



Program för Spångadalen

Samrådshandling maj 2018
Diarienummer 2016-O2436



Tensta C

Järva friområde

Tenstadalen

Spångadalen

Rinkeby C

Spånga IP

Rinkebydalen

Stora Ursvik

Bromsten

Rissne skog

Spånga station

Bromstensgluggen

Bromstens IP

Rissne

Välkommen med synpunkter!

Programmet är på samråd 15 maj–25 juni 2018

Stadsbyggnadskontoret har upprättat ett programförslag som innehåller en ny F-9 skola för 900 elever med tillhörande idrottshall, en mindre idrottshall, tre nya och tre upprustade parker, två nya förskolor, ca 1 500–1 700 bostäder i både flerbostadshus och radhus, ett regionalt cykelstråk och en ny gång- och cykelbro.

Du kan få information om förslaget, ställa frågor och lämna synpunkter under program-samrådstiden.

Se förslaget

Förslaget visas 15 maj 2018 – 25 juni 2018 på stadsbyggnadskontoret, Tekniska nämndhuset, Fleminggatan 4. På stadsbyggnadsexpeditonen kan du få handlingarna utskrivna mot avgift. Förslaget visas också på:

- Rinkeby bibliotek, Skårbygränd 1
- Tensta bibliotek, Hagstråket 13
- Spånga bibliotek, Värsta allé 12
- Rinkeby-Kista medborgarkontor, Rinkebystråket 79
- Spånga-Tensta medborgarkontor, Tensta-gången 49

Information om förslaget finns på stockholm.se/detaljplaner sök på diarienummer 2016-O2436. Följ planarbetet på stockholm.se/detaljplaner och stockholm.se/spangadalen

Öppet hus

Öppet hus kommer att hållas:

29 maj på Tenstaplan 15:00–19:00
30 maj i Rinkeby torg 15:00–19:00
31 maj på Bromstensplan 15:00–19:00

Vi kommer att finnas på plats för att berätta om förslaget och svara på frågor. Vi kommer också att finnas på plats i stadsförvaltningens tält under Järvaveckan på Spånga IP den 16 juni mellan **15:30–20:00** samt ha ett **seminarium mellan 17:00–18:00**.

Kontaktpersoner

- Helena Persson, stadsbyggnadskontoret, helena.m.persson@stockholm.se, 08 508 27 237
- Sofia Eriksson, stadsbyggnadskontoret, sofia.m.eriksson@stockholm.se, 08 508 27 360
- Jenny Lindén, exploateringskontoret, jenny.m.linden@stockholm.se, 08 508 266 99

Läs mer på webben:

stockholm.se/spangadalen

Synpunkter lämnas skriftligen senast 25 juni 2018:

Skicka dina synpunkter via:

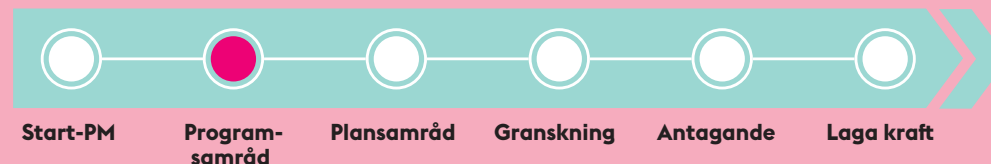
- stockholm.se/detaljplaner, sök på diarienummer 2016-O2436
- E-post med diarienummer i ärenderaden till: stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
- Brev med diarienummer till: Stockholms stadsbyggnadskontor, Registraturen, Box 8314, 104 20 Stockholm.

Ange diarienummer 2016-O2436

Stadsbyggnadsprocessen

Stadsbyggnadsprocessen innehåller många steg från idé till färdig byggnad. Först tas ett politiskt beslut (**Start-PM**) i Stadsbyggnadsnämnden att börja studera hur en plats kan utvecklas. Sen arbetar staden fram ett förslag som samråds med medborgare, sakägare, remissinstanser och intresseorganisationer, detta sker under **programsamråd**, **plansamråd** och **granskning**. Efter det antas planen av politikerna i Stadsbyggnadsnämnden och planen vinner **laga kraft**.

Ett **program** är ett dokument som upprättas för ett större område, som underlag för flera framtida detaljplaner inom området. Programmet innebär en möjlighet för staden att på ett tidigt stadium lyfta frågor till diskussion. I det här programmet redovisas ett förslag till helhetsgrepp för utveckling av Spångadalen.



Sammanfattning av programmet

Syftet med programarbetet är att studera hur Tensta, Rinkeby och Bromsten kan kopplas samman på ett fysiskt och socialt hållbart sätt samt pröva möjligheten för bostäder inom programområdet. I översiktsplanen är Tensta-Rinkeby-Spånga utpekade som en av tio platser som håller samman Stockholm och ska utvecklas som ett strategiskt samband. Sambanden är viktiga att stärka ur ett socialt hållbarhetsperspektiv.

Programförslaget

Förslaget innehåller en ny F-9 skola för 900 elever med tillhörande idrottshall, en mindre idrottshall, fyra nya parker, två nya förskolor, ca 1 500–1 700 nya bostäder i både flerbostadshus och radhus, ett regionalt cykelstråk och en ny gång- och cykelbro. Förslaget är utformat för att koppla samman områdena både med nya stråk och gator samt med bebyggelse som stödjer befintliga och nya gemensamma mötesplatser för alla omkringliggande stadsdelar. Den föreslagna strukturen ska ta hänsyn till platsens kulturvärden och befintlig bebyggelseskala och ha fokus på att skapa kvalitativa miljöer för barn och unga. Strukturen av bebyggelse och gator inom programområdet kopplas till omgivningens

målpunkter och bidrar därmed både till rörelse mot målpunkter inom området och rörelse genom området. Bebyggelsen ska möta upp gaturum och parker med entréer och fönster för att bidra till mänsklig närvaro och ge ett tydligare möte mellan privat och offentligt. Tre nya gator föreslås för att koppla samman befintliga gator inom de olika stadsdelarna. Kopplingarna förslås på strategiska platser för att på så vis stärka viktiga stråk där de gör mest nytta. Tillkommande bebyggelse föreslås anpassas till topografin så att landskapets naturliga former även i framtiden är avläsbara. Intill befintlig bebyggelse har skalan anpassats så att stadsdelarnas karaktär fortsatt ska framträda med hänsyn till deras planering och arkitektoniska värden, samt för boendekvaliteter såsom dagsljus och utsikt.

Programförslagets konsekvenser

Rinkebysvägens föreslagna flytt och sänkning bedöms sänka medelhastigheten utmed gatan. De nya gatorna möjliggör genare busstrafik vilket bedöms kunna minska restiden för de boende i området samt att den föreslagna gång- och cykelbron mellan Bromstensgluggen och Rissne förbättrar kollektivtrafikläget avsevärt för boende i Bromsten. Genom att förslaget öppnar upp nya kopplingar för biltrafik

skapas en ökad möjlighet till rörelse mellan områdena men det kan även leda till ökad genomfartstrafik genom området. Förslagets strategi att den nya bebyggelsen ska vända entrésidor mot gaturummet kan vara ett sätt att skapa tryggare kopplingar. Det ekologiskt särskilt betydelsefulla sambandet kommer inte att försämrats avsevärt eftersom huvuddelen av Rissne skog bibehålls, dock utgör ingreppen i Rissne skog den främsta risken för stor negativ påverkan på de lokala naturvärdena. Landskapets kulturvärden kommer fortsatt vara avläsbara då de långa siktlinjerna i dalen bibehålls. Förslaget har även beaktat kulturvärden då Spånga kyrka även fortsättningsvis syns från Spångadalen, upplevelsen av Tenstas kulturmiljövärden blir oförändrad och den nya bebyggelsen längs Rinkebysvängen till stor del föreslås följa Rinkebys nedtrappning mot Rinkebydalen. De kvarvarande fornlämnningarna i Rissne skog kommer till största del behöva grävas ut och tas omhand. Föreslagen strukturplan bedöms kunna ge en tillfredställande rening utifrån Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten. Strukturplanen bedöms vara genomtänkt utifrån ett skyfallsperspektiv. Bullernivåerna från Ulvsundavägen kan hanteras och en god boendemiljö kan skapas på platsen.

Programmets mål att koppla samman Tensta, Rinkeby och Bromsten har brutits ner i fem stadsbyggnadsstrategier

1. Koppla samman stadsdelarnas befintliga gatustrukturer
2. Utveckla de gemensamma rummen som mötesplatser
3. Stärk den mänskliga närvaron kring de offentliga rummen
4. Komplettera befintligt bostadsutbud
5. Prioritera barnens platser

Programförslaget innehåller

- En ny F-9 skola för 900 elever med tillhörande idrottshall
- Två nya förskolor
- En mindre idrottshall
- Tre nya och två upprustade parker
- ca 1 500–1 700 bostäder i både flerbostadshus och radhus
- Ett regionalt cykelstråk och en ny gång- och cykelbro

Innehåll

Programhandlingen har en inledande sammanfattning som beskriver målbilden för stadsutvecklingen i Spångadalen och programhandlingens innehåll. Efter det kommer bakgrunden som kort beskriver områdets förutsättningar och berättar varför programmet för Spångadalen tagits fram. Programförslaget presenteras sedan både i sin helhet och i form av fem stadsbyggnadsprinciper som varit vägledande för förslaget. I de följande kapitlen beskrivs programförslaget i form av struktur, gator och delområden. Dokumentet avslutas med förutsättningar och konsekvenser samt övergripande plan för genomförandet.

Ordlista	6
-----------------------	----------

Bakgrund

Uppdrag och inriktning.....	8
Stockholms stads vision, budget och styrdokument	

Programförslag

Mål och förhållningssätt.....	12
Målbild	
Platsen idag	
Föreslagen struktur	14
Förslagets innehåll	

Stadsbyggnadsstrategier	16
Bebyggelsens form och karaktär	18
Bebyggelsen inom området idag	
Den nya bebyggelsen	
Delområden	20
Spångadalen	
Rinkebysvängen	
Norra skogen	
Bromstensgluggen	
Social service	31
Förskolor och skolor	
Idrott och rekreation	
Handel och service	
Konst och kultur	
LSS- samt vård och omsorgsboende	
Sammankopplande gator och stråk	32
Sammankopplande gator	
Nya möjligheter för kollektivtrafiken	
Sammankopplande gaturum	
Föreslagna byggnadshöjder	36

Läsanvisning

I förslaget förekommer påhittade gatunamn för att underlätta för beskrivningen av förslaget, dessa är dock endast arbetsnamn och kan komma att ändras. Även de namn som anges för olika parker och platser är arbetsnamn som ska förmedla platsens innehåll.

Föreslagna parkeringslösningar	38
Bilparkering	
Cykelparkering	
Föreslagen dagvattenhantering	39
Kompletteringsmöjligheter inom befintlig struktur.....	40

Planeringsförutsättningar och konsekvenser

Socialt liv.....	42
Trafik	46
Ekologi.....	50
Landskap	53
Kulturmiljö.....	56
Dagvatten	59
Miljöfrågor	61

Genomförande

Genomförande.....	64
Behovsbedömning	
Etappindelning	
Ekonomi	
Tidplan	
Markanvisningar	
Återstående frågor	
Underlag.....	66
Medverkande	67

Ordlista

Här finns en ordlista som stöd för läsningen av programförslaget.

Ord

- **Strukturplan**
Ordnat mönster av gator och hus.
- **Kulturmiljö**
Den fysiska miljö som påverkats av människor.
- **Kulturvärde**
Det i den fysiska miljön som bedöms som värdefullt ur kulturhistoriskt, estetiskt eller socialt perspektiv.
- **Bebyggelseskala**
Hur höga byggnaderna är.
- **Trafikseparering**
Uppdelning av biltrafik samt gång- och cykeltrafik i två avskilda vägsystem.
- **Markparkering**
Parkeringsplatser utomhus i marknivå.
- **Grönytor**
Mark som till största delen är täckt av växtlighet, som park eller natur.
- **Matargator**
Gator som leder trafik från större gator in i bostadsområden.
- **Gatustruktur**
System av flera gator som hänger samman.
- **Målbild**
Det förslaget ska uppnå/åstadkomma.
- **Stadsbyggnadsstrategi**
Metod för att fysiskt forma staden så att målbilden uppfylls.
- **Bostadsutbud**
De bostäder som finns tillgängliga.
- **Bostadskarriär**
En förflyttning på bostadsmarknaden, där ett byte av bostad kan möjliggöra ett senare byte.
- **Topografi**
Landskapets naturliga höjdskillnader.
- **Typologi**
Beskrivning av byggnadsformer, till exempel punkthus, lamellhus, smalhus eller småhus.
- **Kantzon**
Platserna som ligger intill den yttersta gränsen av en yta.
- **Rekreationsområde**
Ett område som ger möjlighet till avkopplande och upplyftande aktiviteter.
- **Fornminne**
Spår efter historisk mänsklig verksamhet som inte längre används.

- **Skogsbyn**
Den del av skogen som gränsar mot en öppen plats.
- **Skyfall**
Ett intensivt regn, det vill säga att det faller mycket vatten under kort tid.
- **Aktivitetspark**
En lekpark med fokus på fysisk aktivitet som till exempel bollsport, dans, klättring och bräddkning.
- **Nod**
Knutpunkt där promenadstråk eller vägar möts och bildar en mötesplats.
- **Solitär byggnad**
En byggnad som står fritt placerad.
- **Fastighet**
En avgränsad markyta och eventuellt tillhörande hus med samma ägare.
- **Parkväg/ Parkstråk**
En gång- och cykelväg genom en park.
- **Platsbildning**
En öppen och obebyggd yta, till exempel ett torg.

Begrepp

- **Koppla samman**
Att få två delar att hänga ihop.
- **Mänsklig närvaro**
Att andra människor upplevs nära, antingen genom att de är på samma plats eller genom att de ser varandra..
- **Ögon på platsen**
Möjlighet för människor att se vad som sker på platser intill dem. Till exempel att det finns byggnader med fönster mot parker och gator som någon kan se ut genom.
- **Hus-gata-park**
Placering av en gata eller gångväg mellan hus och park.
- **Offentliga rum**
Gator, torg, parker och andra allmänna platser där alla får vistas.
- **Gemensamma rum**
Platser som används av många olika personer.
- **Arkitektoniska värden**
En bedömning av byggnaders estetiska och visuella egenskaper.
- **Stadsdelsövergripande stråk**
En gångväg som leder mellan stadsdelar och kantas av bebyggelse som bidrar till orienterbarhet och upplevd trygghet.

