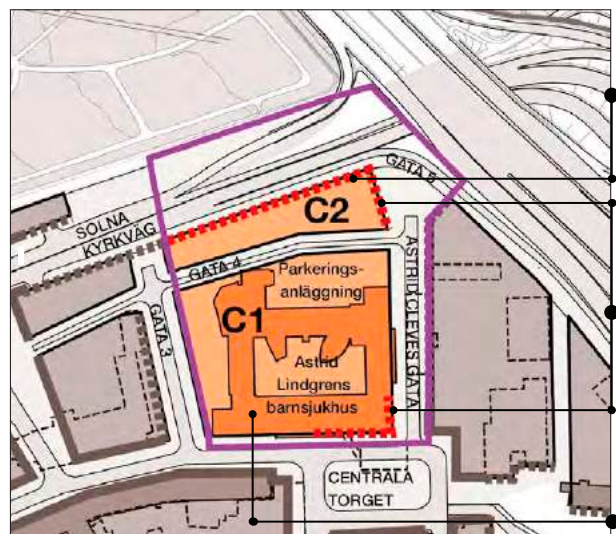
Delområdet har utblick mot Norra begravningsplatsen och Solna kyrkväg avgränsar i norr. I söder angränsar det föreslagna Centrala torget. Inom delområdet eftersträvas levande bottenvåningar mot Solna kyrkväg, utsiktsplatsen i slutet på Astrid Cleves gata och mot Centrala torget.

Kvarter C1

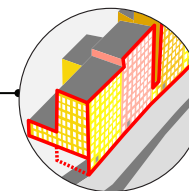
Verksamheten inom Astrid Lindgrens barnsjukhus (ALB) kommer att kvarstå. Befintliga mindre tillbyggnader behöver rivas till förmån för det framtida Centrala torget och Astrid Cleves gata. Möjlig förtätning bör säkerställa att ALB:s verksamhet kan bevaras. Den befintliga parkeringsanläggningen föreslås byggas ihop med en ny större anläggning, med ett nytt lastintag för vårdverksamheten under mark. Parkeringsanläggningen kan vara gemensam för flera kvarter.

Kvarter C2

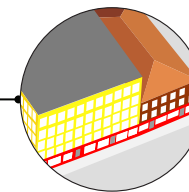
Påfartsrampen till Uppsalavägen föreslås dras om så att byggbar yta tillskapas i form av kvarter C2. Bebyggelse på platsen blir en del av den nya stadsfronten och ligger i souterräng. Souterrängplanen, som är enkelsidiga mot norr, uppgår till cirka två våningar. Det nya kvarteret innehåller främst kontor och lokaler men kan, om



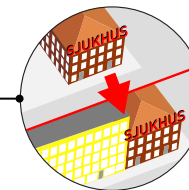
- Delområdesgräns
- Yta för kvartersmark
- Befintlig byggnad som rivs utanför kvarter/som inom kvarter kan rivas
- Befintlig byggnad, bevaras med fördel
- Levande bottenvåning eftersträvas/lokaler utreds



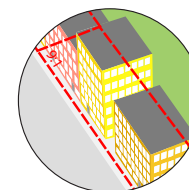
Hög bebyggelse i stadsfronten. Hus i souterräng med angränsningsgata på lägre nivå.



Lokaler i bottenvåningen utreds för att skapa samspel mellan byggnad och gata/torg/utsiktsplats.



Befintlig bebyggelse och verksamhet ges möjlighet att kvarstå.



Ny bebyggelse kan med fördel delas upp i mindre byggnadsvolymer, med varierande hushöjder.



Gestaltningen av de nya byggnaderna ska förhålla sig till den tydliga tegelkaraktären i områdets befintliga bebyggelse.

möjligt ur bullersynpunkt, innehålla bostäder i de övre våningsplanen. Även riskaspekter ska beaktas. I den del av kvarteret som vetter mot Uppsalavägen kan enkelsidiga lokaler skapas i bottenvåning.

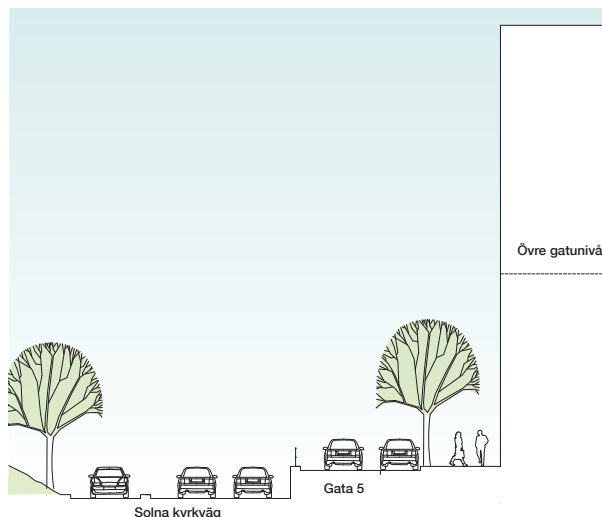
Offentliga rum

Delområdet karaktäriseras idag av Astrid Lindgrens sjukhus (ALB) med entrémiljöer, inlastningszoner, angöring och parkering. Platsen har en vid utsikt mot Norra begravningsplatsen, E4 och Nationalstadsparken.

Gaturum

Solna kyrkväg får en utformning med trädplanteringar som stärker känslan av stadsgata och huvudinfart. Inom området föreslås stadsgator som ramar in det nya kvarteret C2 och den befintliga sjukhusbyggnaden (ALB). Gatorna föreslås både med och utan trädplanteringar samt med kantstensparkering. Gata 5 är en angöringsgata för den nya frontbebyggelsen inom kvarteret C2. Gatan ligger på en lägre nivå än övriga gator inne i området och förbinder Solna kyrkväg med Uppsalavägen.

Astrid Cleves gata höjs så att den får en jämn längdprofil från Centrala torget mot norr och avslutas med en klack på den övre nivån, med möjlighet till parkering under. Även Gata 4 höjs så att den får en jämnare profil och kan ansluta till Astrid Cleves gata. Hur gatorna kring ALB utformas hör ihop med frågan om utvecklingen av verksamheten. Vid en framtida fristående vårdbyggnad kommer kopplingar till dagens kulvertar och lastintag inte finnas. Då måste ett nytt lastintag anläggas, förslagsvis sammankopplad med en utbyggd parkeringsanläggning. Detta behöver utredas vidare i kommande planprocess.



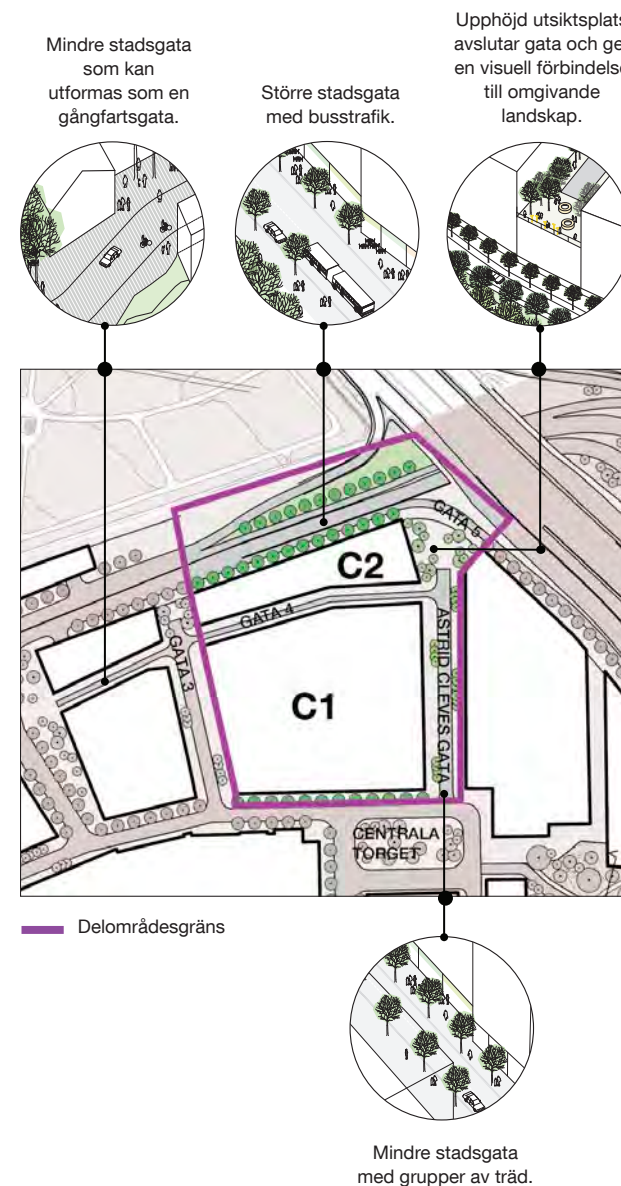
Sektion Gata 5, 10 meter (med Solna kyrkväg ca 21 meter).

Torg och platser

Gata 3 och Astrid Cleves gata får utblickar mot omgivande landskap i gatornas avslutning norrut, i det senare fallet med en mindre platsbildning. Här skapas en utsiktsplats med utblickar mot det omgivande landskapet, Nationalstadsparken, Norra begravningsplatsen och Uppsalavägen. Platsen är belägen cirka 10 meter över Uppsalavägen. Förslagsvis kopplar en trappa samman platsen med Gata 5 och möjliggör en fysisk kontakt med omgivningen. Platsen gestaltas och föreslås innehålla träd, stadsgrönska, karaktärsfull beläggning, sittplatser och offentlig konst.

Parkrum

Utblickarna till de gröna miljöerna i omgivningen blir extra viktiga då detta delområde saknar parkrum.



D. BEBYGGELSE UTMED UPPSALAVÄGEN

Kvartersmark

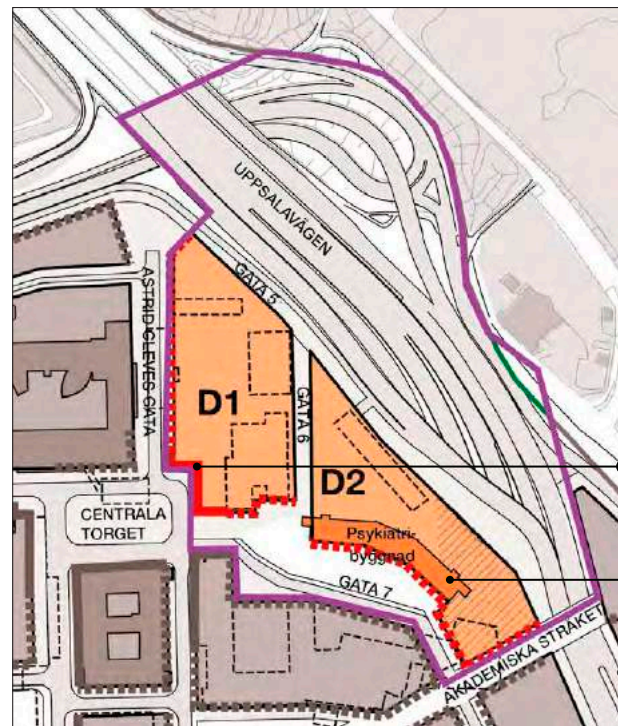
Delområdets yttre delar utgör del av stadsfronten. Kvarteren påverkas av buller, risk och luftproblem från Uppsalavägens trafikmiljö. Omfattningen av kvarterens framtida omdaning påverkas av framtida trafiklösning för Uppsalavägen. Vid förändringar inom delområdet ska hänsyn tas till hur landskaps- och stadsbilden förändras i förhållande till riksintresset Nationalstadsparken.

En del av föreslagen ny bebyggelse utgör den nya stadsfronten och ligger i souterräng. Souterrängvåningarna uppgår till cirka två våningar i snitt.

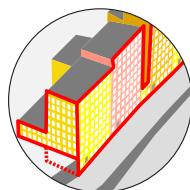
De nya kvarteren innehåller kontor och lokaler mot Gata 5, i den mån detta är möjligt med tanke på hur mycket bergtäckning som finns ovan Norra länkens tunnelmynningar.

Med hänsyn tagen till risk är bostäder inte lämpligt mot Uppsalavägens ramper och tunnelmynningar. Bostäder möjliggörs istället i bebyggelsen innanför fronten. Entréer till frontbebyggelsen bör om möjligt eftersträvas både på den lägre och den övre nivån (med hänsyn till utrymning i explosionsriskområde men även för att skapa liv i gaturummet).

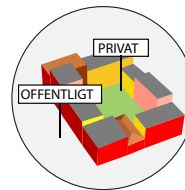
Mot Centrala torget utformas bebyggelsen med lokaler i bottenvåning, med extra hög rumshöjd och glasade fasader mot gata. Även mot Gata 7 och Astrid Cleves gata utreds lokaler i bottenvåning.



- Delområdesgräns
- Yta för kvartersmark
- Befintlig byggnad som rivs utanför kvarter/som inom kvarter kan rivs
- Gräns för Nationalstadsparken
- Befintlig byggnad, bevaras med fördel
- Lokaler i bottenvåning
- Levande bottenvåning eftersträvas/lokaler utreds
- Begränsad bergtäckning



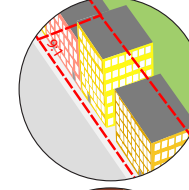
Frontbebyggelse skapas med hus i souterräng med lokalgata på lägre nivå.



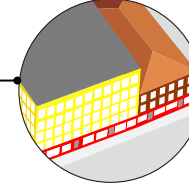
Slutna kvarter eftersträvas, med tydlig skillnad mellan privat och offentligt rum.



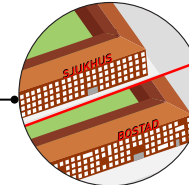
Gestaltningen av de nya byggnaderna ska förhålla sig till den tydliga tegelkaraktären i områdets befintliga bebyggelse.



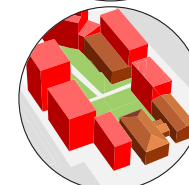
Ny bebyggelse kan med fördel delas upp i mindre byggnadsvolymer, med varierande hushöjder.



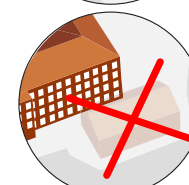
Lokaler i bottenvåningen, med extra hög våningshöjd och glasade fasader, skapar samspel mellan byggnad och gata.



Befintlig bebyggelse utvecklas och ges möjlighet till nytt innehåll.



Ny bebyggelse placeras i relation till befintlig bebyggelse och framtida gatustruktur. Tillsammans samverkar bebyggelsen och bidrar till områdets identitet, karaktär och höjdskala.



Delar av befintlig bebyggelse rivs för att ge plats åt nya stråk och en sammanhållen kvarters- och gatustruktur.

Kvarter D1

Inom kvarteret D1 möjliggörs delvis bevarande av befintlig bebyggelse och ny kvartersbebyggelse. Båda alternativen möjliggörs. Ny kontorsbyggnad föreslås mot Uppsalavägen och bostäder i kvarterets delar in mot programområdet. En sluten eller delvis sluten kvartersstruktur med omslutande gator och privat innergård eftersträvas. Parkeringsgarage kan anläggas under nya byggnader. Anläggningen kan kopplas samman med parkeringsgarage under intilliggande kvarter.

Kvarter D2

I kvarter D2 finns Psykiatribyggnaden som bedöms möjlig att konvertera till bostäder. Omfattningen av ny bebyggelse inom kvarter D2 är oklar med avseende på bergtäckning. Bergtäckning och möjlig placering av byggnader utreds vidare i kommande planarbete.



Sektion Gata 7, höjden kring befintlig Psykiatribyggnad (gaturum 12 meter).

Offentliga rum

Delområdet har en intressant inre del med park och naturkvaliteter samt en utsida mot nordost som är kraftigt bullerutsatt från Uppsalavägen men som samtidigt har fina utblickar mot Hagaparken.

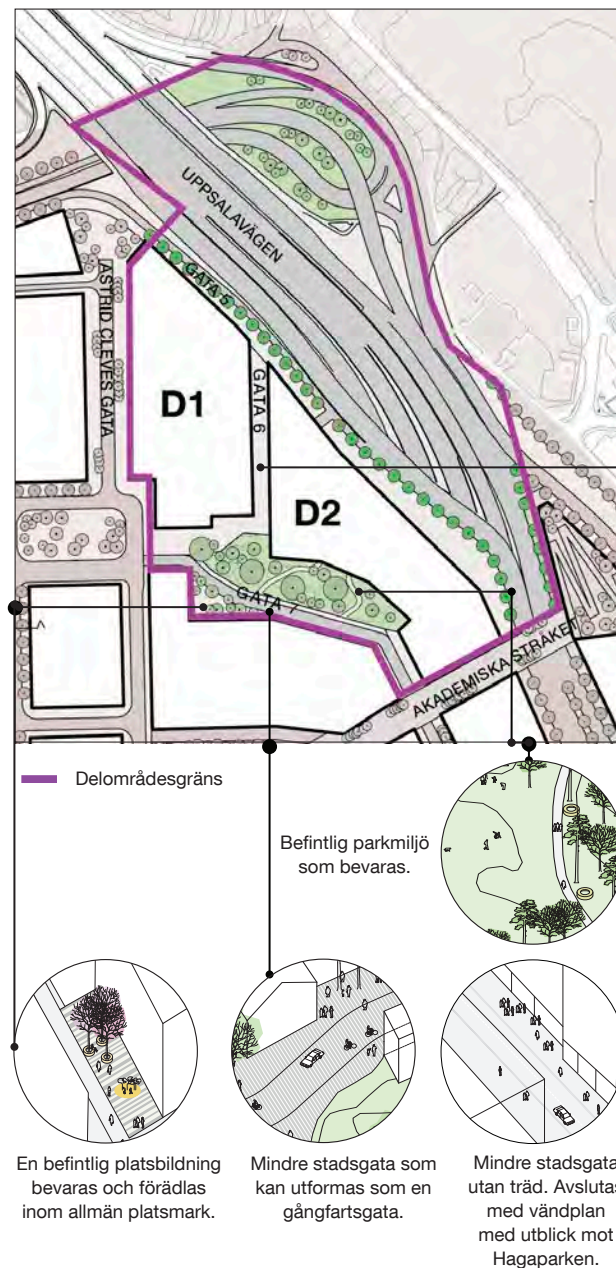
Gaturum

I delområdet finns inre stadsgator, Gata 6 och Gata 7, samt den yttre Gata 5 på en nedre nivå som är en angoringsgata för kvarteren som vetter mot Uppsalavägen. Gatorna är anpassade till den befintliga topografin med uppfarten till Psykiatribyggnaden som en karaktärsfull gatuslinga. Gata 7 föreslås som en gångfartsgata utmed parkmiljö. Gata 6 avslutas med en vändplan som bjuder på utblickar mot Nationalstadsparken.

Parkrum och platser

På höjden kring Psykiatribyggnaden finns befintliga park- och naturkvaliteter. Här finns karaktärsfulla tallar, berghällar, gräs- och ängsytor, lövträd och buskage. Topografin ger en parkmiljö där park, byggnad och gata bildar en intressant helhet med insprängda mindre platser som skapas inom allmän platsmark.

Värdefull befintlig vegetation finns i området att spara eller flytta till nya lägen.



E. GAMLA SJUKHUSBYGGNADEN OCH SJUKHUSPARKEN

Kvartersmark

Delområdet ligger centralt i programområdet och den befintliga bebyggelsen består främst av Karolinska sjukhusets huvudbyggnad. Inom delområdet rivs delar av befintlig bebyggelse för att möjliggöra Hälsingegatan som huvudstråk, det Centrala torget med mera.

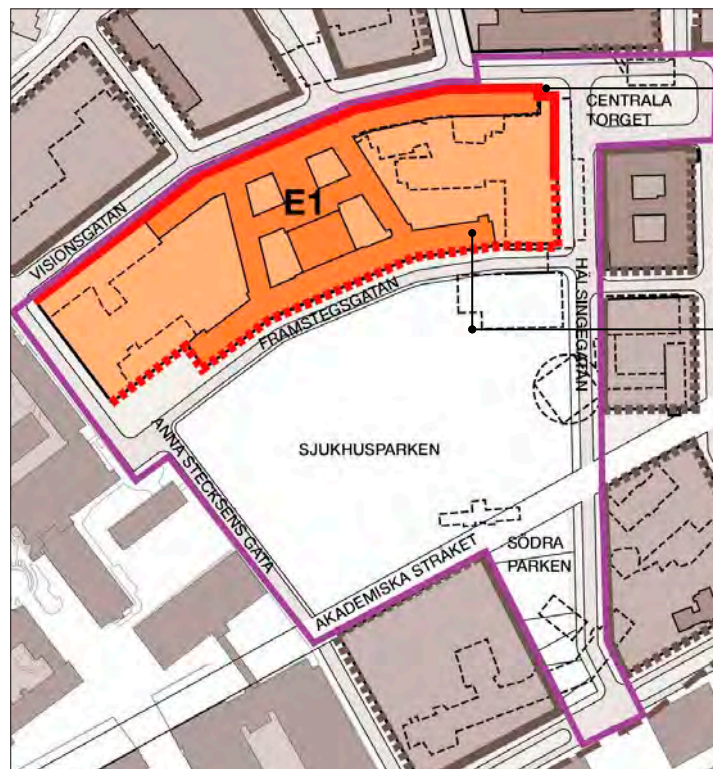
Kvarter E1

Största delen av huvudbyggnaden har ett högt kulturhistoriskt värde och bevaras med nytt innehåll. Den delen av huvudbyggnaden som anses möjlig att konvertera till bostäder sammanfaller till största del med delen med hög kulturklassning. De delar av byggnaden som saknar ett kulturhistoriskt värde och som är svåra att omvandla föreslås rivas för att kunna förlänga Hälsingegatan som huvudstråk genom området samt för att möjliggöra ny bebyggelse. Ny bebyggelse i kvarterets nordöstra del föreslås rama in det Centrala torget.

Huvudbyggnadens relation till Sjukhusparken tillvaratas. Ett genombrott genom huvudbyggnaden utreds för att skapa en gångkoppling mellan södra och norra sidan av huvudbyggnaden.

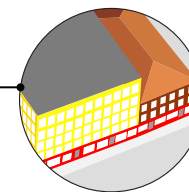
Kvarteret kan innehålla bostäder, kontor och gärna, med tanke på det centrala läget, offentliga eller publika verksamheter.

Ny bebyggelse inom kvarteret utformas med lokaler i bottenvåningar mot Centrala torget samt

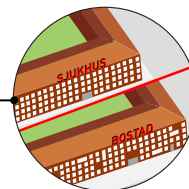


- Delområdesgräns
- Yta för kvartersmark
- Befintlig byggnad, bevaras med fördel
- Lokaler i bottenvåning
- Befintlig byggnad som rivs utanför kvarter/som inom kvarter kan rivas
- Levande bottenvåning eftersträvas/lokaler utreds

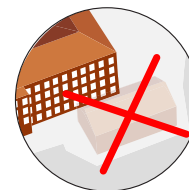
mot Visionsgatan där det är förenligt med befintlig byggnad. Även mot övriga gator utreds lokaler i bottenvåning. Parken inrymmer ett befintligt berggrum som eventuellt kan användas för ny verksamhet.



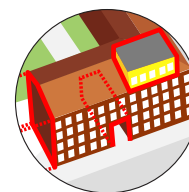
Lokaler i bottenvåningen, med extra hög våningshöjd och glasade fasader, skapar samspel mellan byggnad och gata/torg.