Bakgrund

Uppdrag och inriktning

Syftet med programarbetet är att studera hur Tensta, Rinkeby och Bromsten kan kopplas samman på ett fysiskt och socialt hållbart sätt samt pröva möjligheten för bostäder inom programområdet. I Översiktsplanen är Tensta-Rinkeby-Spånga utpekade som en av tio platser som håller samman Stockholm och ska utvecklas som ett strategiskt samband. Sambanden är viktiga att stärka ur ett socialt hållbarhetsperspektiv.

Syfte

Syftet med programarbetet är att studera hur Tensta, Rinkeby och Bromsten kan kopplas samman på ett fysiskt och socialt hållbart sätt samt pröva möjligheten för bostäder inom programområdet.

Bakgrund

En kraftledning som tidigare passerat väster om Ulvsundavägen lades ner i marken år 2014 och vilket frigjorde mark som Stockholm stad såg möjlighet att utveckla. I linje med då gällande översiktsplan, Promenadstaden, valde stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret att ta ett samlat grepp om området för att även kunna studera hur de tre stadsdelarna Tensta, Bromsten och Rinkeby kan kopplas samman. Beslut att påbörja

programarbetet för Spångadalen togs i stadsbyggnadsnämnden den 18 maj 2016.

Uppdragets omfattning och avgränsning

Programområdet innefattar dalgångarna mellan Tensta, Rinkeby och Bromsten samt området öster om Bromsten intill Ulvsundavägen och omfattar cirka 57 hektar. Områdets avgränsningar framgår av kartan på sidan 2.

Markägoförhållanden

All mark inom programområdet ägs av Stockholms stad. Inom programområdet har SISAB fem tomträtter för förskolor på fastigheterna Trampkvarnen 1, Stampkvarnen 1, Törnkvärrnen 1, Grynkvarnen 1 och Bittinge 1.



Exempel på stadens styrdokument.

Programmet och processen

I ett första skede togs tematiska analyser fram för att ge en tydligare bild av platsens förutsättningar. Dessa låg sedan till grund för ett parallellt uppdrag där tre arkitektkontor tog fram var sitt förslag för utveckling av programområdet. Avstämningar hölls vid två tillfällen med en referensgrupp som innehöll representanter från stadens förvaltningar och bolag, för att få in deras synpunkter i tidigt skede. Delar av dessa tre utvecklingsförslag ligger till grund för programförslaget. Förslaget har även studerats utifrån teknisk och ekonomisk genomförbarhet för att försäkra att det är realistiskt.

Stockholms stads vision, budget och styrdokument

Programmet utgår från ett antal styrdokument och planeringsunderlag, vilka redovisas nedan.

Vision 2040

Kommunfullmäktiges vision *Ett Stockholm för alla* lyfter fram 4 teman:

- Ett Stockholm som håller samman
- Ett klimatsmart Stockholm
- Ett ekonomiskt hållbart Stockholm
- Ett demokratiskt hållbart Stockholm

Att överbrygga de sociala skillnader som finns i staden är ett centralt tema i visionen. För att uppfylla visionen krävs både ett aktivt arbete inom stadens förvaltningar, ett förstärkt samarbete med regionens aktörer samt en fördjupad dialog med stadens invånare.

Budget 2018

Stockholms stad ska arbeta utifrån följande inriktningsmål under tiden fram till 2022:

1. Ett Stockholm som håller samman
 2. Ett klimatsmart Stockholm
 3. Ett ekonomiskt hållbart Stockholm
 4. Ett demokratiskt hållbart Stockholm
- Bostadsbyggandet ska vara fortsatt högt. För att säkerställa att ambitionerna och tempot hålls uppe infördes ett nytt reviderat mål om 80 000 bostäder fram till 2025.

Översiktsplan för Stockholms stad

Översiktsplan för Stockholm, godkänd av stadsbyggnadsnämnden den 23 november 2017, antagen av kommunfullmäktige (KF) 19 februari 2018, har fyra mål för stadens utveckling:

- En växande stad
- En sammanhängande stad
- God offentlig miljö
- En klimatsmart och tålig stad

Enligt kommunfullmäktige ska planeringen ske utifrån en helhetssyn med hänsyn till olika stadsdelars identitet och kvaliteter och med hänsyn till viktiga funktioner för en hållbar och god livsmiljö. Planeringen ska bidra till att minska sociala klyftor och att bryta den geografiska segregationen.

Strategiska samband

I översiktsplanen är Tensta-Rinkeby-Spånga utpekade som en av tio platser som håller samman Stockholm och ska utvecklas som ett strategiskt samband. Sambanden är viktiga att stärka ur ett socialt hållbarhetsperspektiv, ska ha god genomförbarhet och är betydelsefulla i genomförandet av översiktsplanens intentioner, utbyggnadsstrategi och stadsbyggnadsmål. Genom utvecklingen av dessa samband kan tillgängligheten till stadsqualiteter samt rörelser och utbyten mellan områden öka. Sambanden är valda utifrån vilka utvecklingsmöjligheter som finns avseende såväl bostadspotential som andra funktioner, sambandens genomförbarhet i närtid i sin helhet eller delar samt hur de förhåller sig till översiktsplanens utbyggnadsstrategi och stadsbyggnadsmål. De strategiska sambanden ska analyseras för att få mer detaljerade svar på frågan om var insatser behövs och vilka dessa insatser ska vara. Frågan om utvecklingsmöjligheter bör bland annat besvara var det finns goda förutsättningar för aktivt stadsliv, handel och hållbara transporter, samt möjligheten att knyta samman stadsdelar.

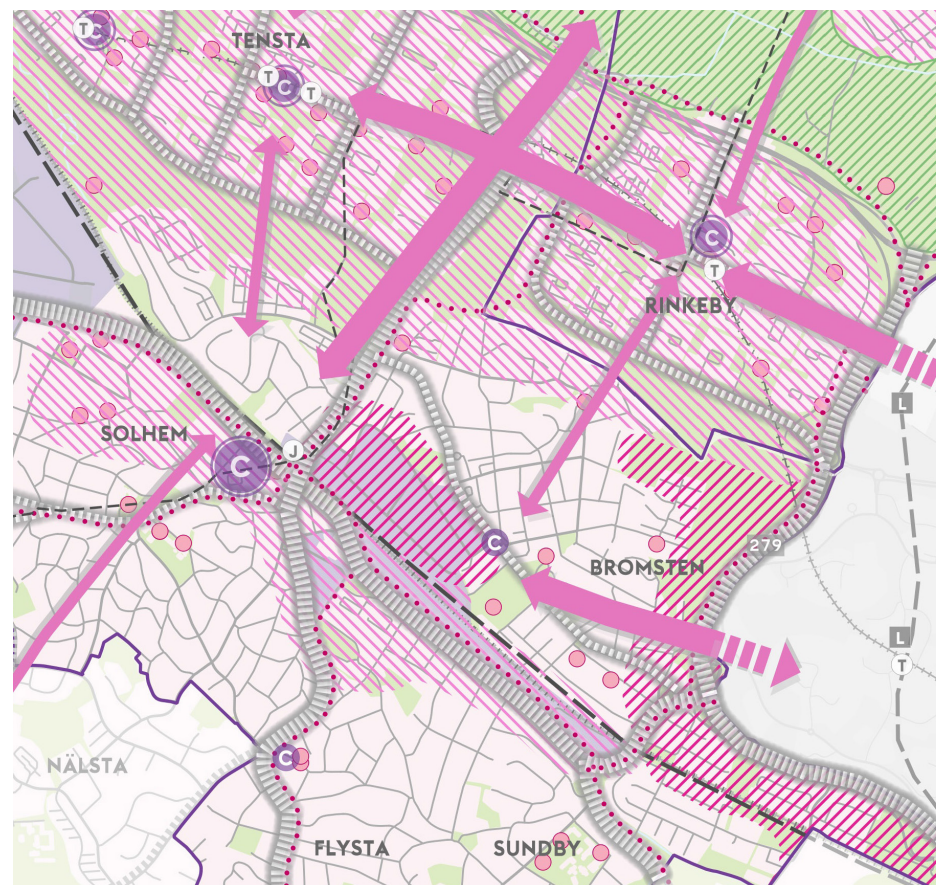
Till höger är kartan som finns i översiktsplanen som visar lokala utvecklingsmöjligheter. Där visas samband med rosa pilar och stadsutvecklingsområden med ett rosa raster.

Lokala utvecklingsmöjligheter (LUM)

I översiktsplanen beskrivs lokala utvecklingsmöjligheter för varje stadsdel. Genom stadsutveckling ska sammankopplingen av Tensta mot Solhem och Rinkeby bli bättre. Det är också angeläget att förbättra gång- och cykelvägarna mellan områdena samt att parkstråket i Spångadalen och Tenstadalen utvecklas med nya attraktioner. Kopplingen mellan Tensta och Rinkeby ska utvecklas med olika former av stadsutveckling, bättre gång- och cykelvägar samt eventuellt en bussförbindelse. Tensta och Rinkeby har möjlighet till stadsutveckling, främst genom kompletteringar längs med befintliga gator och inom befintlig bebyggelsestruktur. Fler bostäder av blandade storlekar och upplåtelseformer behövs för att minska twrångboddhet och minska segregation. För att koppla samman Spånga och Tensta kan Spångadalen få nya parkfunktioner och Spånga kyrkväg på sikt omvandlas till ett urbant stråk. Delar av Bromsten har mycket stora möjligheter till stadsutveckling. Här finns stor potential för ny bebyggelse och att stärka kopplingen till tunnelbanan i Rissne-Sundbyberg samt att knyta ihop stadsdelarna.

Grönare Stockholm

Grönare Stockholm antogs i februari 2017 och ger riktlinjer för planering, genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden. Dokumentet består av tre övergripande mål och en strategisk vägledning för hur gröna kvaliteter ska säkras i stadens processer. Riktlinjerna tydliggör hur staden ska arbeta långsiktigt



med parker och naturområden och tillgodose behovet av ekosystemtjänster utifrån planeringsinriktningar och strategier i översiktsplanen och miljöprogrammet.

Framkomlighetsstrategin

Framkomlighetsstrategin består av ett antal styrande principer för hur prioriteringar ska göras på stadens vägar och gator, för att bidra till ett effektivt, tryggt, snyggt, miljövänligt och hälsosamt Stockholm, i linje med översiktsplanen.

Strategin har fyra huvudinriktningar:

- Fler människor och mer gods ska kunna förflyttas genom att fler använder

kapacitetsstarka färdmedel; det vill säga kollektivtrafik, cykel, gång samt godsfordon med hög beläggning.

- Framkomligheten i väg- och gatunätet ska förbättras genom att öka reshastigheten för de kapacitetsstarka färdmedlen och öka restidspålitligheten för alla trafikanter.
- Vägarnas och gatornas roll som attraktiva platser ska förstärkas genom att förbättra gångvänligheten i promenadstaden.
- De negativa effekterna av väg- och gatutrafiken ska minimeras genom att styra bilanvändning till de resor där bilen gör mest samhällsnytta.

Strategin innebär att ökningen av personresor som sker i samband med

befolkningsökning ska möjliggöras inom kollektivtrafiken och med gång och cykel. Gods- och leveransresor ska effektiviseras, men plats ska beredas även för ökade transporter på vägarna. Detta innebär att gatuutrymme kan behöva om disponeras och att åtgärder för att dämpa ökning av biltrafiken kan behövas. Framkomlighetsstrategin sätter ramarna för ett antal konkreta planer som beskriver de åtgärder som krävs för att uppfylla inriktningarna för kollektivtrafikens stomnät, för gångvägnätet och cykelvägnätet samt för godsleveranser och parkering.

Cykelplanen

Cykelplanen är en del av stadens framkomlighetsstrategi. Stockholm har höga ambitioner för att utveckla cykelns potential som färdmedel. Cykelplanen identifierar ett övergripande nät av pendlingsstråk med en regional funktion, samt huvudstråk som kopplar stadsdelarna och beskriver utformningsprinciper för att uppnå bra standard för resor med cykel. Pendlingstråk finns längs med Ulvsundavägen, Bromstensvägen och Spånga kyrkväg. Huvudstråk finns på Rinkebysvägen och Duvbovägen.

Gångplanen

Gångplanen är en del av stadens framkomlighetsstrategi och beskriver hur Stockholms stad ska arbeta och planera för att bli en mer gångvänlig stad. I planen pekas sträckan Spånga – Kista – Helenelund ut som ett strategiskt viktigt stråk att förstärka. Stråket ger en tvärförbindelse mellan pendeltågsstationerna i Spånga och Helenelund (som ligger i Sollentuna).

Stomnätplanen

Stomnätplanen för den regionala kollektivtrafiken är en del av stadens framkomlighetsstrategi och har tagits fram i samarbete med stockholms läns landsting (SLL) och beskriver hur stomnätet för spårtrafik och buss behöver utvecklas. Tunnelbanan, tvärbanan och vissa busslinjer tillhör stomnätet. Stomnätplanen innehåller ett förslag på en ny stomlinje K (Vällingby – Rinkeby – Kista – Bytespunkt Danderyd) som är en sammanslagning av nuvarande linje 178 (Mörby – Kista – Jakobsberg) och linje 179 (Vällingby – Rinkeby – Kista– Sollentuna).

Stockholms miljöprogram 2016–2019

Stockholms miljöprogram visar stadens ambitioner inom miljöområdet. Programmet innehåller sex miljömål och 30 delmål som staden ska uppfylla.

De sex miljömålen är:

1. Hållbar energianvändning
2. Miljöanpassade transporter
3. Hållbar mark- och vattenanvändning
4. Resurseffektiva kretslopp
5. Giftfritt Stockholm
6. Sund inomhusmiljö

Detta program berörs särskilt av miljömål 3: ”Hållbar mark- och vattenanvändning”.

Som delmål anges att:

- Sårbarheter i stadsmiljön till följd av ett klimat i förändring ska förebyggas.
- God status ska uppnås i stadens alla vattenförekomster.
- Stadens vattenområden ska stärkas och utvecklas för både rekreation och biologisk mångfald.
- Vid stadsutveckling ska ekosystemtjänster främjas för att bidra till en god livsmiljö.