Befintlig bebyggelse utvecklas och ges möjlighet till nytt innehåll.



Delar av befintlig bebyggelse rivs för att ge plats åt nya stråk, nytt torg och en sammanhållen kvarters- och gatustruktur.



Befintlig bebyggelse ändras för att anpassas till den nya strukturen och för att skapa nya kvaliteter. Stråk genom huvudbyggnaden utreds.



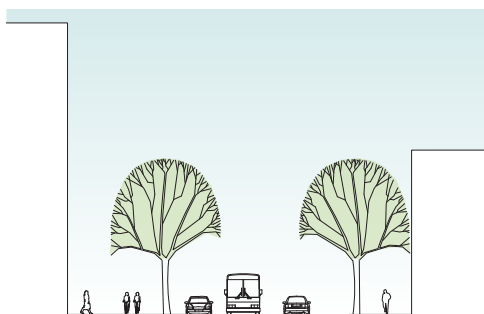
Gestaltningen av de nya byggnaderna ska förhålla sig till den tydliga tegelkaraktären i områdets befintliga bebyggelse.

Offentliga rum

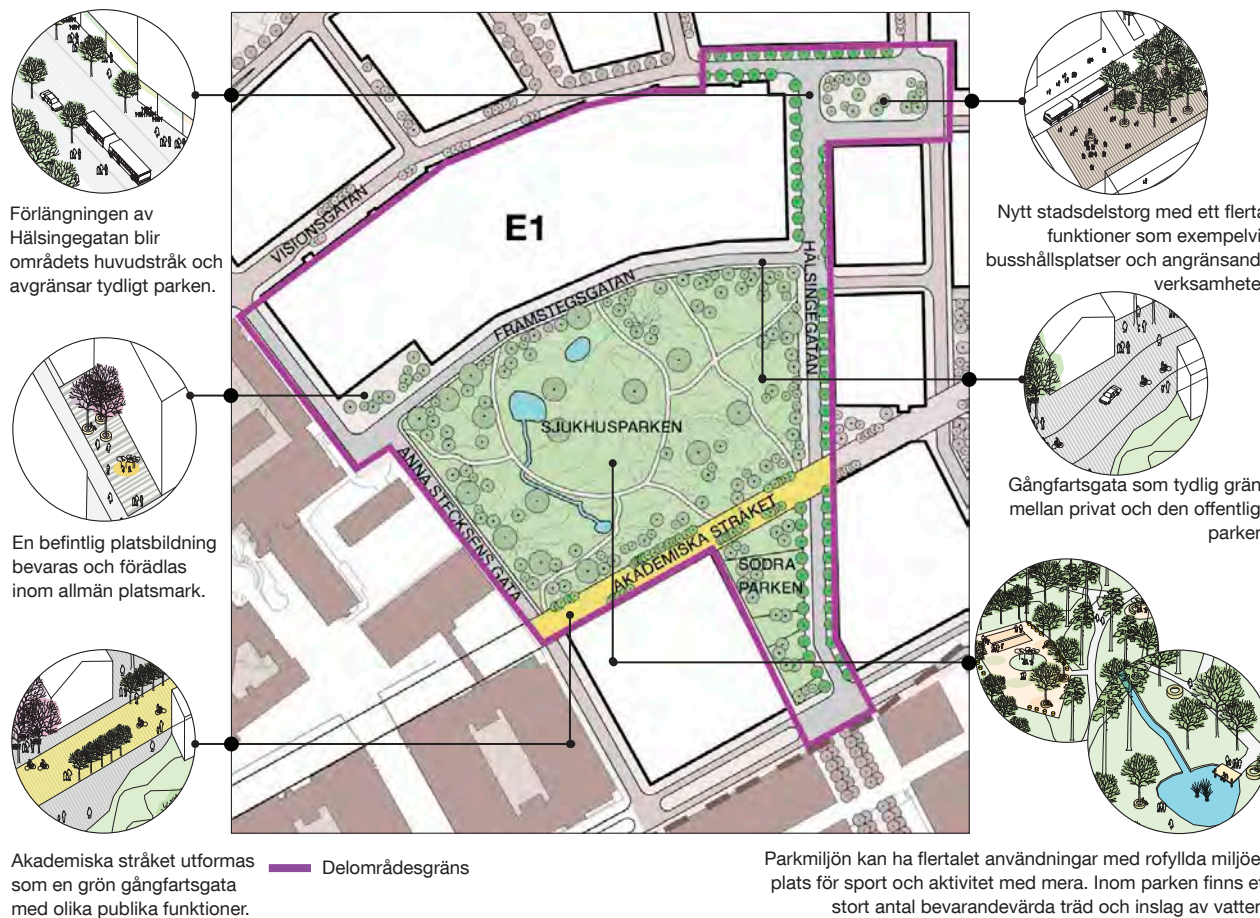
I delområdet bildar Sjukhusparken, det nya stadsdelstorget, områdets huvudstråk Hälsingegatan och den gamla huvudbyggnaden en upplevelserik och kulturhistoriskt intressant miljö, ett område med stor potential att kunna vidareutvecklas till stadsdelens hjärta.

Gaturum

Hälsingegatan förlängs som områdets viktiga huvudstråk söderifrån för buss, bil, fotgängare och cykel. Ett nytt centralt gång- och cykelstråk föreslås utmed gatans västra sida. Hälsingegatan blir ett grönt stråk kantat av Södra parken och Sjukhusparken med anslutning till Centrala torget. Även Visionsgatan utgör bussgata (östra delen av gatan) och en viktig entrégata då den kopplar till Norra torget och entrén norrifrån. Anna Steckséns gata avgränsar Sjukhusparken från NKS bebyggelse. En ny gångfartsgata som förlängning av Framstegsgatan föreslås längs huvudbyggnadens södra fasad. Den ramar in parken och tydliggör gränsen mellan privat och offentligt.



Sektion Hälsingegatan (18 meter).



Torg och platser

Delområdet ansluter till områdets två torg, Centrala torget och Norra torget. I områdets västra del bevaras och förädlas en mindre plats/torg i mötet mellan Framstegsgatan och Anna Steckséns gata. Denna plats blir en entréplats till huvudbyggnadens västra del, en plats med förslagsvis grönska, sittplatser, cykelparkering och eventuell enkel lek/sport.

Centrala torget

Centrala torget är tänkt att bli en plats med stora urbana kvalitéer mitt i norra delen av Hagastaden. Här passerar områdets busslinjer och kring platsen möjliggörs för service och verksamheter. Ett levande och samlande torg eftersträvas med lokaler i bottenvåningen där så är möjligt med hänsyn till befintlig bebyggelse och verksamhet.

Sjukhusparken

Huvudbyggnaden omfamnar Sjukhusparken som utgör områdets stadsdelspark och ett viktigt offentligt rum för boende, verkamma och

besökare. Gator föreslås längs parkens alla sidor vilket gör parken tydligt definierad. Sjukhusparken ingår i en sammanlänkad grönstruktur bestående av Eugeniaparken, Södra parken och Akademiska stråket.

Parken har höga bevarandevärden och utgörs idag av en naturnära park med porlande vatten och höga tallar, där det ursprungliga är tillvarataget. Ett gammalt stenbrott är exempelvis förvandlat till en damm. Vattenanläggningen med bäckfåra och dammar sparas och kan eventuellt utvecklas till en del av ett dagvattensystem.

För parkens utveckling föreslås två gestaltningsideal; dels att ta tillvara befintliga naturkaraktärer som berghällar, stora tallar, ekar, björkar och diverse ursprungliga naturinslag. Dels att en tydligt anlagd del av parken skapas med vatteninslag, frodiga buskage och klippta träd.

I samband med utredning av passage genom huvudbyggnaden utreds även anslutande gångstråk

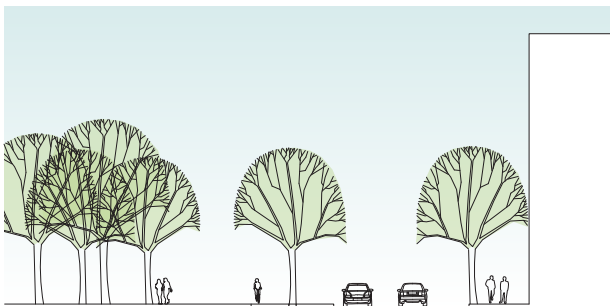
genom parken. Passagen blir en länk mellan Sjukhusparken och Centrala torget och föreslås passera en av huvudbyggnadens innergårdar. När befintliga byggnader i Sjukhusparken och längs Hälsingegatans förlängning rivs (helikopterplattan med tillhörande byggnad) tillskapas mer yta för parken att utvecklas på. Befintlig förskola i parken ersätts med en ny inom närliggande kvartersmark.

Södra parken

Södra parken föreslås som en länkande entrépark innehållande ytor för lek och spontanidrott.

Akademiska stråket

Genom delområdet går Akademiska stråket som är ett viktigt gång- och cykelstråk för rörelser i öst-västlig riktning mellan Karolinska institutet, NKS och vidare genom området österut mot Nationalstadsparken och högskolorna. Stråket utformas som en grön gångfartsgata med olika publika funktioner. Stråket tydliggörs genom en medveten gestaltning.



Sektion Hälsingegatan utmed Sjukhusparken (25 meter).



Sektion Framstegsgatan (14 meter).



Sektion Akademiska stråket (16 meter).

F. EXPANSIONSKVARTERET

Kvartersmark

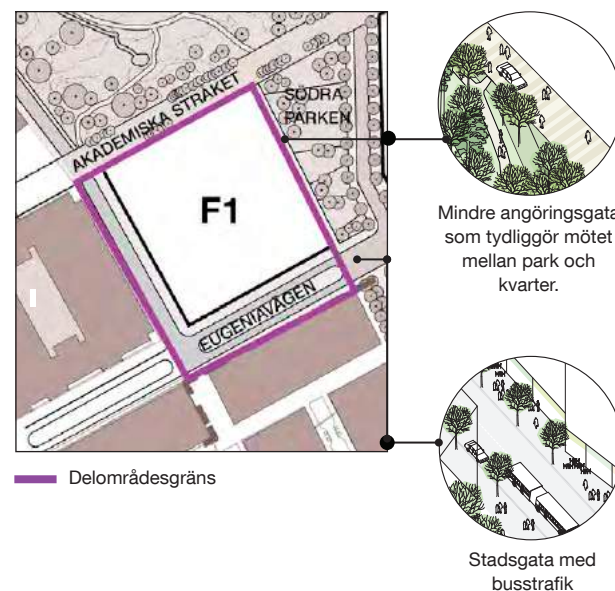
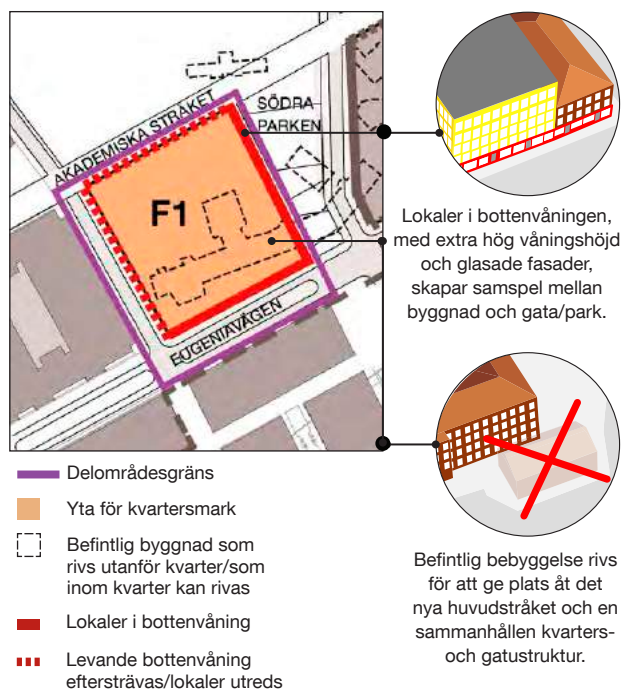
Delområdet ligger öster om de nybyggda universitetssjukhuskvarteren. I norr kantas det av Akademiska stråket och Sjukhusparken. I söder möter området Eugeniavägen. Kvarteret är planlagt som Expansionskvarter för Nya Karolinska Solna (NKS) med vård, utbildning, forskning och laborativ verksamhet. Lokaler för centrumändamål får anordnas i bottenvåning och

parkering får anordnas i tre plan under mark. En ändring av gällande detaljplan är nödvändig för att möjliggöra ett kontinuerligt gaturum i Hälsingegatans förlängning. I ny detaljplan för kvarteret blir den totala byggnadsvolymen oförändrad i förhållande till gällande plan.

Återstående del av Norrbackainstitutet föreslås rivas till förmån för huvudstråk och ny kvartersbebyggelse.

Kvarteret utformas med lokaler (uppglasade fasader och förhöjd takhöjd) i bottenvåningen, mot Eugeniavägen samt mot Södra parken som angränsar i öster. Även mot Akademiska stråket och mot Anna Steckséns gata ska lokaler i bottenvåningarna utredas.

Buller och risk ska beaktas utifrån helikoptertrafik till och från NKS.



Offentliga rum

Kvarteret omges av Sjukhusparken, Akademiska stråket och den föreslagna Södra parken.

Gaturum

Eugeniavägen utgör en viktig entré- och angöringsgata för kvarteret. Eugeniavägen ingår i detaljplanen för NKS. Den del av Eugeniavägen som angränsar expansionskvarteret är planlagd som lokalgata där parkering får anordnas i tre plan under mark och angöringsramp till underliggande parkeringsgarage får anordnas från gatunivå. Gatans sektion är fastställd i gällande detaljplan.

Längs kvarterets östra och norra sida föreslås enkelriktade gator för att möjliggöra angöring till kvarterets alla sidor. Dessa gator tydliggör skillnaden mellan den privata kvartersmiljön och den offentliga parken.

G. BEBYGGELSE INVID EUGENIAPARKEN

Kvartersmark

Inom delområdet finns många olika typer av befintliga byggnader, flera med visstkulturhistoriskt värde, bland annat Eugeniahemmet, Blindhemmet och Radiumhemmet.

Inom delområdet kan viss bebyggelse och kvarter bevaras och andra förändras genom exempelvis tillbyggnad eller rivning och nybyggnation.

Flera av byggnaderna föreslås rivas för att möjliggöra stadsdelens nya huvudstråk, i förlängningen av Hälsingegatan.

Ambitionen är att skapa nya, i huvudsak, slutna eller delvis slutna kvarter med omslutande gator och privata innergårdar. Levande bottenvåningar ska finnas mot Hälsingegatan, del av Akademiska stråket och mot det Centrala torget. Utmed övriga gator och delar av Akademiska stråket utreds lokaler i bottenvåning.

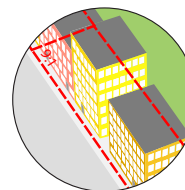
Kvarter G1

Befintlig bebyggelse föreslås rivas alternativt flyttas för att möjliggöra förlängningen av Hälsingegatan. Kvarteret kompletteras med ny bebyggelse så att ett mer slutet kvarter bildas. Blindhemmet kan med fördel flyttas till exempelvis Sjukhusparken och där ges ett nytt publikt innehåll. Detta möjliggör i sin tur skapandet av en mer stadsmässig och tät bebyggelsestruktur inom kvarteret.

Gestaltningen av de nya byggnaderna ska förhålla sig till den tydliga tegelkaraktären i områdets befintliga bebyggelse.



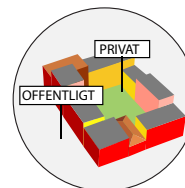
Ny bebyggelse kan med fördel delas upp i mindre byggnadsvolymer, med varierande hushöjder.



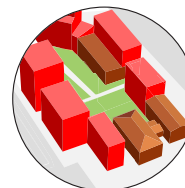
Delar av befintlig bebyggelse rivs för att ge plats åt nya stråk och en sammanhållen kvarters- och gatustruktur.



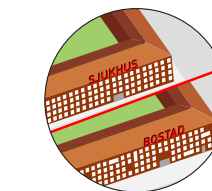
Slutna kvarter eftersträvas, med tydlig skillnad mellan privat och offentligt rum.



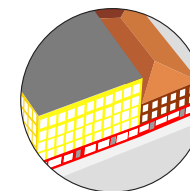
Ny bebyggelse placeras i relation till befintlig bebyggelse och framtida gatustruktur. Tillsammans samverkar bebyggelsen och bidrar till områdets identitet, karaktär och höjdskala.



- Delområdesgräns
- Befintlig byggnad, bevaras med fördel
- Yta för kvartersmark
- Lokaler i bottenvåning
- Befintlig byggnad som rivs utanför kvarter/som inom kvarter kan rivas
- Levande bottenvåning eftersträvas/lokaler utreds



Befintlig bebyggelse utvecklas och ges möjlighet till nytt innehåll.



Lokaler i bottenvåningen, med extra hög våningshöjd och glasade fasader, skapar samspel mellan byggnad och gata.

Kvarter G2

Byggnaden med helikopterplattan föreslås rivas för att möjliggöra förlängningen av Hälsingegatan. Kvarteret förtätas med nybyggnation så att ett slutet kvarter skapas.

Kvarter G3

Radiumhemmet bevaras och även fortsättningsvis kan en likartad verksamhet som nuvarande bedrivs i lokalerna. Framöver kan byggnaden konverteras till bostäder med lokaler i bottenvåningen mot Hälsingegatan och Centrala torget.

Kvarter G4

Delar av kvarterets bebyggelse kan bevaras. Exempelvis är delar av Neurobyggnaden möjlig att konvertera till bostäder. I övrigt förtätas kvarteret för att uppnå en sluten kvartersstruktur.

Kvarter G5

Merparten av Eugeniahemmet bevaras. Utredningar behöver göras om rivning av delar med mindre kulturhistoriskt värde är möjlig. Eugeniahemmets innehåll kan med fördel vara av offentlig karaktär vilket ger möjlighet till samspel med parken runt byggnaden.

Kvarter G6

Inom kvarteret G6 kan ny kvartersbebyggelse skapas. Kvarteret ska på ett tydligt sätt avgränsas mot Eugeniaparken med en smalare parkgata som även löser angöring till kvarteret.

Offentliga rum

Delområdet präglas till stor del av en ny och gammal institutionsmiljö där gator, parker och torg kan utvecklas till nya levande offentliga rum.

Gaturum

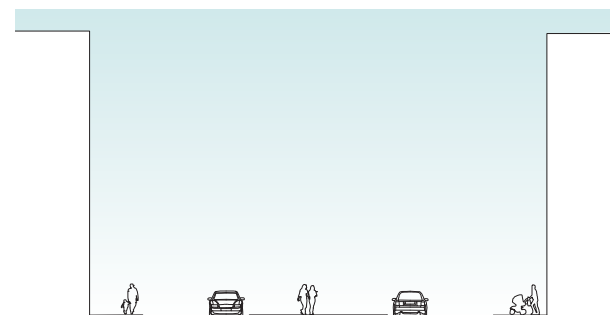
Det viktiga länkande Akademiska stråket löper genom området som en grön gångfartsgata med olika publika funktioner. Stråket löper genom Eugeniaparkens norra del och förstärks här genom en medveten parkgestaltning.

Eugeniavägen passerar delområdet och utgör en väst-östlig förbindelse som har en stark koppling i väster till den nya tunnelbanestationen och huvudentrén till Nya Karolinska Solna.

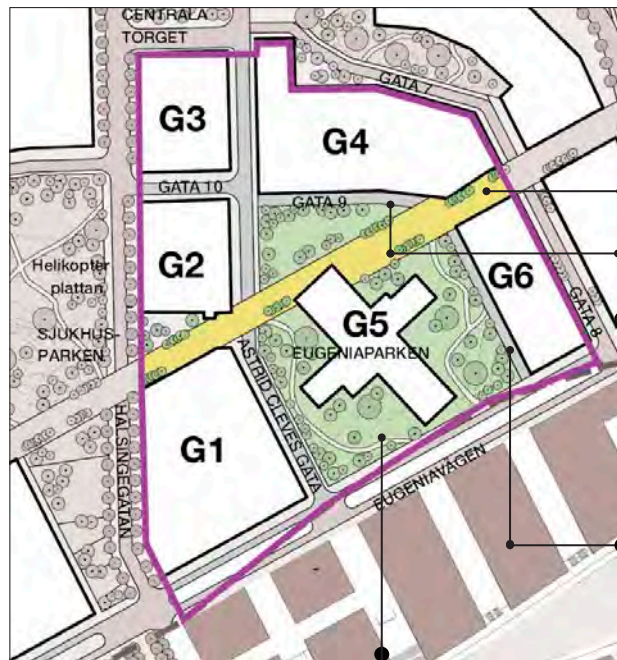
Astrid Cleves gata utformas för busstrafik mellan Eugeniavägen och Centrala torget. Busstrafik möjliggörs runt kvarteret G3, delvis för att avlasta det Centrala torget från stillastående bussar, vilket medför att Gata 10 får en bredare föreslagen gatusektion. Övriga gator inom delområdet utgör mindre gator i stadsdelens finmaskiga gatunät, Gata 9 i form av en gångfartsgata.



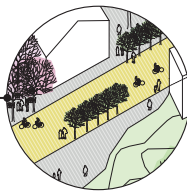
Vy över bebyggelsen kring Eugeniaparken.



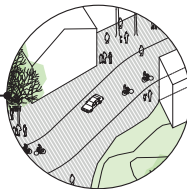
Sektion Eugeniavägen (cirka 26 meter).



Delområdesgräns



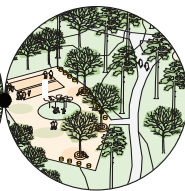
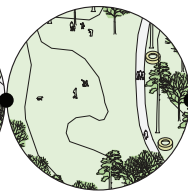
Akademiska stråket utformas som en grön gångfartsgata med olika publika funktioner.



Mindre stadsgata som kan utformas som en gångfartsgata. Utgör en tydlig gräns mellan kvarter och park.



Mindre angoringsgata som tydliggör mötet mellan park och kvarter.



Parkmiljön kan ha ett flertal användningar med exempelvis rofyllda miljöer och plats för lek och aktivitet med mera. Inom parken finns ett stort antal bevarandevärda träd.

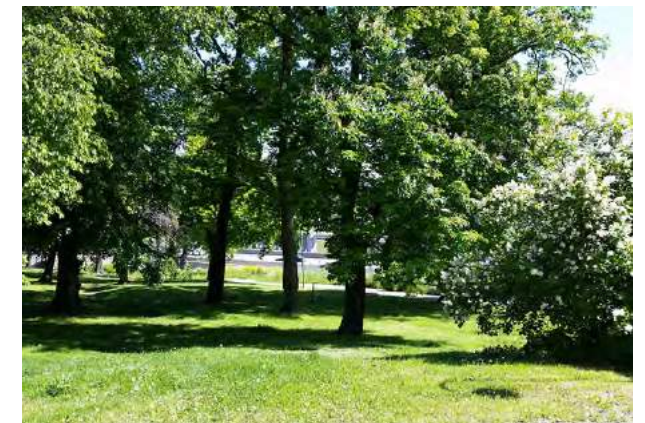


Sektion Akademiska stråket.