- Staden ska ha en livskraftig grönstruktur med rik biologisk mångfald.
- Stockholms stadsdelar ska ha god tillgång till parker och natur med höga rekreations- och naturvärden.
- Varje stadsdel ska planeras för god stadsmiljö och naturvärden

Dagvattenstrategin

Dagvattenstrategin från 2015 syftar till att utnyttja och ta hand om dagvatten på ett hållbart sätt i både ny och befintlig miljö. Enligt strategin ska dagvattensystemet avleda nederbörden (regn och snö) i staden på ett säkert, miljöanpassat och kostnadseffektivt sätt så att invånarnas säkerhet, hälsa och ekonomiska intressen inte hotas, till exempel genom att motverka översvämningar, säkerställa framkomligheten i trafiken och förhindra sjukdomar.

Lokal åtgärdsplan för Bällstaån

Södra delen av Spångadalen har inom lokala åtgärdsplanen för Bällstaån, utpekats som en lämplig plats för fördröjning av dagvatten så att flöden till Bällstaån begränsas.

Lokala utvecklingsprogram för Spånga-Tensta och Rinkeby- Kista

Stadens samtliga stadsdelsnämnder har av kommunfullmäktige fått i uppdrag att ta fram lokala utvecklingsprogram (LUP:ar) som ett steg att uppnå stadens mål om ett Stockholm som håller samman. I det lokala utvecklingsprogrammet för Spånga-Tensta stadsdelsförvaltning beskrivs att staden behöver arbeta med tillit och förtroende – att öka det sociala kapitalet, bostäder, trygghet, barn och ungas livsvillkor samt arbete och

sysselsättning. I Rinkeby-Kista stadsdelsförvaltnings lokala utvecklingsprogram lyfts att det sociala kapitalet behöver stärkas liksom barns och ungas livsförutsättningar. Vuxnas utanförskap behöver minska. Behov som konkretiseras i programmen, som har bäring på stadsbyggnadskontorets och exploateringskontorets arbete med Spångadalen, är variation i bostadsutbudet, att öka andelen stora lägenheter, att ställa krav på lokaler vid nybyggnation, att bygga bort otrygga miljöer, att utveckla fler mötesplatser, att skapa fler möjligheter för organiserad spontanidrott samt att utveckla Järvadalen.

Kommissionen för ett socialt hållbart Stockholm

Kommunfullmäktige har beslutat att utvecklingen mot en mer delad stad ska vändas och har därför tillsatt en kommission för ett socialt hållbart Stockholm. Målet är att främja en socialt hållbar utveckling i staden och minska skillnader i livsvillkor, som bland annat kan bero på strukturer i den byggda miljön och på en ojämlik fördelning av stadens resurser, vilka leder till begränsningar i vardagslivet och minskar människors möjligheter att mötas.

I rapporten *Skilnadernas Stockholm* konstateras att Rinkeby och Tensta tillhör de socialt mest utsatta stadsdelarna i Stockholm. Detta visar sig till exempel i statistik över medellivslängd, arbetsfrekvens, valdeltagande, utbildningsnivå och hälsa. Bromsten har en mer gynnsam situation, men gällande hälsa, ekonomisk utsatthet, utbildningsnivå och arbetsfrekvens ligger även den stadsdelen lågt i förhållande till genomsnittet.

Programförslag

Mål och förhållningssätt

Förslaget ska koppla samman områdena med nya stråk och gator samt med bebyggelse som stödjer utvecklade och nya gemensamma mötesplatser för alla omkringliggande stadsdelar. Den föreslagna strukturen ska ta hänsyn till platsens kulturvärden och befintlig bebyggelseskala och ha fokus på att skapa bra miljöer för barn och unga.

Målbild

Programmets mål är att koppla samman Tensta, Rinkeby och Bromsten genom att föreslå platser för ny bebyggelse på ett sätt som tillvaratar befintliga värden och skapar nya.

Genom utvecklingen av detta prioriterade strategiska samband kan tillgängligheten till stadskvaliteter samt rörelser och utbyten mellan områdena öka, vilket överensstämmer med avsikterna i översiktsplanen och i dess beskrivning av lokala utvecklingsmöjligheter (LUM).

Platsen idag

Nedan beskrivs stadsdelarnas strukturer kortfattat utifrån deras karaktärsdrag. För mer utförlig beskrivning av platserna, se kapitlet Förutsättningar och konsekvenser.

Tensta och Rinkeby

Både Tensta och Rinkeby är uppbyggda kring en struktur som skiljer bilvägar och gångvägar åt, ofta genom planskilda korsningar, så kallad trafikseparering. Mellan husen finns öppna gårdsrum, markparkeringar, gångstråk och parker. Områdena samlar sig kring sina centrum, där det finns handel, service och tunnelbanestationer. Med de gröna dalstråken avgränsas stadsdelarna tydligt mot omgivningen. Tensta och Rinkeby planerades som tydligt separerade stadsdelar omgärdade av vägar och åtskilda av grönytor.

Att orientera sig inom stadsdelarna är ibland svårt då trafiksepareringen gör att gångtrafikanter och cyklister rör sig på en nivå och bilarna på en annan och det finns få kopplingar däremellan. Raka gångvägar och svårigheter att nå målpunkter med bil har medfört vissa problem med biltrafik på gångvägar, vilket skapar en otrygghet för

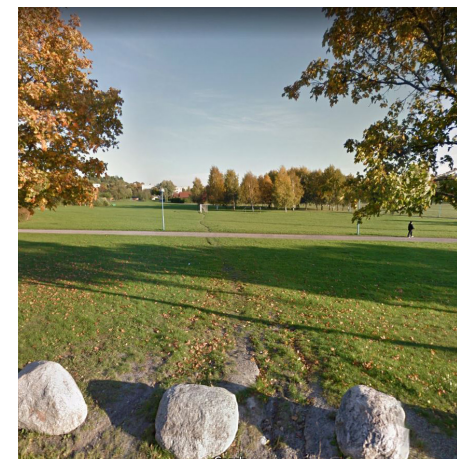


Nordöstra delen av Rissneskogen har höga ekologiska värden.

gående. För biltrafiken är Rinkeby utformat som en enklav som Rinkebysvängen ringar in, medan Tensta kopplas söderut mot Bromsten och Spånga via Spånga kyrkväg.

Bromsten

I Bromsten finns ett organiskt gatunät som följer de naturliga höjdskillnaderna. Stadsdelen upplevs svår att orientera sig inom då gatorna är lika till utseendet och det är svårt att läsa av vilka stråk som leder till målpunkter som centrum, parker eller Tensta och Rinkeby. Där finns dock gator som är större och lättare att orientera sig efter, såsom Stridsbergavägen och Rissnavägen, som leder till det lokala centrumet Bromstensplan.



Spångadalens är idag en öppen och flexibel parkyta.

Kvaliteter att ta tillvara

I analysen av området har flera kvaliteter uppmärksamats som förslaget utgår ifrån:

- Rinkebystråket utgör ett starkt stråk i Rinkeby som kan kopplas starkare till Bromsten.
- Rinkebydalens landskapsform är en del av Mälarlandskapet och berättar om platsens historia.
- Rinkebydalen används av närboende och har ett värde som gemensam parkyta.
- Spångadalens funktion som öppen och flexibel parkyta samt koppling till Järvafältet.
- Nordöstra delen av Rissne skog har höga ekologiska värden.
- Sydslutningen i östra delen av Rissne skog är värdefull av både ekologiska och rekreativa skäl.
- Rinkebydalens och Spångadalens kvaliteter som stora, bilfria parker.



Rinkebystråkets norra del har omvandlats till stadsgata.



Rinkebydalen är nedsänkt i förhållande till Rinkebysvängen.

- Kolonilotterna och fotbollsplanen i Rinkebydalen är uppskattade mötesplatser i området.

Utmaningar för att nå målet

För att nå målet att koppla samman områdena måste följande utmaningar hanteras:

- Hur ska en ny gatustruktur både kunna möta upp den trafikseparerade strukturen i Tensta och Rinkeby, och samtidigt koppla på Bromstens villagator med återvändsgränder?
- Hur ska förslaget hantera Rinkebysvängens barriärverkan?
- Vilken typologi kan både möta upp Tenstas och Rinkebys modernistiskt planerade och funktionsuppdelade bebyggelsetypologier och de småskaliga villamattorna i Bromsten?
- Hur skapas ett kontinuerligt finmaskigt gatunät samtidigt som Spångadalens och Rinkebydalens kvaliteter som stora, bilfria parker bevaras?
- Hur kan de befintliga parkerna stärkas som gemensamma mötesplatser för alla tre stadsdelar?
- Hur ska förtätningen förhålla sig till de befintliga husen i Rinkeby och Tensta som ligger tillbakadragna med baksidan vända mot gatan och har sina entreer vända mot gården?
- Hur kan privata gårdar och offentliga gaturum inpassas i strukturer där det finns otydliga gränser mellan privat och offentlig mark?
- Avvägning mellan bevarande av naturmark och tillskott av bebyggelse som bidrar till trygghet genom ökad närvaro längs viktiga stråk.

Föreslagen struktur

Strukturen inom programområdet kopplas till omgivningens målpunkter och bidrar därmed både till rörelse mot målpunkter inom området och rörelse genom området.

Förslagets innehåll

I förslaget föreslås en ny F-9 skola för 900 elever med tillhörande idrottshall, en mindre idrottshall, tre nya och två upprustade parker, två nya förskolor, 1 500–1 700 bostäder i både flerbostadshus och radhus, ett regionalt cykelstråk och en ny gång- och cykelbro.

En omgivning i förändring

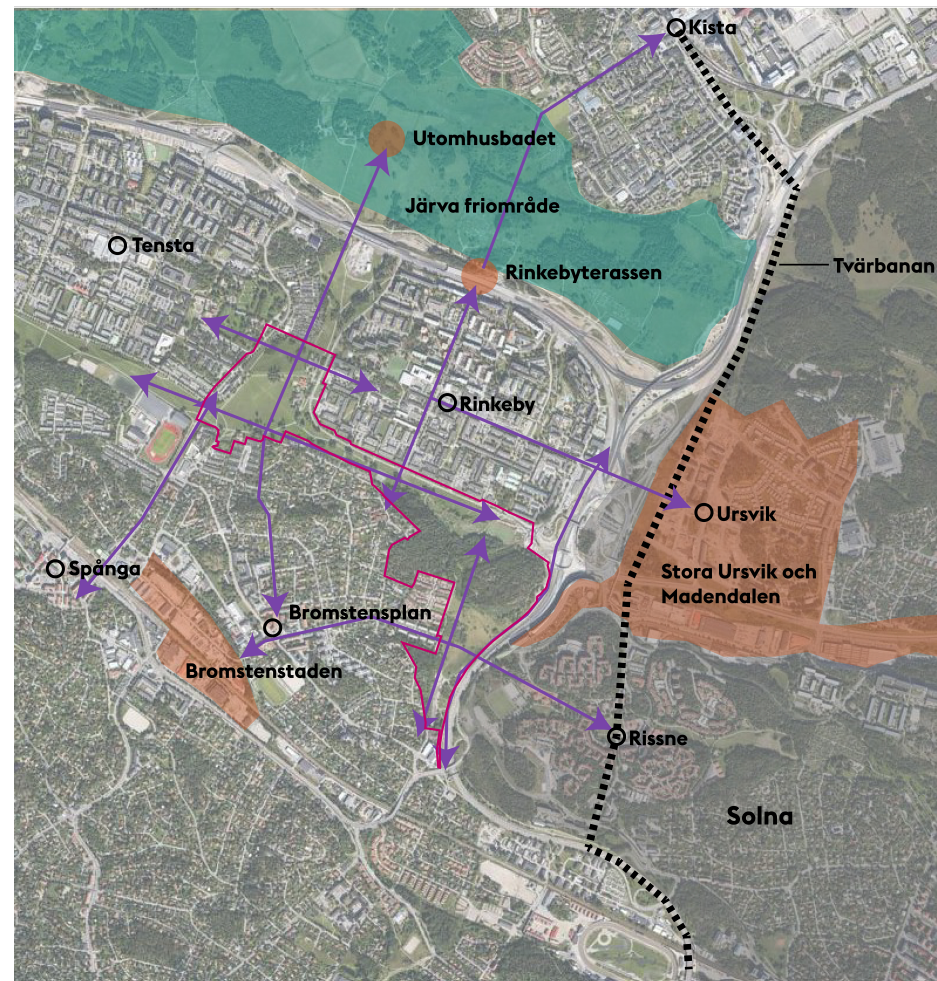
Söder om programområdet pågår utvecklingen av Bromstensstaden med cirka 1600 bostäder. Öster om programområdet pågår utbyggnaden av Stora Ursvik som bedöms innehålla cirka 8000 bostäder när det är färdigbyggt år 2026. Rinkebystråket invigdes år 2016 och innebär en omvandling av den trafikseparerade bilvägen till en stadsgata kantad med butikslokaler. I Rinkebystråkets förlängning norrut invigdes sedan år 2017 Rinkebyterassen, som med cirka 600 bostäder över E18 skapar en koppling till Järvafältet. Rinkeby Allé ska omvandlas till en stadsgata och förlängs med en ny bussbro till Stora Ursvik. Ett nytt utomhusbad

ska byggas vid Eggeby gård under 2018. Tvärbanan ska år 2021 vara utbyggd till Rissne centrum och Stora Ursvik.

Övergripande struktur

Tre nya gator kantade av ny bebyggelse kopplar samman Tensta, Rinkeby och Bromsten. En förlängning av Frodevägen norrut leder genom Rissne skog mot den nya skolan och ansluter sedan både mot Ulvsundavägen och Rinkebystråket. Tensta och Rinkeby kopplas samman med en ny gata i höjd med Spånga kyrka.