Eugeniaparken

Eugeniaparken har tillsammans med Sjukhusparken stor betydelse för stadsdelens tillgång på grönytor. Parken har en stomme av befintliga träd och vegetation som delvis kan bevaras, men kompletterande nyplantering behövs. En del träd måste tas ned i samband med förändringar av parkens och närområdets topografi. Nya gator föreslås rama in parken, vilket gör den mer definierad än i dagsläget.

Inom parken är en mångfald av olika parkkaraktärer möjliga, som exempelvis lugna delar och ytor för lek. Parkens roll stärks om det befintliga Eugeniahemmet ges ett offentligt/publikt innehåll. Delar av parken kan exempelvis med fördel användas som skolgård om Eugeniahemmet omvandlas till skola/förskola.



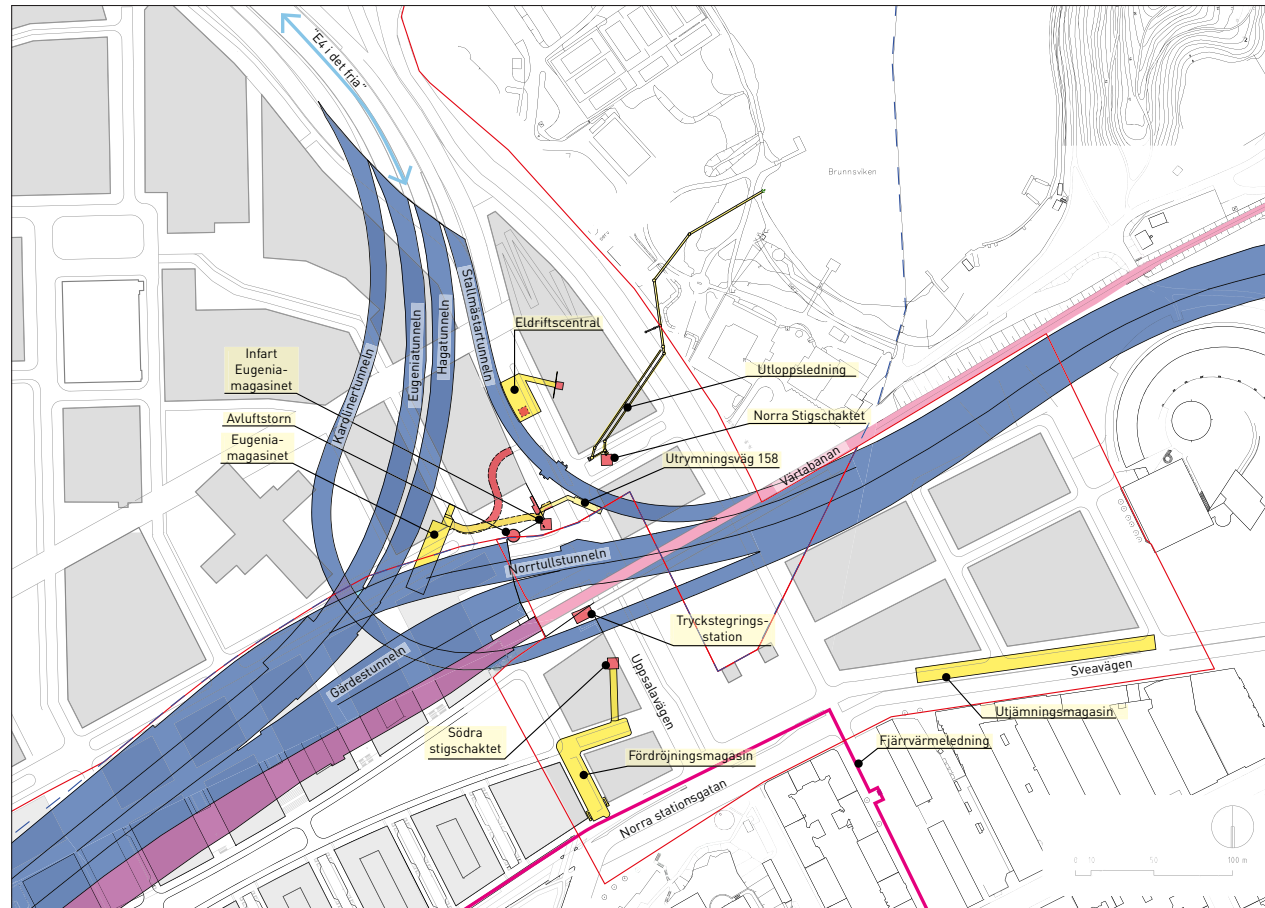
Eugeniaparkens sluttning mot sydost.

H. OMRÅDET KRING UPPSALAVÄGEN

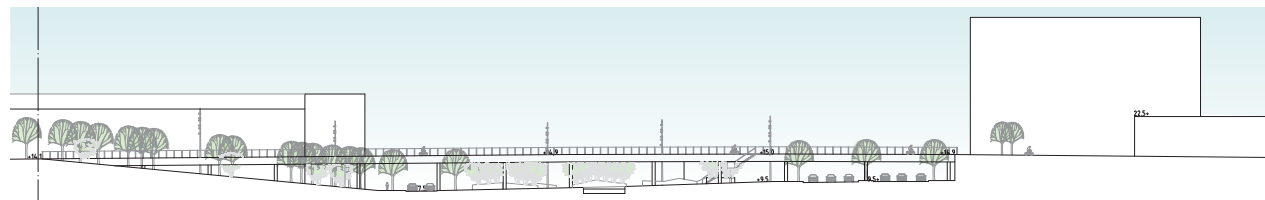
Kvartersmark

Delområdet består av den sydligaste delen av Uppsalavägen och omkringliggande kvarter. Området gränsar mot Nationalstadsparken i öster. Då området innehåller många befintliga konstruktioner, tunnlar, tekniska utrymmen med mera, samt sträcker sig över både Stockholm och Solna, har ett mellankommunalt samordningsarbete mellan kommunerna bedrivits. I detta program beskrivs de kvarter och offentliga rum som är belägna inom Solna stad eller som ligger på gränsen mellan Solna och Stockholms stad.

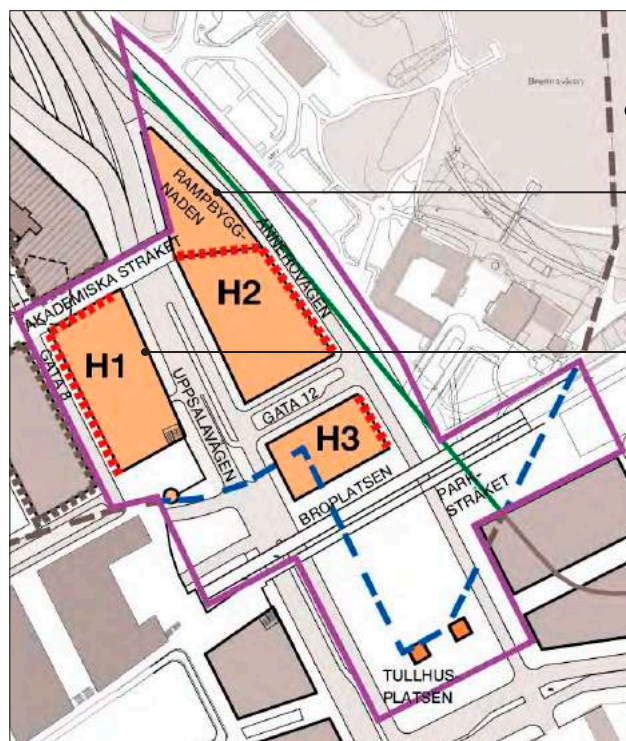
Delområdet domineras i dagsläget av storskaliga trafikstrukturer. Här föreslås ett stort grepp som samlar trafiken på en mindre yta för att möjliggöra en omvandling till en stadsbebyggelse som med tiden, om trafikmängderna minskar och med bättre miljöförutsättningar, kan omvandlas till en levande och attraktiv stadsmiljö. Uppsalavägen föreslås flyttas västerut vilket skapar utrymme för kvartersbebyggelse i en tät och generell stadsstruktur mellan Uppsalavägen och Annerovägen. Den nya strukturen fredar Nationalstadsparken från trafiken på Uppsalavägen med en förbättrad bullersituation och skapar samtidigt en sammanhållen bebyggelse från nuvarande Karolinska sjukhusområdet fram till Nationalstadsparken.



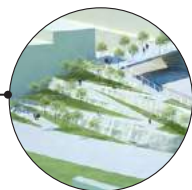
Tekniska förutsättningar för området kring Uppsalavägen.



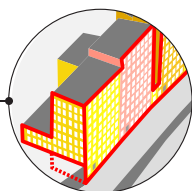
Sektion genom området kring Uppsalavägen söder om Värtabanan.



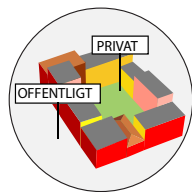
- Delområdesgräns
- Yta för kvartersmark
- Gräns för Nationalstadsparken
- Befintliga Tullhusen som bevaras
- Levande bottenvåning eftersträvas/lokaler utreds



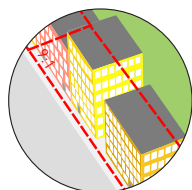
Rampbyggnad som utgör entrépunkten till den täta staden. Byggnaden och platsen ges en omsorgsfull gestaltning.



Hög bebyggelse med hus i souterräng.



Slutna kvarter eftersträvas, med tydlig skillnad mellan privat och offentligt rum.



Ny bebyggelse kan med fördel delas upp i mindre byggnadsvolymer, med varierande hushöjder.

Miljöaspekter i form av buller och luft ska särskilt beaktas vid bebyggelse och fasader som vetter mot Uppsalavägen. Även risk och buller i förhållande till Värtabanan ska beaktas. Föreslagen bebyggelse som vetter direkt mot de mest bullerutsatta lägena och där det också finns risk för att miljö kvalitetsnormen för luft överskrider används lämpligen för kontor och lokaler. I fortsatt detaljplanearbete ska hänsyn tas till hur landskaps- och stadsbilden förändras i förhållande till riksintresset Nationalstadsparken.

Det är eftersträvarsvärt att skapa förutsättningar för stadsliv i hela området på lång sikt. Bottenvåningar mot Uppsalavägen ska därför förberedas och göras offentliga med extra hög rumshöjd och glasade fasader mot gata, för att skapa samspel mellan byggnad och gata. På grund av partikelhalterna bör fasader som vetter mot Uppsalavägen i dagsläget inte förses med entréer eller annat innehåll som uppmuntrar till stadigvarande vistelse på gatan, åtminstone inte utan alternativa entréer. Inte heller luftintag ska placeras mot Uppsalavägen. Det gäller generellt för alla kvarter norr om Värtabanan, där luftkvaliteten är som sämst. Om partikelhalterna förändras på sikt bör dock bottenvåningarna kunna ges ett mer utåtriktat innehåll med nya entréer och att gatumiljön omgestaltas.

Kvarter H1

Den nya bebyggelsen i kvarteret H1 ligger i souterräng ned mot Uppsalavägen.

Souterrängvåningarna mot Uppsalavägen, uppgår till tre våningar i snitt. I den nedre nivån av kvarter H1 kommer en ny infart till Eugeniamagasinet att utredas. Under kvarteret föreslås ett parkeringsgarage med in och utfart i den övre nivån.

Kvarterets bas mot Uppsalavägen ligger nivåmässigt nära Stallmästartunneln, vilket innebär att en särskild grundläggning bör tillämpas med ett avstånd på två meter från tunnelns yttre kanter, samt med rasdämpande fasad.

En trappförbindelse skapas inom kvarter H1 mellan den övre nivån och ner till Uppsalavägen. Bebyggelsen i kvarter H1 är främst lämplig för kontor och lokaler med hänsyn tagen till miljöaspekter, men kan eventuellt inrymma bostäder i den västra delen av byggnaden.

Kvarter H2/Rampbyggnaden

Den norra delen av kvarteret H2 utgör en viktig entré till den täta staden och till Nationalstadsparken och ska utformas med särskild hänsyn tagen till detta. Föreslagen bebyggelse består av en grön rampbyggnad som på taket för ner Akademiska stråket till Nationalstadsparken.

Byggnaden bör ges en omsorgsfull och uttrycksfull gestaltning och kan gärna sticka ut i uttryck och på så vis markera platsens betydelse. Den slutgiltiga utformningen ska studeras vidare i kommande

planarbete. Byggnaden kan ges ett varierande innehåll till exempel publik verksamhet, kontor och/eller parkeringsgarage.

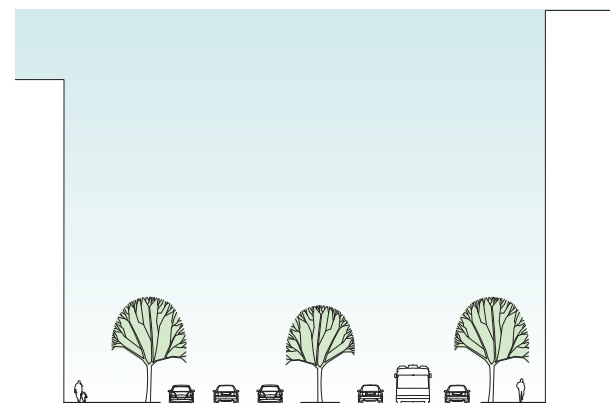
Den del av kvarteret som vetter mot Uppsalavägen är inte lämplig för bostäder på grund av riskfaktorer och partikelhalter. Övrig bebyggelse som vetter mot Nationalstadsparken är möjlig för bostäder. Lokaler i bottenvåning utreds mot Annerovägen och Akademiska stråket. Kvarteret utgör del av den nya bebyggelsefronten och särskild hänsyn till detta ska tas vid utformning (gäller även kvarter H3).

Kvarter H3 (N1 i Stockholms program)

Föreslagen bebyggelse inom kvarteret som vetter mot Uppsalavägen är lämplig för kontor och lokaler. Kvarteret är beläget över Stallmästartunneln och mycket nära Norrtullstunneln. Hänsyn måste tas till underliggande konstruktioner vid anläggandet av kvarteret.

De övre planen i samma hörn kan inrymma kontor. Övrig bebyggelse inom kvarteret, mot Nationalstadsparken kan provas för bostäder.

Bebyggelsen kommer att vara synlig från delar av Nationalstadsparken, se även avsnitt om konsekvenser samt till programmet hörande miljökonsekvensbeskrivning. Lokaler i bottenvåning utreds mot Annerovägen.



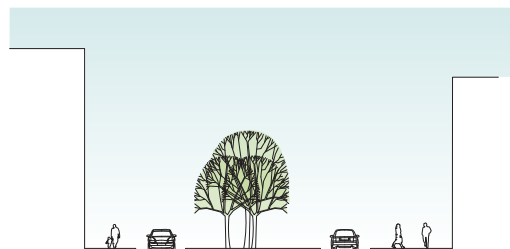
Sektion Uppsalavägen söder om Värtabanan (37,5 meter).

Offentliga rum

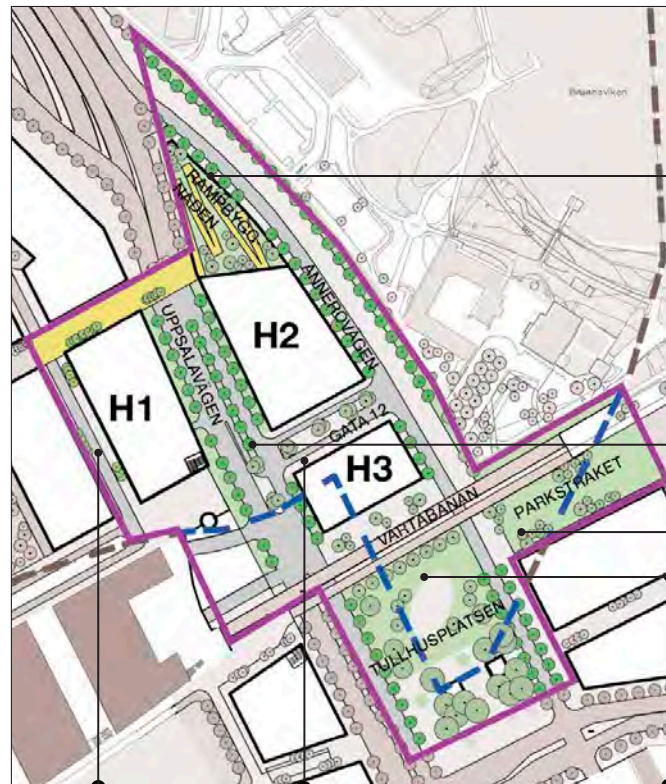
De offentliga rummen inom detta delområde är belägna vid de kraftigt trafikerade miljöerna kring Uppsalavägen och Norrtull. Flera av dem ska därför inledningsvis inte uppmuntra till stadigvarande vistelse utan har som främsta syfte att koppla ihop offentliga rum belägna i omgivningens olika nivåer. Den intilliggande Nationalstadsparken är en viktig pusselbit i skapandet av en stadsmiljö på denna plats. Entréer till parken ska lyftas fram och förstärkas. Utformningen av nedan beskrivna platser utreds vidare under detaljplaneskedet.

Uppsalavägen

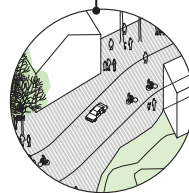
Uppsalavägen föreslås gå från motorled till gata med en stadsmässig karaktär. Norr om Värtabanan föreslås en sektion med träd och vegetationsremsa mellan byggnad och körfält. Söder om Värtabanan föreslås gatan som trädkantad men med trottoar mellan byggnad och körfält.



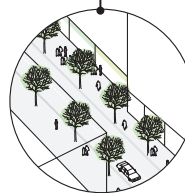
Sektion Gatan 12 (cirka 26 meter).



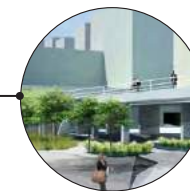
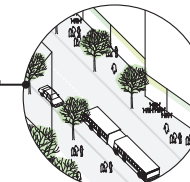
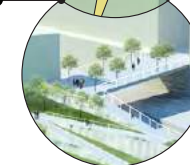
— Delområdesgräns
— Kommungräns



Mindre gata som kan utformas som gångfartsgata.



Trädplanterad stadsgata.



Bro och rampbyggnad som utgör entrépunkten till den tätta staden. Byggnaden och platsen ges en omsorgsfull gestaltning. Koppling från och till Nationalstadsparken.

Större stadsgata med busstrafik.

Grönt aktivitetsstråk.

Grönplanterad och gestaltad plats.

Annerovägen

Annerovägen förlängs åt söder och blir en fortsättning av Norrtullsgatan norrut. Annerovägen blir ett viktigt gång- och cykelstråk genom området, längs Nationalstadsparken. Denna gata utgör entré till Nationalstadsparken från Norra delen av Hagastaden och Stockholm. Föreslagen bebyggelse utmed Annerovägen förbättrar bullersituationen i Nationalstadsparken.

Gata 12

Mellan Uppsalavägen och Annerovägen föreslås en tvärgata som fungerar som en visuell fortsättning av Eugeniavägen, med liknande mått och utformning. Gatan skapar en viktig, orienterande siktlinje från Eugeniavägen och den övre nivån mot Nationalstadsparken. Gatan utgör en länk för vägtrafik mellan Uppsalavägen och Annerovägen.



Gång- och cykelbro söder om Värtabanan.

Gång- och cykelkopplingar

En ny gång- och cykelbro föreslås söder om Värtabanan för att koppla ihop de viktiga gång- och cykelstråken i öst-västlig riktning, tvärs Uppsalavägen och Annerovägen. Bron utgörs av en minst fem meter bred körbar yta, med trappa ner till platsen under bron. Mellan Uppsalavägen och det högre belägna kvarteret H1 föreslås en möjlig trappkoppling inom kvarteret.

Tullhusplatsen

Vid de befintliga tullhusen föreslås ett torg med stort inslag av grönska. Platsen som den historiska tullen omhändertogs i gestaltningen och befintliga träd behålls i möjligaste mån. Tullhusplatsen ska vara en grön mötesplats där plats för torghandel, uteservering och sittplatser kan finnas.



Idéskiss Tullhusplatsens södra del.

Tullhusplatsens topografiska läge som områdets lågpunkt gör att dagvattenhantering i form av fördröjning med fördel kan användas och göras synligt i platsens utformning.

I Tullhusplatsens norra del, norr om Värtabanas bro, föreslås en angöringsgata till kvarter H1 norr om Värtabanan. Tullhusplatsens norra del ges en omsorgsfull gestaltning och planteras med grönska men bör i ett inledande skede inte uppmåna till stadigvarande vistelse på grund av partikelhalterna i området. Bulleravskärmningar mot Uppsalavägen kan möjliggöra att platsen kan nyttjas, vilket studeras vidare i kommande detaljplaneskede. Under delar av Tullhusplatsens norra delar finns även tunnlar att förhålla sig till i det fortsatta arbetet.

Parkstråket

Söder om Värtabanan inom Nationalstadsparken föreslås ett parkstråk i länken mellan Hagaparken och Bellevueparken. Parkstråket kan innehålla funktioner för de boende i området. Parken sträcker sig från förlängningen av Norrtullsgatan och längs Värtabanan samt längs Wenner-Gren Center till Norra stationsgatan och utgör en sydvästlig entré till Nationalstadsparken där besökaren leds via en slinga kantad av funktioner in i parken. För att stärka den ekologiska spridningszonen mellan Hagaparken och Bellevueparken bör ädellövsbeståndet förstärkas inom parkstråket, dock är förutsättningarna för plantering av träd något begränsade på grund av de underliggande tunnlarna. Parken är utsatt för buller från Uppsalavägen och Sveavägen samt för risk kopplat till Värtabanan.



Idéskiss Parkstråket.

Rampbyggnaden/Akademiska stråket

Rampen och Rampbyggnaden utgör en nivåövergripande grön förbindelse mellan den övre nivån för Akademiska stråket inom den norra delen av Hagastaden och den lägre nivån vid Nationalstadsparken/Brunnsviken. På så vis skapas en stark koppling mellan Norra delen av Hagastaden och Hagaparken. Rampen ska även innehålla viss ledningsdragning.

Rampbyggnaden bildar ett terrasserat landskap som utgör taket på en byggnad. Rampen utgör en förbindelse men bör inte inbjuda till stadigvarande vistelse på grund av partikelhalterna i luften och riskfaktorer kopplade till tunnelmyningarna intill.



Idéskiss Rambyggnaden.

KONSEKVENSER

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats för programmet i enlighet med miljöbalkens bestämmelser. MKB:n tar upp ett flertal aspekter; påverkan på klimatet och resurshushållning, kulturhistoriska värden och stadsbild, Nationalstadsparken, naturmiljöer och rekreation, vattenmiljöer, risk och säkerhet, utsläpp till luft, buller, förorenad mark samt sociala konsekvenser.

Bakgrund miljöbedömning

Programmet ligger till grund för flera detaljplaner som enskilt och tillsammans bedöms kunna innebära betydande miljöpåverkan. I och med detta har en miljöbedömning genomförts och en MKB upprättats i enlighet med miljöbalkens bestämmelser. Arbetet med programmet och miljöbedömningen har skett parallellt och integrerat sedan augusti 2014. Under arbetet med programförslaget har stegvisa justeringar beträffande stadsdelens strukturella utformning och innehåll gjorts. Ändringarna har delvis gjorts utifrån vad som framkommit i de olika underlagsutredningar som genomförts inom ramen för genomförd miljöbedömning och MKB.