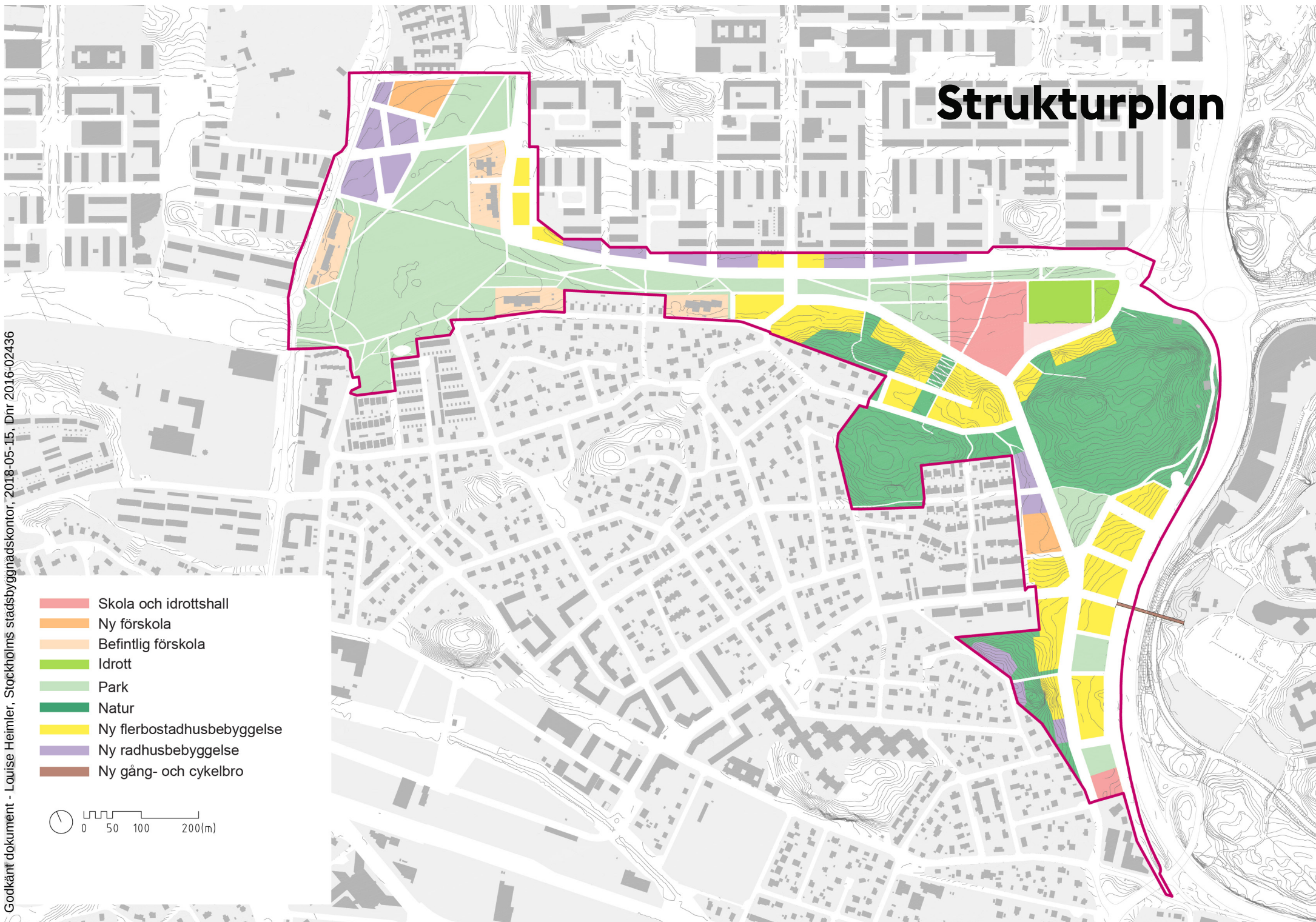
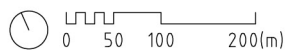
Ett regionalt pendelcykelstråk föreslås längs Ulvsundaleden och en gång- och cykelbro leder från Bromsten till Rissne i Rissnavägens förlängning.



Kartan visar programområdets relation till omgivningen och de kopplingar som avses stärkas.

Strukturplan

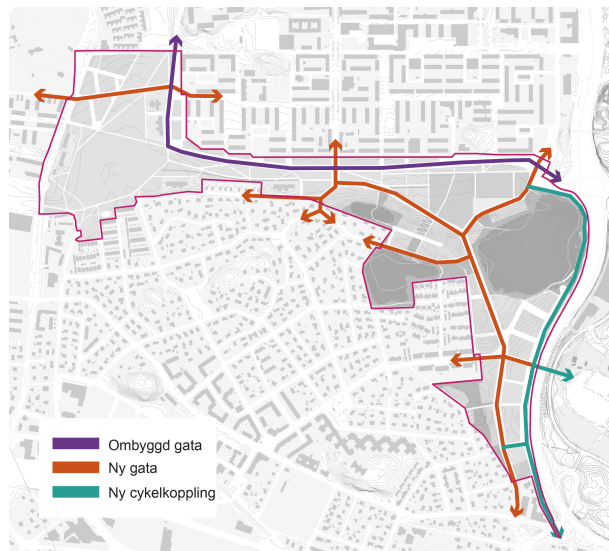
- Skola och idrottshall
- Ny förskola
- Befintlig förskola
- Idrott
- Park
- Natur
- Ny flerbostadshusbebyggelse
- Ny radhusbebyggelse
- Ny gång- och cykelbro



Stadsbyggnadsstrategier

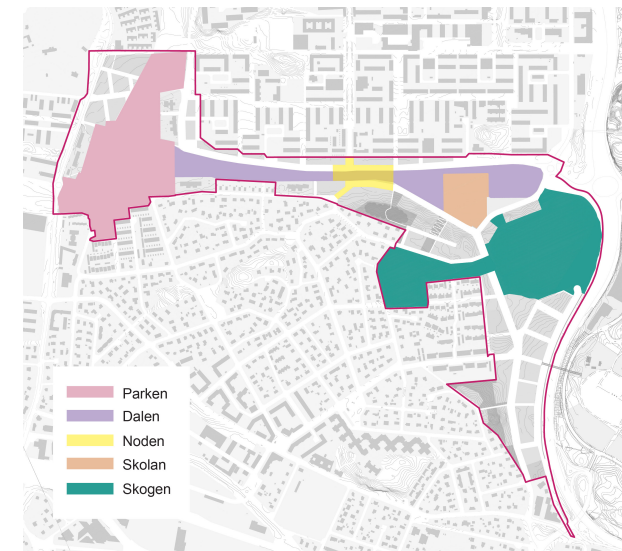
Programmets mål att koppla samman Tensta, Rinkeby och Bromsten har brutits ner i fem stadsbyggnadsstrategier. Strategierna är konkreta och tydliga tillvägagångssätt att nå fram till målbilden.

1. Koppla samman stadsdelarnas befintliga gatustrukturer
2. Utveckla de gemensamma rummen som mötesplatser
3. Stärk den mänskliga närvaron kring de offentliga rummen
4. Komplettera befintligt bostadsutbud
5. Prioritera barnens platser



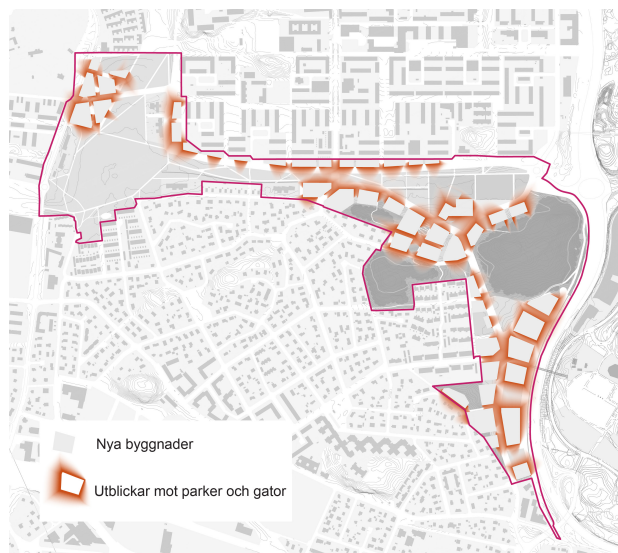
Koppla samman stadsdelarnas befintliga gatustrukturer

Den befintliga strukturen i området bygger på gatunät som idag gör det svårt att ta sig mellan de tre stadsdelarna. Tre nya gator förslås på strategiska platser för att stärka viktiga stråk där det gör mest nytta. Genom detta möjliggörs nya rörelser mellan Bromsten, Rinkeby och Tensta med bil. Nya gatukopplingar skapar även förutsättningar för genare busstrafik och kortare restider. Det underlättar även för fler att nyttja de olika kollektivtrafikslagen, då det blir lättare att ta sig till dessa. Genom en omvandling av Rinkebysvägens karaktär till stadsgata kan hastigheten på vägen dämpas och dess barriäreffekt minska. Förslaget innehåller även en förstärkning av cykelinfrastrukturen med ett regionalt cykelpendelstråk i nordsydlig riktning längs Ulvsundavägen och en ny gång- och cykelbro till Rissne, vilket överbrygger barriären Ulvsundavägen och ger en genkoppling till kollektivtrafiken där.



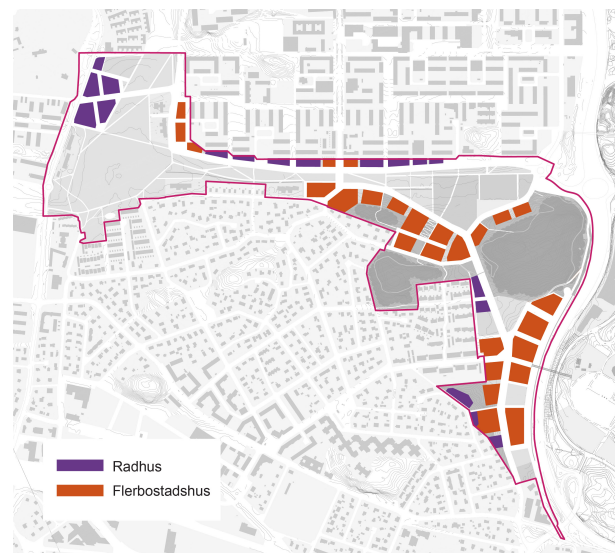
Utveckla de gemensamma rummen som mötesplatser

För att skapa fler mötesplatser föreslås de offentliga platser som finns idag vidareutvecklas och nya skapas. Parken, Dalen och Skogen finns redan idag och är uppskattade parkrum som har potential att stärkas som mötesplatser. Skolan och Noden är två nya stadsrum som föreslås skapas i programförslaget. De gemensamma rummen är alla belägna mellan stadsdelarna och har därför potential att fungera som mötesplatser och på så vis koppla samman alla tre stadsdelarna. De gemensamma rummens parkstråk och platser ska omhändertas och deras enskilda karaktärer ska lyftas upp och utvecklas till varierande rum där personer i alla åldrar kan känna sig välkomna. Alla dessa beskrivs närmare inom kapitlet om delområdena.



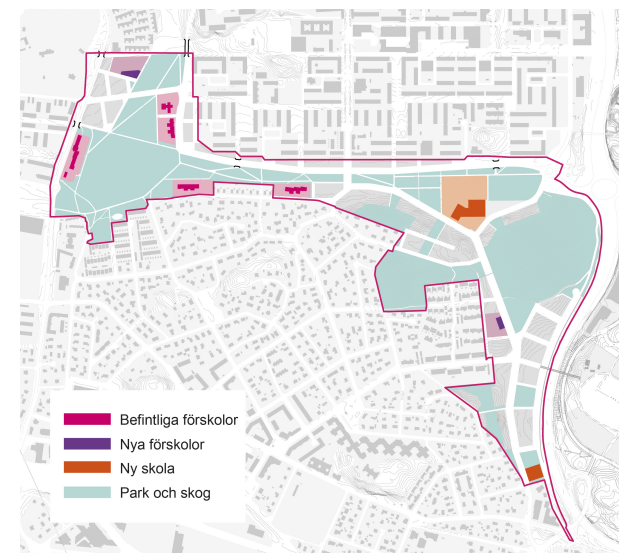
Stärk den mänskliga närvaron kring de offentliga rummen

För att bidra till trygghet i de offentliga rummen föreslås ny bebyggelse placeras i kanten av dessa och på så vis ge möjlighet till utblickar mot dem. Genom att parkerna inramas med gator och hus, i ordningen hus-gata-park, skapas framsidor och entréer mot rummen och de blir tydligt offentliga. Den som vistas på gatorna eller i parkerna ska kunna känna sig trygga och sedda av människor i bostäderna och verksamheterna runt omkring. Rinkebysvängen föreslås flyttas ut mot Rinkebydalen och sänkas för att minska den fysiska och visuella barriäreffekt som gatan utgör idag mellan Rinkebydalen och Rinkeby. När Rinkebysvängen flyttas ut kan ny bebyggelse placeras med entréerna mot parkstråket för att stärka den mänskliga närvaron i gaturummet och i parken, vilket kan bidra till att de upplevs tryggare.



Komplettera befintligt bostadsutbud

Den befintliga bebyggelsen föreslås kompletteras med en variation av bebyggelse typer och upplåtelseformer för att möjliggöra för en blandad stad och för att skapa flera valmöjligheter. Detta underlättar för att kunna bo kvar i stadsdelen även om livssituation eller bostadsbehov ändras. Rinkeby och Tensta föreslås att förtätsas med mestadels radhus för att komplettera det bestånd av lägenheter som finns där idag, medan Bromstensgluggen föreslås bebyggas med främst flerbostadshus för att komplettera Bromstens villautbud. Avvikelse från strategin har gjorts på några platser. Dels föreslås radhus i Bromstensgluggen där skalan har behövt anpassas till befintlig bebyggelse, dels föreslås flerbostadshus på ett par platser längs med Rinkebysvängen för att rama in viktiga platsbildningar.



Prioritera barnens platser

Programförslaget föreslår att alla befintliga förskolor, utom en, inom programområdet kan vara kvar på befintlig plats. Detta eftersom de bedöms vara av god kvalitet då de både är friliggande byggnader, har generösa förskolegårdar och närhet till parkmark. På samma sätt har den nya skolan och de nya förskolorna placerats friliggande intill parker för att barnen ska kunna få ett större rörelseområde och ytor att röra sig på förutom deras gård. Förskolegårdarna och skolegårderna ges tillräckligt utrymme för att bli kvalitativa. Förslaget har utformats så att det ska gå att ta sig till förskolor och skolor på säkra och trygga skolvägar. Gång- och cykeltunnlar har därför sparats på viktiga platser. Parkrummen och aktivitetsytor ska utformas på ett varierande sätt så att alla barn kan hitta något att göra.

Bebyggelsens form och karaktär

Byggnaderna i Rinkeby, Tensta och Bromsten är av olika karaktär, men har gemensamt att de byggts på ett sätt som håller avstånd till de offentliga rummen. Den nya bebyggelsen ska däremot möta upp gaturum och parker med entréer och fönster för att bidra till mänsklig närvaro och ge ett tydligare möte mellan privat och offentligt.

Bebyggelsen inom området idag

Tensta och Rinkeby

Bebyggelsen är grupperad i parallella rader där högre hus står som en rygg mot det öppna landskapet i norr vid E18. Köpcentrum, kontor och skolor ligger på höjden i mellanzonen och lägre hus finns i söder mot Tenstadalen och Rinkebydalen. Bebyggelsen är till största delen flerbostadshus och majoriteten av lägenheterna är hyresrätter. I Tensta och Rinkeby vänder byggnaderna framsidor med entréer in mot kvarterens gårdar. Det finns ofta en natur- eller gräsyta mellan byggnadernas baksidor och offentliga rum såsom gångvägar, bilvägar eller parker. Denna yta används sällan av de boende eller av besökare, då det är ottydligt om den är offentlig eller privat. I områdena finns dock andra tydligt offentliga parkrum och gångstråk som nyttjas desto mer.

Bromsten

Bromsten är till största delen ett småhusområde, men där finns också inslag av flerbostadshus. Karaktären är brokig med tillägg från olika tidsepoker. I Bromsten är byggnaderna oftast placerade en bit

in på tomten vilket gör att trädgårdarna möter upp gatorna. Detta ger en lummig karaktär men kan också bidra till att gaturummet upplevs otryggt då den visuella kontakten med utblickar från entréer och fönster kan utebli. Sparade naturområden finns ofta insprängda mellan tomterna och kan därför upplevas som privata.

Den nya bebyggelsen

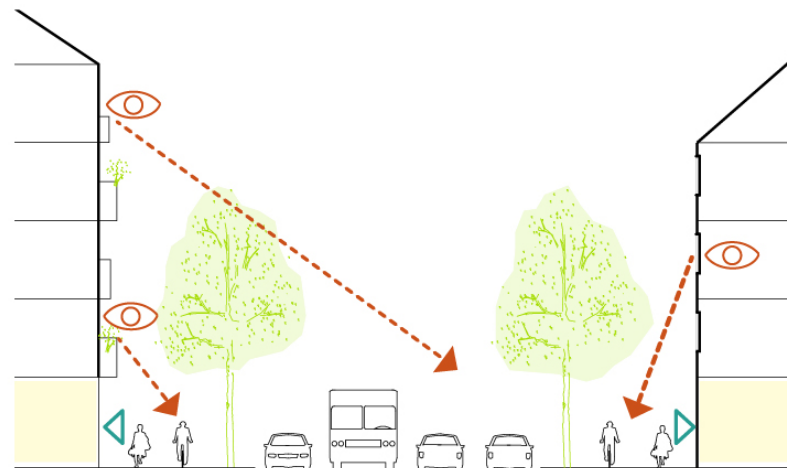
Förslaget innebär en komplettering av bebyggelse med utgångspunkt i den befintliga skalan och strukturen.

Skala

Tillkommande bebyggelse föreslås att anpassas till befintlig topografi så att landskapets naturliga former kan läsas av även i framtiden. Intill befintlig bebyggelse ska skalan anpassas så att stadsdelarnas planering och arkitektoniska värden fortfarande är synliga. Skalan ska även anpassas med hänsyn till de befintliga byggnadernas boendekvaliteter såsom dagsljus och utsikt.

Bebyggelsens möte med offentliga rum

Den nya bebyggelsen ska vända framsidorna mot de offentliga rummen genom att entréer och fönster placeras mot gatorna på en höjd



Principsektion för ny gata. Ny bebyggelse med entréer vända mot gatan skapar ögon på gaturummet vilket kan bidra till trygghet.

som ger kontakt med gatan. Detta signalerar närvaro och ger ögon på platserna utanför. Bebyggelsen ska placeras längs med gaturum, parker och platsbildningar på ett sätt som ramar in dessa.

Då bostadsbebyggelsens fasader utgör park- och gaturummens väggar ska de utformas på ett sammanhållet sätt så de offentliga rummen framträder och står i fokus. Skolan bör däremot utformas som en solitär för att markera dess funktion som viktig gemensam mötesplats.

Genom den föreslagna placeringen av gator och gångvägar tydliggörs gränsen mellan de privata gårdarna och de offentliga ytorna. Mötet med de offentliga rummen blir då tydligt vilket kan bidra till trygghetsupplevelsen och ge boendekvaliteter som delvis saknas i området idag. Dessutom gör en tydligare gräns att de offentliga rummen upplevs inbjudande för vistelse för besökare och boende från alla omkringliggande stadsdelar. Orienterbarheten stärks även

mellan stadsdelarna då bebyggelsen tydliggör den nya gatustrukturen.

Frågor som kvarstår

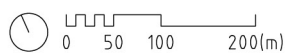
Bebyggelsens relation mot naturmark behöver studeras vidare för att minimera ingrepp i form av bergsschakt samt för att bevara värdefulla träd. Vid kommande studier av bebyggelsen intill Rissneskogen bör avvägningar ske mellan ingrepp i naturen och möjligheten att skapa en tydligt avgränsad bostadsgård samt ögon mot skogen.

I programförslaget har inte detaljerade gestaltningsfrågor studerats, såsom mått på byggnadskroppar, taklandskap, färgskala, materialval, balkonger med mera. Dessa frågor ska utredas vidare i kommande planarbete.

Om bebyggelsen inom programområdet föreslås bestå av andra bebyggelsekroppar/typologier än de som redovisas i illustrativa planen kan de föreslagna byggnadshöjderna behöva ses över.

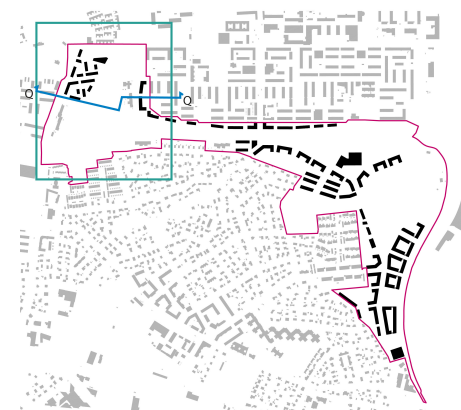
Illustrativ plan

- Ny offentlig byggnad såsom skola, förskola eller idrottshall
- Ny bostadsbebyggelse
- Befintlig förskola
- Aktivitetspark, idrott, odling
- Park
- Natur
- Trappa
- Övergångsställe
- Motionsspår
- Dagvattendike



Delområden

För att kunna beskriva programförslagets innehåll mer ingående har programområdet delats upp i fyra delområden. De överlappar delvis varandra, då de i enlighet med projektets målbild kopplas ihop i den nya strukturen.



Spångadalen

En gemensam park

Som namnet antyder är parken Spångadalen det här delområdets hjärta. Parken ger redan idag med sin stora öppna gräsyta möjlighet till himmelsvy och flexibel användning. Den är ett uppskattat parkrum med potential att utvecklas ytterligare som gemensam park i skärningspunkten mellan de tre angränsande stadsdelarna.

Platsens egenskaper kompletterar de parker som finns inom stadsdelarna Tensta, Rinkeby och Bromsten vilket gör den till en naturlig mötesplats för de boende. Idag används platsen för picknick, skidåkning, spontanidrott, lek och tillfälliga evenemang såsom cirkus. I förslaget är ambitionen att bevara dessa kvaliteter i den största delen av dalen. Det stora parkrummet i Spångadalen

behålls som en öppen, flexibel yta som kan användas för olika evenemang. För att stärka platsen som målpunkt och stadsdelsövergripande park, som lockar boende från alla omkringliggande stadsdelar, föreslås en upprustning med nya funktioner och aktiviteter.

Spångadalen föreslås även fortsatt hänga samman med de två dalstråken Tenstadalen och Rinkebydalen. En bred grön passage leder norrut mot Järvafältet. Spångadalen ska också fungera som en viktig översvämningsyta som avlastar alla tre intilliggande stadsdelar vid intensiva regn.

Stråk och platser

En ny gata, i programmet kallad Dalenvägen, föreslås koppla mellan Tensta och Rinkeby i höjd med Holmingegränd och Bredbygången. Läget har valts för att bevara parkrummets

öppenhet och av geotekniska skäl. Gång- och cykeltunneln i Bredbygången förlängning föreslås rivas i samband med Rinkebysvängens nya läge, platsen föreslås då få ett övergångsställe. I Rinkebysvängens krök, vid Sunnanbyplan, föreslås en mindre platsbildning som entré både till Spångadalen och in till Rinkeby.

I Spångadalens norra del, i förlängningen mot Järvafältet skulle en aktivitetspark kunna placeras för att komplettera den större och flexibla parkytan.

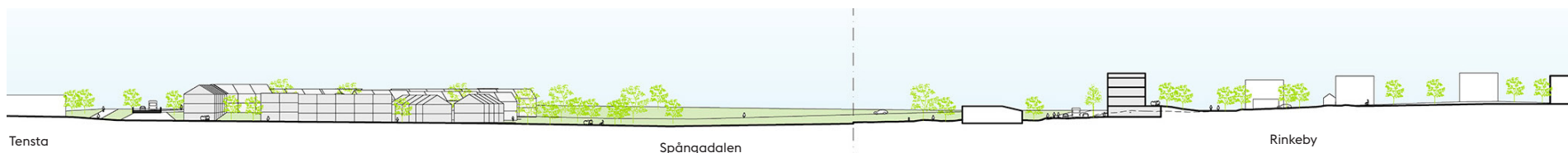
Bebyggelse intill Spångadalen

Fyra av de fem befintliga förskolorna föreslås finnas kvar där de är idag. Vid behov kan dessa tomter utvecklas till förskolor med fler avdelningar. Där Dalenvägen föreslås ansluta mot Rinkeby behöver en förskola rivas för att förslaget ska kunna genomföras. På platsen

föreslås istället en ny aktivitetspark, som vänder sig till ungdomar. En ny förskola med åtta avdelningar föreslås söder om de befintliga kedjehusen i väster.

I västra Spångadalen föreslås ett område med radhus som en förlängning av den byggda kedjehusstrukturen i norr. Radhusen föreslås uppföras i två våningar för att det ska bli ett respektfullt möte mot skalan i Spånga kyrkby. De diagonala lokalgatorna bjuder in till vyer in mot Spånga kyrka.

I öster föreslås tre flerbostadshus som stigar upp det nya gaturummet och platsbildningen på hörnet. Dessa föreslås vara fyra våningar höga för att få till ett mjukt möte mot de befintliga husen som är tre våningar.



Sektion QQ i skala 1:2000 som visar norra delen av dalen, från väst till öst, se sektionens läge i orienteringskartan ovan till höger.



Rinkebysvängen

En gemensam dal

Rinkebydalen har ett kulturhistoriskt värde som en del av det gamla Mälarskapskapet, därför föreslås det även fortsättningsvis vara ett parkstråk för promenader och vistelse så att dalgången fortsatt blir avläsbar. Dalen föreslås utformas med varierande innehåll med olika typer av platsbildningar.

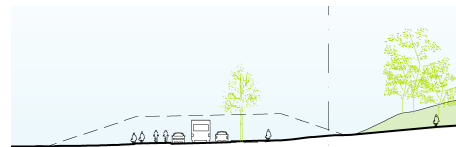
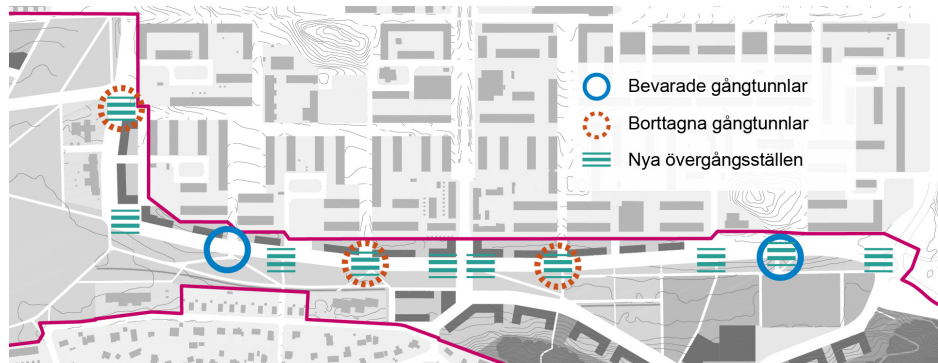
Där Rinkebydalen och Frodevägen korsar varandra ska platsen utformas så att dalgången fortsatt upplevs sammanhängande.

I östra delen övergår parkrummet i en ny skolgård som föreslås placeras intill fotbollsplanen. Knutby bollplan bevaras på nuvarande plats och koloniområdet kan delvis vara kvar på befintlig plats men kan även utvecklas västerut. Den föreslagna strukturen medger att antalet kolonilotter kan bestå men att storleken kan behöva ses över då det totala området kan behöva minskas för att möjliggöra en skolgård.

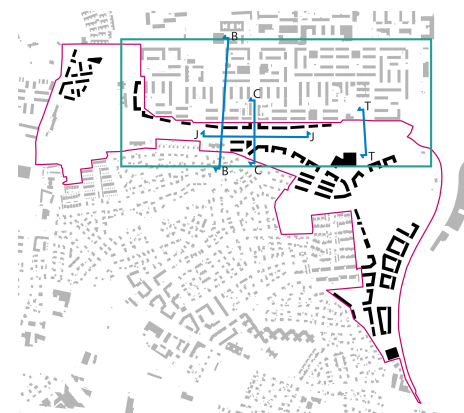
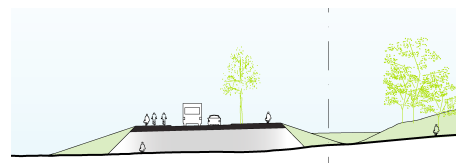
Stråk och platser

Rinkebysvängen sänks och flyttas söderut för att åstadkomma ett mjukare möte med Rinkebydalen. På så vis kommer parken och gatan upplevas som ett sammanhängande offentligt rum som ger mer överblick och stärker orienterbarheten i området. För att åstadkomma detta kommer tre gångtunnlar behöva rivas och ersättas med övergångsställen.

Intill den nya skolan skulle ytterligare en av tunnlar kunna tas bort för att skapa en stadsmiljö som kan upplevas tryggare med bättre överblickbarhet och synlighet. Dock skulle man då gå miste om trafiksäkerheten som en tunnel på platsen medför intill de två skolorna.



Sektionen TT ovan visar alternativet att tunneln tas bort och sektionen nedan visar en möjlig förlängd tunnel på platsen.



Bebyggelse längs Rinkebysvängen

Längs Rinkebysvängen föreslås främst radhus i två våningar, som med sina entréer vända mot gatan bidrar till att ge det nya gaturummet mänsklig närvaro och stadskaraktär. Radhusens framsidor möter upp den breda gångbanan som ramar in av en ny trädallé. Minsta avstånd mellan de nya radhusen och befintliga bostadshus föreslås vara 15 meter.