En MKB - flera fördjupade utredningar

För många miljöaspekter bedöms de bedömningar som redovisas i denna MKB vara tillräckliga, men för andra föreligger ett visst behov av fördjupade utredningar/undersökningar inom ramen för efterföljande detaljplaner. Vissa frågor påverkas i högre grad av planerade markarbeten, exakta placeringar av bebyggelsen, våningshöjder etc. I MKB:n ges förslag på miljöfrågor som behöver fördjupas inom olika delar av programområdet och i efterföljande detaljplan.

I detta avsnitt redovisas en samlad slutsats av de konsekvenser (positiva och negativa) som programförslaget bedöms innebära för miljön, hälsan och hushållningen med mark, vatten och andra resurser. Slutsatserna redovisas för tre olika nivåer, från ett övergripande till ett lokalt perspektiv.

Om = Är det god hushållning med mark- och naturresurser samt lämpligt ur ett klimatperspektiv att bygga i området?

Vad = Är markanvändningen som föreslås lämplig ur miljö- och hälsosynpunkt?

Hur = Är programförslagets utformning lämplig ur miljö- och hälsosynpunkt?



SAMMANFATTANDE BEDÖMNING AV PROGRAMMETS KONSEKVENSER

Om att bygga en tät blandstad i området

Merparten av marken inom programområdet är i huvudsak redan ianspråktagen med bebyggelse och vägar. Utvecklingen av sjukhusområdet har inneburit en stegvis förändring av landskapet, som successivt blivit fragmenterat. Ur ett regionalt perspektiv innebär principen att ”bygga staden inåt” att större sammanhängande grönområden, som är av värde för både biologisk mångfald och rekreation, kan bevaras och utvecklas, medan redan exploaterad mark tas i anspråk för ny stadsbebyggelse. Att fortsätta använda den redan ianspråktaga marken för att skapa en attraktiv stadsdel med en blandning av bostäder, service, verksamheter och vårdlokaler bedöms vara god hushållning med mark- och naturresurser.

Konsekvenser av föreslagen markanvändning

Fler människor innebär att offentliga miljöer inom programområdet, exempelvis torg och grönytor kommer att brukas mer intensivt. När befintliga bostadsmiljöer förändras är det viktigt att hänsyn tas till bland annat bostadsnära grönområden, dess funktion i lokal skala samt dess sammanhang i ett större perspektiv. Områdets framtida grönsstruktur är av betydelse både för människor, växter och djur och fungerar som buffert mot framtida klimatförändringar. Inom programområdet kommer Sjukhusparken att bevaras och utvecklas

samtidigt som övriga gårdar och gator förses med växtlighet. En viktig funktion med dessa, förutom att bidra till grönare gaturum, bättre lokalklimat och spridningsvägar, är att dagvatten infiltreras, renas och utjämnas. Att omhänderta och rena dagvattnet lokalt är av vikt med hänsyn till Brunnsviken som annars kan påverkas negativt. Det är viktigt att ha en helhetssyn på problemen med Brunnsvikens vattenkvalitet. En kommunöverskridande arbetsgrupp arbetar för närvarande med ett lokalt åtgärdsprogram för förbättring av Brunnsvikens vattenkvalitet.

Konsekvenser av programförelagets struktur och utformning

I stort bedöms programförelaget bidra till många hälso- och miljömässiga förbättringar, både lokalt inom området och för angränsande områden. Dock finns en del utmaningar som behöver utredas vidare inom ramen för fortsatt arbete, för att förelaget ska bli så bra som möjligt ur miljö- och hälsosynpunkt. Från några vypunkter och siktstråk i Hagaparken och vid Brunnsviken kommer upplevelsen av parklandskapet (kulturmiljölandskapet) att förändras märkbart med programets förelagna bebyggelse. Från andra vypunkter bedöms skillnaden mot idag bli liten eller inte märkbar. I sammanhanget är det dock viktigt att nämna att upplevelsen och vyn kommer att förändras oavsett om programmet genomförel eller ej, i och med att bebyggelse i enlighet med redan beslutade detaljplaner och bygglov inom Hagastaden i

Stockholm kommer att påverka upplevelsen av att staden flyttar närmare parken. Huruvida förändringen upplevs som positiv eller negativ beror i slutändan av betraktarens förhållningssätt till förändringar och till platsen i stort.

En flytt av Uppsalavägen västerut innebär att utrymme skapas för ny bebyggelse väster om Annerovägen. Annerovägen blir dessutom en lokalgata som utformas för busstrafik. Detta innebär att trafiken på Annerovägen minskar, att ny bebyggelse tillkommer mellan Uppsalavägen och Annerovägen och att avståndet mellan Uppsalavägen och Hagaparken och Brunnsviken (som ingår i Nationalstadsparken) blir något längre. Nationalstadsparken blir i dessa delar därmed tydligt definierad i och med att stadsfronten kommer närmare parken och något mindre störd ifrån trafiken från närliggande vägar. Detta tillsammans med bussanslutningar samt fler och tydligare entréer och kopplingar till parken, gör att fler människor kan få möjlighet att ta del av Hagaparkens och Brunnsvikens utbud av rekreation och naturupplevelser. Detta innebär i sin tur en ökad tillgänglighet, orienterbarhet och användning av dessa rekreativsmiljöer, vilket är positivt för folkhälsan, både för närboende och besökare. Utmed stigar och gångstråk med mera kring Brunnsviken kan dock vissa förstärkningsåtgärder behövas, för att ett naturen ska tåla ett ökat slitage till följd av fler besökare.

En mer stadsmässig kvartersstruktur inom området kommer att försvaga sjukhusområdets karaktär med terränganpassad plan och friliggande hus i park ytterligare. Hur ny bebyggelse möter befintlig kulturhistorisk intressant bebyggelse avgör vilka konsekvenser som uppstår för dessa värden.

Programförslaget innebär att befintliga Sjukhusparken bevaras och utvecklas. Några befintliga träd inom området kommer att försvinna och mindre grönytor och parkområden kommer att tas i anspråk. Dock föreslås att dessa värden, så långt som är möjligt, ersätts med nya träd och buskar. Den nya grönstrukturen kan ekologiskt fungera som stöd åt de mer värdefulla bestånden utanför programområdet och får en viktig roll för områdets funktion som spridningsväg. Trots vissa släpp i bebyggelsen är gaturummen och stråken genom bebyggelseområdena dock ganska täta och barriärerna mot naturområdet vid Hagaparken-Brunnsviken stora (bl.a. vägar, bebyggelse och stora nivåskillnader). Planerad bebyggelse inom programområdet bedöms inte stå i konflikt med Nationalstadsparkens övergripande naturvärden eller ekologiska spridningssamband. Om riktade åtgärder vidtas i form av nyplanering av äldre dellövträd och så kallade mulmholkar, kan områdets funktion som ekologisk spridningsväg försäkras och ett nytt stråk skapas mellan Brunnsviken och Traneberg.

För att möta framtida klimatutmaningar är det angeläget att arbeta med klimatanpassning för



Vy från stranden nedanför Frescati, östra Brunnsviken. Vyn är tagen mot Norrtull. I bildens vänstra sida framträder Wenner-Gren Center. Föreslagen ny bebyggelse enligt både programförslaget i Solna (röd linje) och i Stockholm (grön linje), byggnadsvolymer motsvarande redan beslutade detaljplaner och bygglov (blå linje) samt befintlig bebyggelse. (ej uppdaterade efter samråd pga ej synbara förändringar)



Vy från kanotklubben vid Frescati, östra Brunnsviken. Vyn är framförallt tagen mot norra delen av Hagastaden. (ej uppdaterade efter samråd pga ej synbara förändringar)

bebyggelsen, och som en del i detta att man tidigt planerar för mångfunktionella genomsläppliga ytor med kvaliteter som både bidrar till människors hälsa/välbefinnande och till dagvattenhantering och klimatutjämning.

I fortsatt utformning av bebyggelsen kan exempelvis gröna tak, vegetationsklädda husväggar, små parker (s.k. pocket-parks) och annan grönska bli en del av områdets klimatanpassning. Hela planeringen och byggnationen av området skulle t.ex. kunna utgå från en grönytefaktor.

Trafikens inverkan vad gäller utsläpp till luft inklusive buller kan innebära negativa konsekvenser för människors hälsa, i synnerhet om exponeringen är hög. Utmed Uppsalavägen kommer både höga partikelhalter och trafikbuller att behöva hanteras. Ytterligare en fråga som behöver studeras närmare är hur en god boendemiljö ska kunna skapas med avseende på störningar från helikopterbuller. Bebyggelsens och gaturummens slutliga utformning har stor betydelse för hur miljön utmed gatorna slutligen kommer att bli. I den känslighetsanalys som tagits fram avseende partikelhalter finns förslag på hur Uppsalavägens gaturum antingen bör användas - för att minska exponeringen av luftföroreningar, eller utformas - för att uppnå bästa möjliga luftkvalitet. Att minska den framtida infartstrafiken och dubbdäcksanvändningen på Uppsalavägen

skulle minska partikelhalterna. Detta bedöms dock inte vara möjligt att styra inom ramen för programarbetet.

Framtagen bullerutredning visar att de nya bostäderna, med vissa anpassningar och skyddsåtgärder, bör kunna få acceptabla trafikbullernivåer (med avstegsfall). Genom slutna kvarter med gårdar och genomtänkt lägenhetsutformning kommer delvis höga trafikbullernivåer kunna hanteras. Utmed E4 planeras kontorshus, vilka fungerar som bullerskärm mot bakomliggande bebyggelse. Gällande helikopterbuller behöver byggnadernas och fönstrens konstruktioner anpassas för att erhålla acceptabla ljudnivåer.

Identifierade risker från transporter med farligt gods har delvis hanterats genom att ny bebyggelse placerats på acceptabla skyddsavstånd från identifierade riskkällor. Dock bör fördjupade riskanalyser upprättas för att kunna bestämma behov och omfattning av riskreducerande åtgärder och därmed anpassa bebyggelsen genom t.ex. olika tekniska konstruktioner.

Programförslaget bedöms öka vattenomsättningen i recipienten Brunnsviken, vilket bedöms som positivt, samtidigt som en ökad föroreningsbelastning är negativt för Brunnsvikens kvalitet. Med föreslagna LOD-lösningar bedöms de negativa konsekvenserna med avseende på ökad

föroreningsbelastning, delvis kunna begränsas. För att projektet ska medverka till att nå de juridiskt bindande miljökvalitetsnormerna måste dock dagvattenhanteringen studeras vidare och prioriteras.

GENOMFÖRANDE

Utvecklingen av programområdet berör ett antal fastigheter, såväl i kommunal ägo som landstings- och statligt ägda. Programförslaget innebär även en kommunövergripande fastighetsreglering. Utbyggnaden av området planeras att ske i flera etapper och under lång tid. Efter att programmet har godkänts kan detaljplanläggning påbörjas. Den första detaljplanen bedöms kunna påbörjas år 2016 och antas tidigast år 2018.

Samordnat planarbete

För att möjliggöra en flytt av Uppsalavägen i föreslaget läge samt genomföra en kommungränsjustering krävs att Solna och Stockholm upprättar detaljplaner parallellt för området inom ömse sidor om den föreslagna nya kommungränsen. Detaljplaneprocesserna behöver samordnas liksom flytten av Uppsalavägen. Utbyggnad av området kan ske efter det att detaljplanen/erna har vunnit laga kraft.

Utbyggnad

Etapputbyggnad

Nya Karolinska Solna är en viktig grundsten i genomförandet av visionen och helheten i norra delen av Hagastaden. Omvandlingen av östra Karolinska sjukhusområdet startar efter att inflyttning skett i det nya sjukhuset. NKS ska vara färdigutbyggt år 2018.