Intill Rinkebystråket föreslås flerbostadshus i fyra våningar för att markera den viktiga entrén in i Rinkeby. Dessa bör kunna inrymma handel i bottenvåningarna och kan därmed bidra till gatans nya karaktär.

Till vänster visar kartan vilka tunnlar som föreslås tas bort och de som föreslås vara kvar.



Sektion BB i skala 1:2000 visar hur den nya bebyggelsen anpassas efter Rinkebys befintliga nedtrappning av byggnadshöjd mot söder



En gemensam nod

I mötet mellan Rinkebydalen och Rinkebystråkets förlängning föreslås en platsbildning som kallas Noden. Platsen kopplar samman Rinkeby och Bromsten där stadsdelarna ligger som närmast varandra. Tanken är att Noden ska fungera som en förlängning av Rinkebystråket in till Bromsten och vidare till den nya bebyggelsen i Bromstensgluggen.

I Noden möter Rinkebydalen upp Frodevägen genom att markhöjden långsamt höjs till gatans nivå.

Noden som skapas mellan Rinkebystråket och Södra Stadsparksgången föreslås utvecklas till en park av hög kvalitet med aktiviteter och funktioner för alla åldrar. Noden bör utvecklas och gestaltas så den blir en naturlig mötesplats för de boende både i Bromsten och Rinkeby.

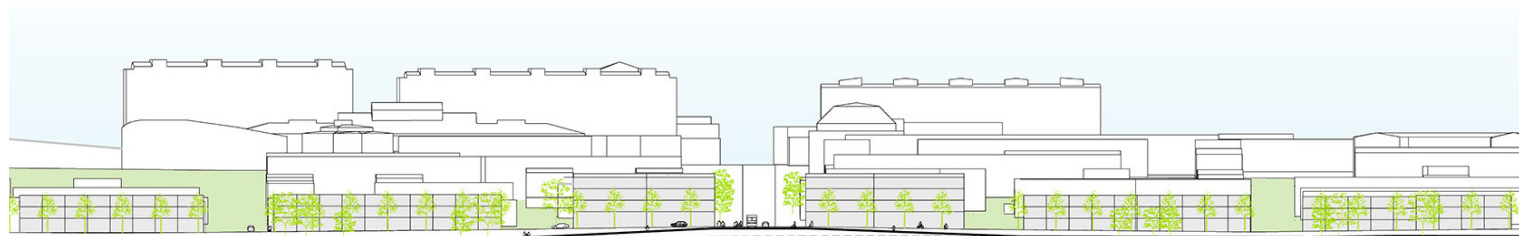
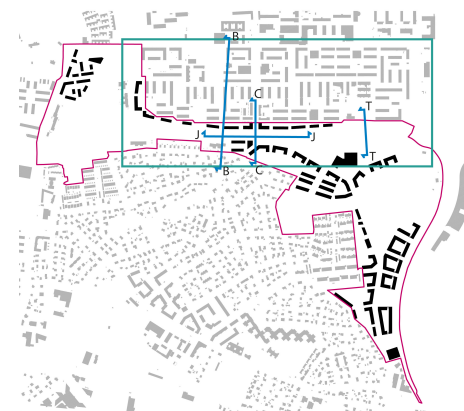
Då Noden ligger i bra solläge finns en möjlighet att utveckla platsen så att den kan locka personer att stanna till och umgås.

Vid utformningen av Noden föreslås att en dialog hålls med de boende i Bromsten och Rinkeby för att tillvarata den kunskap och de önskemål som finns bland medborgarna.

Bebyggelse vid Noden

Byggnaden sydväst om Noden tydliggör den nya Nodengatans riktning över Rinkebydalen och markerar entrén in mot Bromsten. Byggnadens bottenvåning kan förslagsvis användas för en publik verksamhet som kulturverksamhet eller liknande för att ge närvaro och liv på platsen. På så sätt stärks även Noden som samlingspunkt.

I västra delen av kvarteret föreslås radhus för att skapa ett mjukt möte med de befintliga villorna och den befintliga förskolan.



Rinkebystråket

Sektion JJ i skala 1:2000 som visar den nya entrén in mot Rinkebystråket söderut.



Sektion CC i skala 1:1000 som visar den nya kopplingen tvärs över Rinkebydalen..



Flygperspektiv sett från söder med Rinkeby till höger och Bromsten till vänster i bild. I övre delen av bilden syns Tensta och till höger skimtar Järfvafältet.

Norra skogen

En gemensam skola

Mitt emellan Rinkeby och Bromsten föreslås en ny skola för 900 elever från förskoleklass till årskurs 9. Läget för skolan har valts för att det ska kunna bli ett gemensamt rum för de intilliggande stadsdelarna, vilket bidrar till målet att koppla samman områdena.

Skolgården vänder sig mot Rinkeby och ansluter till den befintliga fotbollsplanen med intilliggande aktivitetsytor och föreslås ges ett nytt entrétorg söderut mot Bromsten. I anslutning till skolan föreslås en idrottshall som skulle kunna fungera som en mötesplats för fler ålderskategorier och aktivera platsen fler tider på dygnet än under skolans timmar. Byggnaden ska utformas på ett sätt som bidrar till trygghet kring den, genom en genomtänkt placering av entreér och fönster.

Skolgårdens föreslagna storlek har bedömts vara lämplig på platsen då den har närhet till skog och parkmiljö som kompletterar skolgårdens yta.

En gemensam skog

Rissne skog har idag ett upplyst elljusspår som används av motionärer, skolor och idrottsklubbar i närområdet. Skogen används också för naturlek av bland annat de omkringliggande förskolorna och närboende. I förslaget har man valt att spara de delar av skogen som har högst ekologiska värden (östra delen) och de delar som har bäst potential att utvecklas som natur för rekreation (södra delen och sydvästra delen). I sydöstra brynzonen bedöms både stora naturvärden och rekreativvärden finnas, därför föreslås en ny naturpark där.

Eftersom förlängningen av Frodevägen bedöms vara viktig för att koppla samman områdena har den prioriterats trots att detta medför ingrepp i de naturvärden och fornminnen som finns på platsen. Bergets naturliga höjdförhållanden är den främsta orsaken till att gatan placerats på föreslaget läge, som är på den lägsta delen av berget.

Kvarvarande delar av Rissne skog föreslås utvecklas som rekreativområde för boende i både Rinkeby och Bromsten, samt för den nya skolan. Elljusspåret föreslås dras om in i västra delen av skogen. Slingan

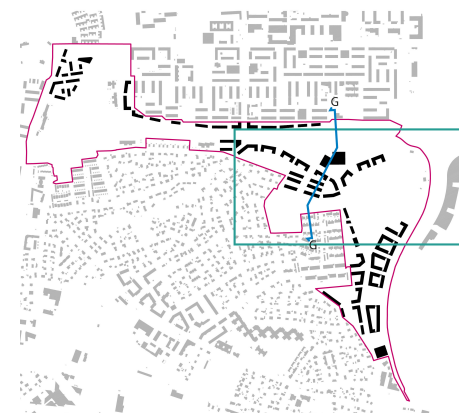
bedöms då kunna bli lika lång som idag, den kommer dock korsa Frodevägen.

Enligt närpolisen pågår idag brottslig verksamhet, såsom hantering av stöldgods, i vissa delar av skogen. Detta kan skapa otrygghet för närboende och andra som vistas där. I förslaget föreslås ny bebyggelse i skogens kantzoner som kan bidra till ökad närvaro och trygghet. Skogsbrynen föreslås gallras och entreér skapas på strategiska platser så att alla närliggande stadsdelar bjuds in till skogen.

Stråk och platser

Frodevägen blir en ny stark koppling mellan södra Bromsten och Rinkeby i nordsydlig riktning. Gatan planeras bli ett tillgängligt, tryggt alternativ med ytor för gående, cyklister, bil och buss. Skogenvägen ansluter till Frodevägen vid skolan och leder trafik ut till Ulvsundavägen och till östra Rinkeby och avlastar därmed trafiken som passerar Rinkebydalen vid Noden. En förlängning av Båtsman Stens väg ansluter till Frodevägen på höjdryggen.

Ett tillgängligt gångstråk mot västra Rissneskogen skapas genom ramper och



tvärsar över skolgården mot gångtunneln vid Knutbyskolan. Två trappor leder upp till skogen, en i väster mitt för Södra Stadsparksgången och en öster om skolan.

Bebyggelse

Bebyggelsen i Norra skogen blir en ny fond till Rinkebydalen och ramar in den nya skolan. Då skolan är en viktig målpunkt föreslår föreslås den utformas som en solitär som avviker i sin karaktär, medan bebyggelsen längs skogen ges en sammanhållen gestaltning för att framhäva skolbyggnaden.

Bebyggelsen öster om skolan kan behöva studeras särskilt för att hantera de höjdskillnader som finns på platsen. Bakom och mellan byggnaderna föreslås befintlig natur bevaras. Skogen på höjdryggen ska vara synlig ovanför de nya kvarteren och även fortsatt vara en grön fond mot Rinkebydalen.



Sektion GG i skala 1:2000 visar hur skogen på höjdryggen framträder ovanför de föreslagna nya byggnaderna.



Bromstensgluggen

Stråk och platser

Frodevägen förlängs norrut och fungerar som områdets ryggrad. Utifrån den leder lokalgator som angör de nya kvarteren. I korsningen med Rissnavägen skapas en platsbildning i soligt sydläge. I Rissnavägens förlängning föreslås en ny gång- och cykelbro som kopplar området till Rissne.

Inom Bromstensgluggen föreslås tre parker, en naturpark intill Rissne skogs sydvända skogsbryn, ett parktorg som är av hårdgjord karaktär och en aktivitetspark längst i söder. Både parktorget och aktivitetsparken ska kunna översvämmas vid intensiva regn och är därför nedsänkta i förhållande till omgivande bebyggelse.

Längs med Ulvsundavägen dras ett regionalt cykelstråk och parallellt med det föreslås en ny gata, Dikesvägen, som ligger på en lägre nivå än bostadsgårdarna och lokalgatorna. Höjdskillnaderna gör att det skapas ett bullerskydd mot Ulvsundavägen och att infarter till underbyggda garage smidigt



kan angöra mot Dikesvägen. Lokalgatorna ansluter mot Dikesvägen med trappor. För att åstadkomma en gen koppling till Cervins väg och Kronvägen föreslås en ny trappa mellan kvarteren väster om Frodevägen.

Bebyggelse

En ny förskola med sex avdelningar föreslås väster om Frodevägen intill naturparken.

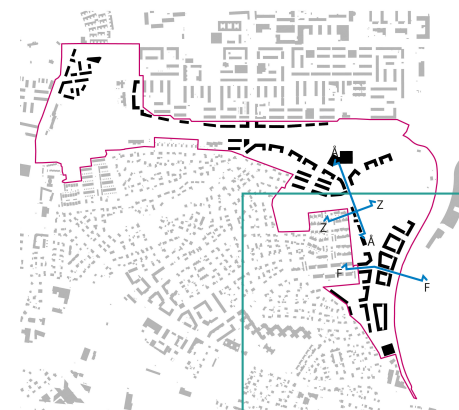


Referensbilder som visar på de olika parkkaraktärerna som finns i förslaget, översta raden från vänster aktivitetspark, parktorg och naturpark på nedre raden.

Längst i söder föreslås en mindre idrottshall som kan bidra till mänsklig närvaro intill verksamhetsområdet under kvällstid.

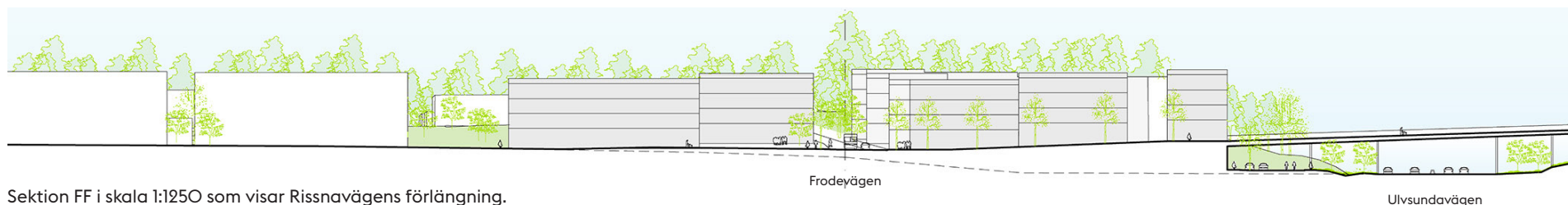
Närmast den befintliga småhusbebyggelsen i Bromsten föreslås tvåvånings radhus för att möta upp skalan. I förlängningen av Rissnavägen som kantas av fyra våningshus och intill berget i söder föreslås flerbostadshus i fyra våningar.

Öster om Frodevägen föreslås bostadskvarter med generösa gårdar för att ge god boendekvalitet. Då endast två tredjedelar av gårdarna föreslås underbyggas med garage, kan den kvarvarande tredjedelen planteras med stora träd och omhändertata dagvatten.



Den västra delen av kvarteren föreslås vara fyra till fem våningar hög och den östra delen närmast Ulvsundavägen föreslås vara fem till sex våningar hög för att blockera trafikbuller från Ulvsundavägen.

I byggnaderna omkring korsningen Rissnavägen/Frodevägen finns goda möjligheter för lokaler i bottenvåningarna då platsen blir en lokal knutpunkt där många rörelser sammanstrålar.



Sektion FF i skala 1:1250 som visar Rissnavägens förlängning.

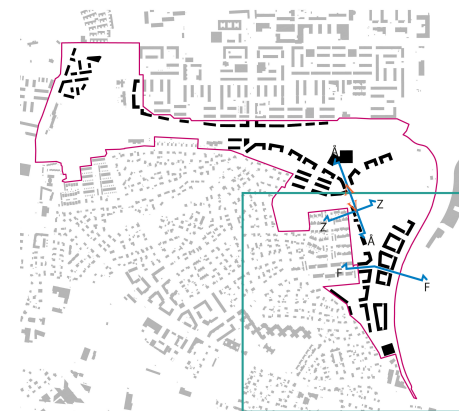




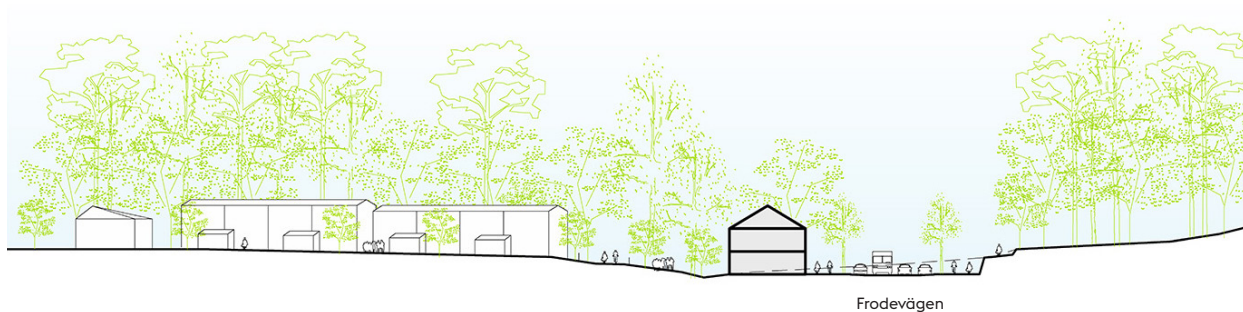
Perspektiv längs Frodevägen mot Bromstensgluggen.



Perspektiv längs Frodevägen mot skolan.



Sektion ÅÅ i skala 1:1000 som visar hur bebyggelsen längs Frodevägen bildar en sammanhängande bebyggelseområde.



Sektion ZZ i skala 1:1000 som visar hur de förslagna radhusen relaterar till de befintliga radhusen i norra delen av Småbjörksvägen.

Genom att byggnadernas framsidor och entréer kantar Frodevägen ges den en mänsklig närvaro som bidrar till trygghet för de som rör sig längs vägen.

Där Frodevägen korsar Rissneskogen är bebyggelsen synlig åt båda riktningarna vilket gör att gaturummet upplevs som ett sammanhängande bebyggelseområde.

Social service

Förslaget innehåller en ny skola, två nya förskolor, två nya idrottshallar, lokaler för handel och kultur samt ger möjlighet till nya lokaler för LSS- samt vård- och omsorgsboende.

Förskolor och skolor

Enligt utbildningsförvaltningen som ansvarar för skolförsörjningen i Stockholm stad, finns det ett behov av en ny skola för 900 elever från förskoleklass till årskurs 9, denna förslås placeras centralt i programområdet och är därmed lättillgänglig från både Bromsten, Tensta och Rinkeby.

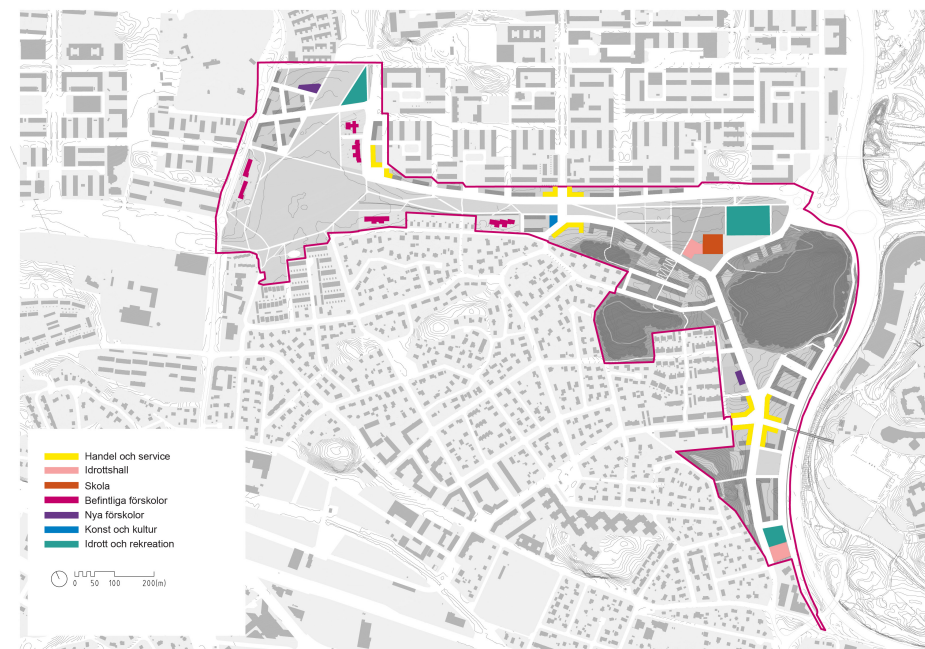
Förslaget innehåller två nya förskolor, en med åtta avdelningar i nordvästra delen av Spångadalen och en med sex avdelningar i nordvästra delen av Bromstensgluggen. Båda är planerade som fristående byggnader med generös förskolegård och med närhet till park och natur. Alla de befintliga förskolorna inom programområdet utom en, föreslås finnas kvar på befintlig plats. Förskolan inom fastigheten Trampkvarnen 1, som idag inrymmer fyra avdelningar, föreslås rivas. Verksamheten kan dock inrymmas i den intilliggande nya förskolan.

Den nya bostadsbebyggelsen bedöms totalt ge upphov till cirka femton till sjutton

nya avdelningar. Inom de nya förskolorna inryms tio av dessa, och de resterande fem till sju avdelningarna kan ordnas genom en utveckling av de befintliga förskolorna på fastigheten Grynkvarnen 1 och fastigheten Tornkvarnen 1. Bägge dessa inrymmer idag fyra avdelningar vardera, men har tillräckligt stor fastighet för att kunna byggas om till förskolor med åtta avdelningar vardera. Därmed finns goda förutsättningar för områdets förskoleförsörjning.

Idrott och rekreation

Intill skolan föreslås en fullstor idrottshall som även avses kunna nyttjas utanför skolans öppettider. I södra delen av Bromstensgluggen föreslås en mindre idrottshall. Knutby bollplan med intilliggande friidrottsytor föreslås finnas kvar på befintlig plats. Inom programområdet finns två platser som föreslås utvecklas till aktivitetsparker, en i nordöstra Spångadalen och en i södra Bromstensgluggen. Motionsspåret i Rissne skog föreslås dras om för att bibehålla nuvarande längd



Kartan visar de platser där programförslaget möjliggör för olika typer av social service.

när delar av den befintliga stäckningen ianspråkats av ny bebyggelse.

Handel och service

Programområdet är beläget mellan Rinkeby centrum, Tensta centrum och Bromstensplan där det finns god tillgång på matbutiker och närservice. Inom programområdet finns tre utpekade platser där bebyggelsen bör planeras med lokaler i bottenvåningen, både för att stärka närvaron i stadsrummet och för att platserna bedöms lämpliga utifrån strukturens upphov till rörelser. Dessa platser är Torget i Rinkebysvängens krök, Noden och kring korsningen Frodevägen/Rissnavägen.

Konst och kultur

Intill Noden föreslås en byggnad som förslagsvis kan användas för publik verksamhet såsom kulturverksamhet för att

ge närvaro och liv på platsen. I programförslaget finns goda förutsättningar för att till skapa nya ateljéer. Vid utformning av de nya parkmiljöerna kan kultur även ges plats.

Offentlig konst ska tillkomma inom programområdet. Konsten kan bidra till att stärka de gemensamma rummens identitet. Framtagandet av konstprogram och även utförande av viss utsmyckning kan förslagsvis ske genom en inkluderande process med områdets invånare. Konsten kan med fördel vara lekbar och bidra till att skapa ökad trygghet.

LSS- samt vård- och omsorgsboende

Inom programförslaget skapas möjlighet till nya lokaler för LSS- samt vård och omsorgsboende.

Sammankopplande gator och stråk

Tre nya gator föreslås för att koppla samman befintliga gator inom Tensta, Rinkeby och Bromsten. Kopplingarna förslås på strategiska platser för att på så vis stärka viktiga stråk där de gör mest nytta. Genom att koppla samman stadsdelarna med gatukopplingar i valda lägen och öka antal gång- och cykelkopplingar ökar tillgängligheten mellan områdena.

Sammankopplande gator

De tre nya gatorna föreslås i strategiska lägen för att koppla samman Tensta, Rinkeby och Bromsten samt möjliggöra bil- och busskopplingar mellan dessa.

Frödevägen och Skogenvägen

En förlängning av Frödevägen norrut föreslås leda genom Rissne skog till den föreslagna skolan där den delar sig i två riktningar. Skogenvägen leder vidare trafik som snabbt vill ta sig österut till Ulvsundavägen och till östra Rinkeby medan Frödevägen leder vidare västerut till Noden. Norrut kopplar Frödevägen på Rinkebysvängen och ansluter även till Rinkebystråket. Söder om Rinkebydalen kopplar Frödevägen på korsningen Norra vägen-Båtsman Stens väg. Frödevägens förlängning innebär en stor förändring i tillgängligheten då det idag krävs

en stor omväg för att ta sig mellan Bromsten och Rinkeby med bil.

Dalengatan

En ny gata föreslås dras över norra delen av Spångadalen mellan Tensta och Rinkeby i höjd med Holmingegränd och Bredbygången. Gatan är viktig då den möjliggör en gen busskoppling mellan de två stadsdelarna.

Båtsman Stens väg

En förlängning av Båtsman Stens väg koppar samman den föreslagna bebyggelsen i Norra skogen med Bromsten.

Gång- och cykeltrafik

I den nya strukturen finns en väv av gångstråk som kopplar på det befintliga gångvägnätet. Längs med de flesta gatorna i programmet föreslås separata cykelbanor

för att underlätta för cylisterna att ta sig fram på ett effektivt och trafiksäkert sätt. Förslaget stärker även cykelinfrastrukturen i ett regionalt perspektiv genom att föreslå ett pendelcykelstråk längs Ulvsundaleden söderifrån vidare mot Kista samt en gång- och cykelbro från Bromsten till Rissne i Rissnavägens förlängning. Denna bro är även viktig för att den nya bebyggelsen i Bromstensgluggen ska få nära till kollektivtrafiken i Rissne.

Nya möjligheter för kollektivtrafiken

De föreslagna bilvägarna mellan Bromsten och Rinkeby, samt mellan Rinkeby och Tensta föreslås vara tillräckligt breda för busstrafik. Trafikförvaltningen (SLL) ansvarar för kollektivtrafikens utbyggnad och dragning, men genom att planera tillräckligt breda gator möjliggörs framtida busstrafik mellan områdena.

De förbättrade kopplingarna mellan områdena kan innebära att det blir lättare för de boende att ta sig till de olika kollektivtrafikslagen i intilliggande stadsdelar. Det vill säga pendeltåget i Spånga, tunnelbanan i Rinkeby och Rissne, samt den framtida tvärbanan i Rissne.

Framtida utvecklingspotential

Urbant stråk

I översiktsplanen anges Ulvsundavägen som ett urbant stråk. Urbana stråk är vägar eller motortrafikleder som har potential att på kort eller lång sikt omvandlas till gaturum med levande stadsmiljöer, vilket ska bidra till att minska barriäreffekter och på så vis koppla samman stadsdelar.

På båda sidor av Ulvsundavägen finns ytor som i framtiden skulle kunna utvecklas, men då kommungränsen går strax öster om Ulvsundavägen så är en omvandling av vägen till ett urbant stråk beroende av en mellankommunal samverkan med Sundbybergs stad.

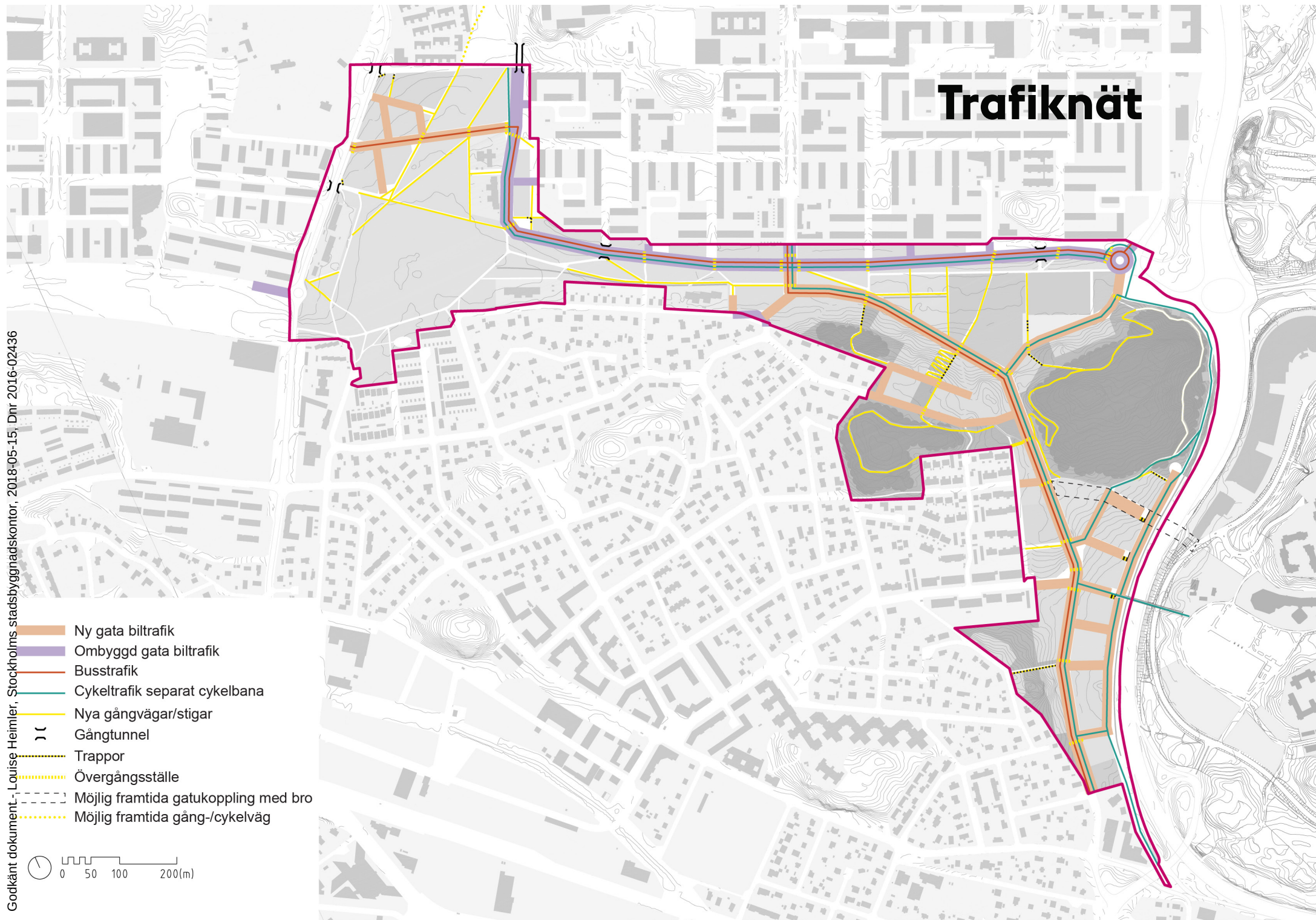
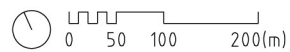
Möjlig bilvägsbro

För att ytterligare stärka kopplingen mellan Bromsten och Rissne skulle en ny bilvägsbro över Ulvsundavägen kunna bli aktuell i framtiden. Strukturen i Bromstensgluggen har anpassats så att den möjliggör för en sådan framtida lösning. En eventuell ny bilbro kräver också samverkan med Sundbyberg stad.