En viktig del i utvecklingen av programområdets östra del och utvecklingen inom Stockholms stads programområde för Östra delen av Hagastaden är anläggandet av Uppsalavägen i föreslaget nytt västligt läge. Anläggandet av Uppsalavägen förutsätter att befintlig väg kan flyttas till

temporära lägen så att byggnadsområdet i möjligaste mån frigörs från trafik samt att Eugeniabågen, den temporära vägbron för E4, är riven.

Idag beräknas utbyggnadstiden till cirka år 2030. Utbyggnadstiden kan förkortas eller förlängas efter hand på grund av ändrade förhållanden. En etappvis utbyggnad föreslås för att klara behovet av provisorier, etableringsytor och för att minimera störningarna under byggtiden. En första detaljplan kan påbörjas år 2016 med byggstart tidigast år 2018.

Samordning

Kommunen kommer att ha en samordnande roll i samband med områdets utbyggnad. För att begränsa störningar och på bästa sätt organisera de många aktiviteter en utbyggnad kräver behöver samordning ske mellan kommunerna, myndigheter, fastighetsägare, ledningsägare och exploatörer under både planering, projektering och utbyggnad av området.

Generellt gäller att kommunen ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av allmän plats med

kommunalt väghållningsansvar enligt kommande detaljplaner medan enskilda fastighetsägare eller exploatörer ansvarar för utbyggnad inom kvartersmark.

Utbyggnadstiden kommer att vara lång och planering för tillfälliga åtgärder och provisorier kommer att behöva göras för att skapa goda boende- och vistelsemiljöer även initialt.

Kommunal service

Utbyggnad av kommunal service som exempelvis förskolor kommer att ske etappvis vartefter området byggs ut.

Markägförhållanden

Programområdet omfattar del av flera fastigheter inom Solna stad: Haga 3:6 som ägs av Solna stad; Haga 2:4 som ägs till hälften av Solna stad och Stockholms stad; Haga 3:18, 4:17 och 4:18 som ägs av Stockholms läns landsting; samt Haga 2:5 och 4:13 som ägs av Trafikverket.

Fastighetsrättsliga frågor

Kommungränsen mellan Stockholm och Solna skär genom den föreslagna nya bebyggelsen. Utifrån den föreslagna planstrukturen kommer ett förslag till justering av kommungränsen mellan Solna och Stockholm att utarbetas vilket sker inom ramen för efterföljande planarbete. Kommungränsjusteringen genomförs genom fastighetsreglering med stöd av nya detaljplaner i respektive kommun. Mark kommer att regleras över kommungränsen mellan Stockholm och Solna.

Fastighetsbildning

Mark som enligt blivande detaljplaner avses bli gata och park, det vill säga allmän platsmark, ska regleras och överföras till av staden ägd mark. Markregleringar kan komma att krävas mellan övriga fastigheter för att uppnå en ändamålsenlig fastighetsbildning. Område som utgör kvartersmark ska avstyckas till egna fastigheter. Flera fastigheter per kvarter kan bli aktuellt. Inom kvarter som delas i flera fastigheter ska erforderliga servitut eller gemensamhetsanläggningar bildas för gårdsanläggningar, garage, infarter etc.

Ledningar

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

Samordning och ansvarsfördelning

Solna stad ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av allmän platsmark med kommunalt väghållningsansvar inom programområdet.

Programförslaget baseras på att Uppsalavägen flyttas i ett nytt västligt läge i förhållande till nuvarande läge. Det föreslagna läget påverkar anläggningar som hör till Norra länken och ägs av Trafikverket. En dialog har förts med Trafikverket under framtagandet av Stockholms och Solnas program. En fortsatt samverkan med Trafikverket kommer ske för att säkra programförslagets genomförande både ur teknisk, trafikmässig och ekonomisk synpunkt. Gällande väghållarskapsgränser som kommer att ändras är inte gränserna bestämda. Övriga allmänna anläggningar ovan mark inom programområdet skall planläggas och genomföras med kommunalt väghållningsansvar.

Respektive exploatör ansvarar för och bekostar bebyggelse inom kvartersmark. Genomförandefrågorna mellan staden och de olika exploatörerna kommer att regleras genom exploateringsavtal i anslutning till detaljplan.

Ekonomiska konsekvenser

Exploateringsekonomi

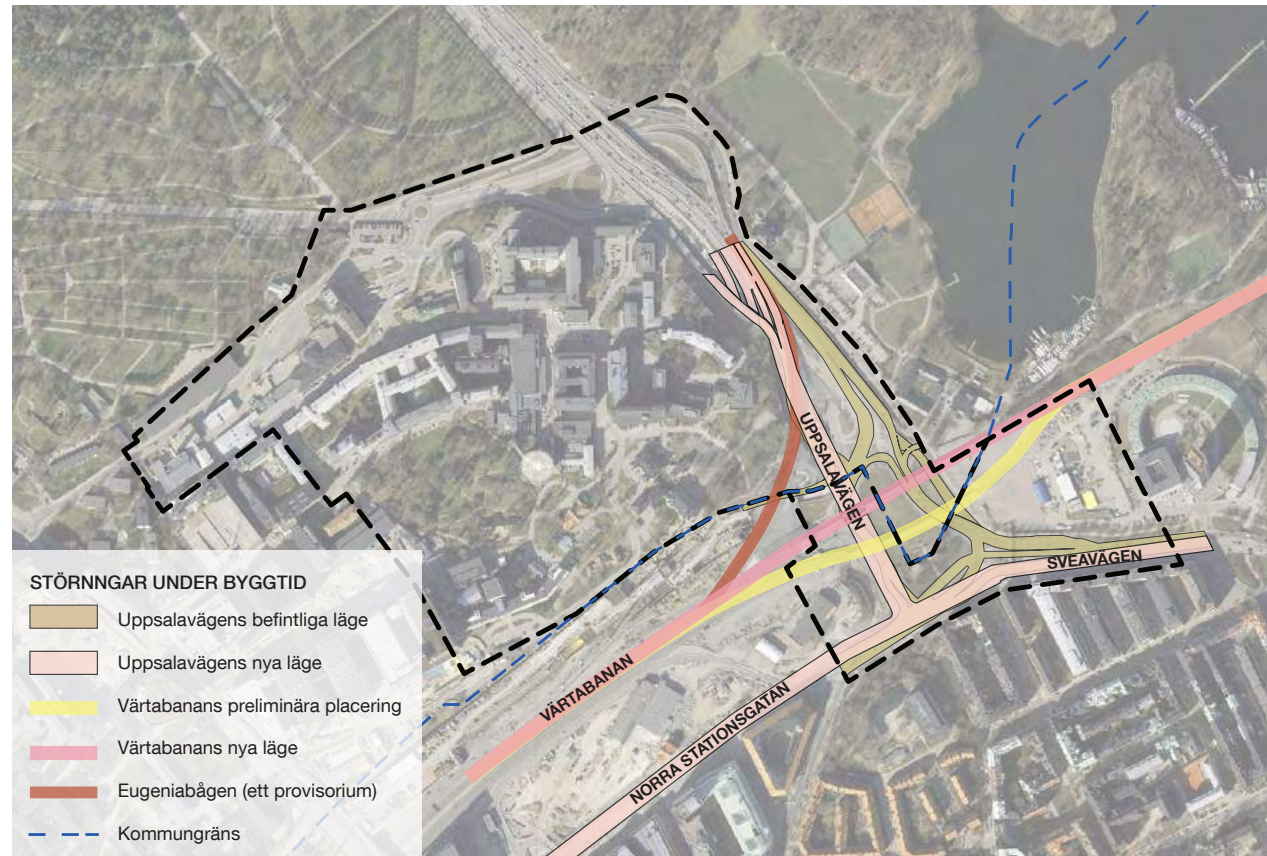
Programområdets exploateringskostnader innefattar bl a om- och utbyggnad av allmänna anläggningar, efterbehandling eller deponi av eventuella förorenade massor, iordningsställande av byggbar mark till normala grundläggningsförhållanden, kostnader för uppförande av ny bebyggelse med mera. Exploateringsintäkter inom programområdet utgörs främst av intäkter från försäljning av exploaterbar mark samt färdigställd bebyggelse. Intäkterna från försäljning av exploaterbar mark inom programområdet bedöms komma att täcka kostnaderna för erforderliga om- och utbyggnader av allmänna anläggningar inom programområdet. Fördelning av kostnader och intäkter enligt ovan kommer regleras i avtal mellan berörda markägare och exploatörer inom programområdet.

Avtalsfrågor

Innan och under kommande detaljplanearbete kommer avtal att tecknas mellan kommunerna. Avtalen reglerar ansvarsförhållanden, utbyggnadsordning, kostnadsfördelning, markfrågor samt kommungränsjustering. Avtal kan även komma att behöva upprättas med Trafikverket. Kostnads- och ansvarsfördelning mellan Solna stad och kommande exploatörer kommer att regleras genom exploateringsavtal.

Störningar under byggtiden

Genomförandet kommer att innebära olika typer av mark- och grundläggningsarbeten, till exempel schaktning och pålning. Det kommer också krävas intransporter av byggnadsmaterial och uttransporter av rivningsmaterial och jordmassor. Byggskedet bedöms medföra störningar i form av buller, vibrationer samt utsläpp till luft och vatten. Miljökrav kommer att ställas på entreprenader så att störningar för människor och miljön i närområdet begränsas.



Temporära lösningar för bro för Värtabanan och anslutningen mellan Uppsalavägen/Sveavägen/Norra stationsgatan i en cirkulation, ersätts med en ny bro för Värtabanan och Uppsalavägen i ett västligt läge med trevägskorsning.

Framtagna utredningar

Utredningar för norra delen av Hagastaden

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Program för norra delen av Hagastaden. Iterio, 2016.

Dagvatten Norra Hagastaden. SWECO Environment, 2015-08-28.

Inledande Riskanalys. Hagastaden. Brandskyddslaget, 2015-08-28.

Känslighetsanalys för partikelhalter PM10. SLB Analys, 2015-07-02.

Landskapsinventering och analys Norra Hagastaden. Nivå Landskapsarkitektur AB, 2014-09-12.

Trafik PM Norra Hagastaden. Ramböll trafik, 2015-08-28.

Kulturhistorisk utredning över Karolinska sjukhusområdet. Stockholms byggnadsantikvarier AB, september 2004.

Kommunövergripande utredningar Solna - Stockholm

Bullerutredning för planprogram Norra Hagastaden i Solna och östra delen av Hagastaden (Norrtull) i Stockholm. Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2015-08-27.

PM Vyer från Kungliga Nationalstadsparken (bilaga till MKB, norra delen av Hagastaden). Iterio och Solna stad, 2015-08-28.

Teknisk PM - Hagastaden flytt av Uppsalavägen. Exploateringskontoret Stockholms stad med Rundquist arkitekter/Ramböll, 2016-06-23.

PM Ekologisk utredning för östra delen av Hagastaden och spridningsanalys för östra och norra delen av Hagastaden, 2016-05-30.

Övrigt underlag

Cykelplan för Solna stad, 2015.

Solna stads Grönplan, 2016.

Dagvattenstrategi för Solna stad, oktober 2002.

RUFS Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, Tillväxt- och regionplaneförvaltningen, 2010.

Översiktsplan 2030, Solna stad, 2016.

Fördjupning av två översiktsplaner Karolinska - Norra station, Solna stad/Stockholms stad, juni 2008.

Nationalstadsparken - Fördjupad översiktsplan för Nationalstadsparken, Solnadelen, 2008-10-27.

Vision 2025 Karolinska/Norra station, Stockholm Business Region, KTH, Solna stad, AstraZeneca, Atrium-Ljungberggruppen, Stockholms stad, Stockholm Science City, 2007.