Kartan till höger visar nya kopplingar som föreslås i programförslaget.

Trafiknät

- Ny gata biltrafik
- Ombyggd gata biltrafik
- Busstrafik
- Cykeltrafik separat cykelbana
- Nya gångvägar/stigar
- Gångtunnel
- Trappor
- Övergångsställe
- Möjlig framtida gatukoppling med bro
- Möjlig framtida gång-/cykelväg



Sammankopplande gaturum

De föreslagna gatorna kopplar samman de olika områdena genom att möjliggöra för olika typer av trafikanter att ta sig mellan dem. För att områdena även ska kopplas samman fysiskt, mentalt och socialt måste gatorna dock utformas på ett sätt som gör att människor väljer att färdas och vistas på dem, till exempel genom breda trottoarer och cykelbanor.

I de föreslagna gatusektionerna är de olika trafikrörelserna samlade till samma gaturum istället för att ligga separerade som de gör idag. Detta gör att fler trafikslag, och därmed personer, kommer att vistas i samma rum vilket kan öka tryggheten för de som vill ta sig mellan områdena.

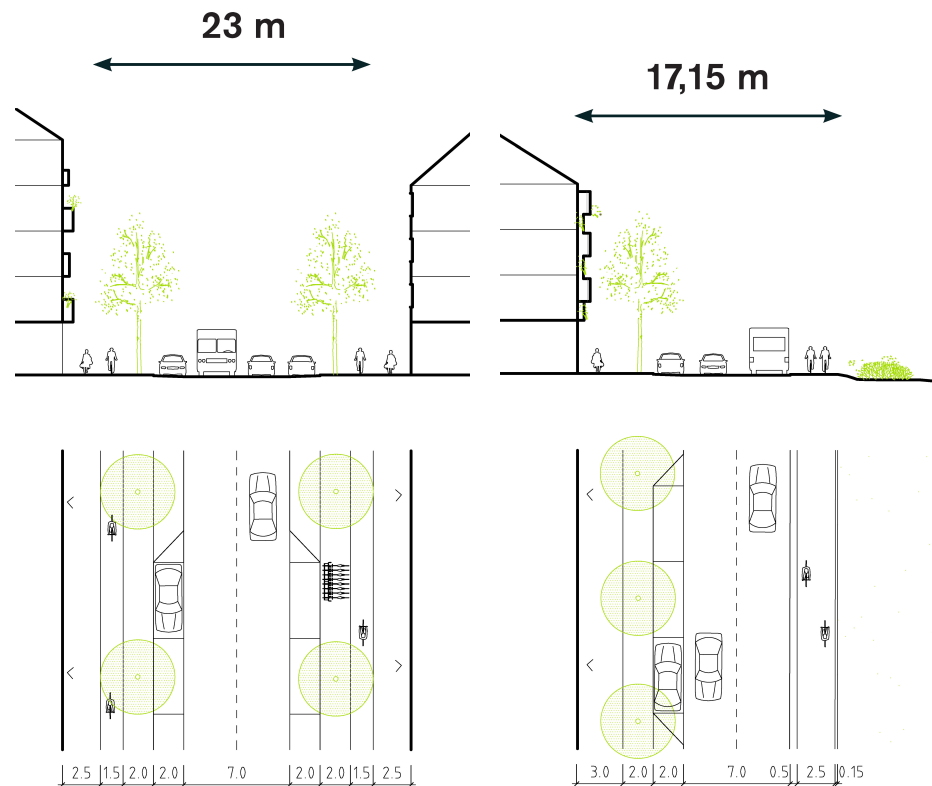
Gatusektioner

De föreslagna gatornas sektioner bryter av mot Rinkeby och Tenstas trafikseparerade gator men även mot Bromstens villagator där alla trafikslag samlas i samma körbana.

I de föreslagna gatusektionerna finns alla trafikslag representerade men ändå tydligt avgränsade i sina respektive körfält för att skapa en trygghet och säkerhet för respektive trafikslag.

Gatorna föreslås ha gatuträd, dels för att föra in mer grönska i ett annars hårdgjort gaturum, dels för att trädens planeringszoner underlättar dagvattenhanteringen.

Alla gator i programmet är studerade så att de ska klara kraven på tillgängliga gatulutningar.

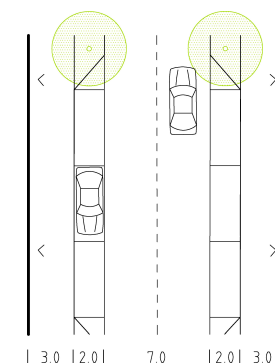
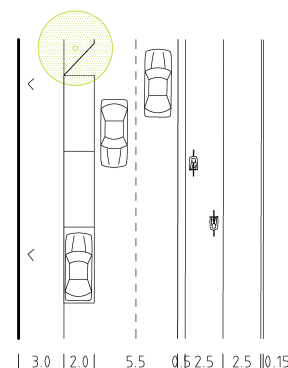
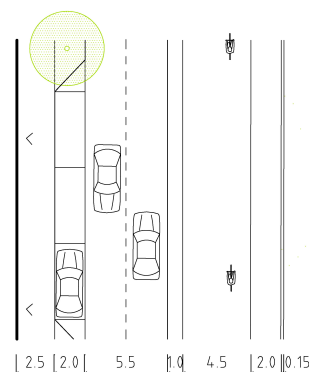
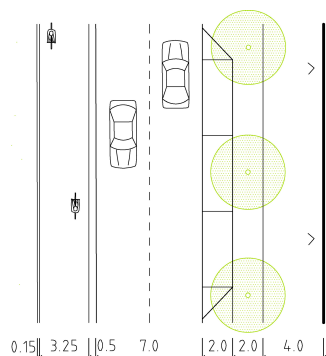
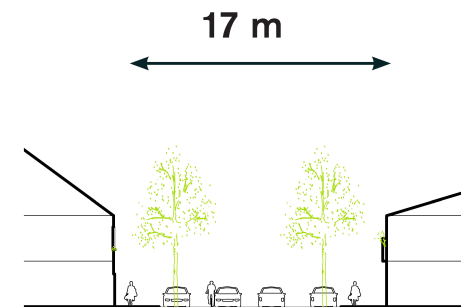
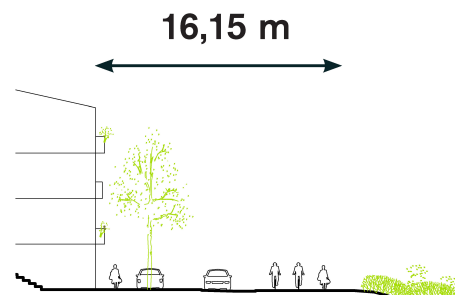
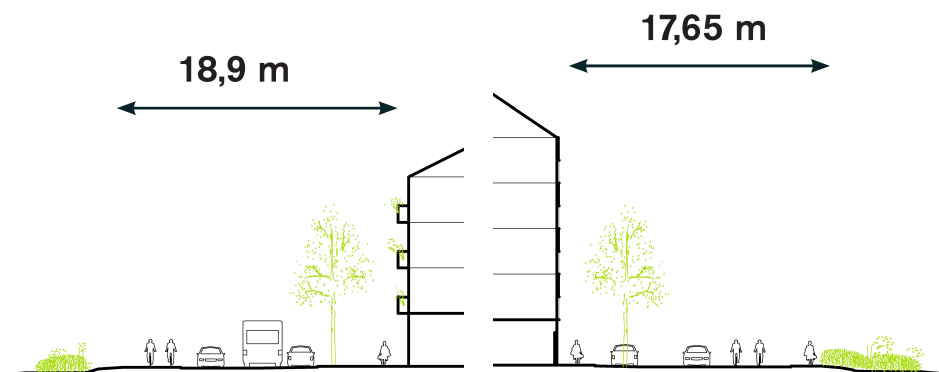


Frodevägen söder om Rissne skog

Den del av Frodevägen som är föreslagen söder om Rissne skog blir områdets viktigaste koppling från söder till den föreslagna skolan och planeras att bli ett gent, tillgängligt och tryggt alternativ för alla trafikslag, vilket innebär att gatan får en lite bredare sektion. På båda sidor av vägen föreslås trottoarer och enkelriktade cykelbanor samt kantstensparkering för bilar och cyklar. Gatan planeras även bli tillräckligt bred för att kunna möjliggöra en busslinje. Frodevägen kommer till stor del att kantas av bebyggelse med entréer mot gatan på båda sidor av gatan vilket gör att den får karaktären av en stadsgata och kan upplevas som ett tryggt alternativ för gångtrafikanter och cyklister på alla tider på dygnet.

Frodevägen norr om Rissne skog

Den del av Frodevägen som är föreslagen norr om Rissne skog leder från skolan och kopplar sedan på Rinkebystråket vid Rinkebysvängen. Bebyggelse föreslås längs med södra sidan av Frodevägen medan norra sidan vetter mot parken. Detta gör att trottoarer och angränsningsfickor för bilar förläggs på den södra sidan av gatan och trottoaren föreslås något bredare då den samlar upp gångtrafikanter åt båda hållen. Dubbelriktad cykelbana föreslås på norra sidan mot parken, då skolan ligger norr om vägen och beräknas bli en målpunkt för barn och ungdomar. Det är viktigt att dessa kan ta sig till skolan på ett tryggt och trafiksäkert sätt. Gatan planeras även bli tillräckligt bred för att kunna möjliggöra en busslinje.



Rinkebysvägen

Rinkebysvägens gaturum upplevs idag mycket brett och inbjuder till höga hastigheter. För att ändra karaktären och få ner hastigheterna föreslås Rinkebysvägen att sänkas och flyttas söderut mot Rinkebydalen. Gatan föreslås att kompletteras med gångbanor och angöringsfickor på norra sidan mot de nya radhusen och flerbostadshusen som föreslås längs med hela Rinkebysvägen. Gångbanan föreslås få en bredd som gör att den kan användas för vistelse till exempel genom uteserveringar eller parkbänkar då den har ett söderläge med bra chans till sol. På södra sidan av gatan föreslås en dubbelriktad cykelbana för att cyklister ska kunna ta sig fram på ett gent och trafiksäkert sätt och att undvika korsningarna på norra sidan.

Dikesvägen

Dikesvägen är en angöringsgata till den nya bebyggelsen i östra Bromstensgluggen, den har en infart från Frodevägen och slutar i norr i en vändplan. Gatan går parallellt med Ulvsundavägen och kantas av bebyggelse på västra sidan. Närmast bebyggelsen föreslås en trottoar och sedan en angörings- och parkeringszon till bostäderna. På östra sidan gatan föreslås ett pendlingscykelstråk som fortsätter vidare till Kista. Pendlingscykelstråket ska vara en gent stråk för pendlingscyklister med så få korsningspunkter som möjligt och för att undvika garageinfarter och korsande bilrörelser ligger cykelbanan mot Ulvsundavägen. Närheten till bebyggelsen med entréer och fönster gör ändå att cykelstråket kan upplevas som upplyst och tryggt.

Skogenvägen

Skogenvägen leder från skolan ner norr om fotbollsplanen och kopplar sedan på rondellen som leder till Ulvsundavägen. Tanken är att Skogenvägen ska ta trafiken från Bromstensgluggen som gent vill ta sig till Ulvsundavägen och E18. Skogenvägen kantas med bebyggelse på den södra sidan och har därför trottoarer och angöringszon på södra sidan, närmast bebyggelsen. På norra sidan föreslås en dubbelriktad cykelbana då skolan samt idrottsplatsen ligger norr om vägen och det är viktigt att barn och ungdomar kan ta sig till, och mellan, dessa på ett tryggt och trafiksäkert sätt. Den föreslagna körbanan har inte utrymme för en framtida busslinje men skulle det i framtiden finnas ett behov kan frågan studeras igen och vägsektionen kunna fördelas om.

Dalenvägen

Dalenvägen är den gata som föreslås koppla ihop Rinkeby och Tensta över norra delen av Spångadalen. Eftersom gatan går genom en park och kommer att vara angöringsgata bara för ett mindre antal bostäder föreslås vägbredden hållas relativt smal. Då trafikmängden beräknas bli relativt låg föreslås cykling kunna ske i blandtrafik. Körbanan planeras bli tillräckligt bred för att möjliggöra en busslinje och trottoarer föreslås på vardera sidan om körbanan. Angöringszon föreslås där gatan kantas av bebyggelse.

Föreslagna byggnadshöjder

Tillkommande bebyggelse föreslås anpassas till befintlig topografi så att landskapets naturliga former även i framtiden är avläsbara. Intill befintlig bebyggelse har skalan anpassats så att stadsdelarna fortsatt ska vara avläsbara och för att visa hänsyn till stadsdelarnas planering och arkitektoniska värden, samt för boendekvaliteter såsom dagsljus och utsikt. Föreslagna byggnadshöjder kommer studeras vidare i fortsatta planprocessen och kan då komma att ändras.

Spångadalen

I västra delen av Spångadalen föreslås bebyggelse i två våningar för att hålla siktlinjer mot Spånga kyrka öppna och för att bebyggelsen ska upplevas som en förlängning av kedjehusområdet norr om programområdet. Öster om dalen föreslås bebyggelse i fyra våningar för att stadga platsen och gaturummet. Sänkningen av Rinkebysvängen gör att den nya bebyggelsen hamnar lägre än de befintliga husen. Detta bedöms ge ett mjukt möte mot befintlig bebyggelse och ge förutsättningar för fortsatt goda boendekvaliteter såsom dagsljus och utsikt.

Rinkebystråket

Längs Rinkebystråket föreslås bebyggelse i två våningar utmed största delen av sträckan, både för att följa den nedtrappning av byggnadshöjder mot söder som är Rinkebys starkaste karaktärsdrag och för att ge förutsättningar för fortsatt goda boendekvaliteter såsom dagsljus och

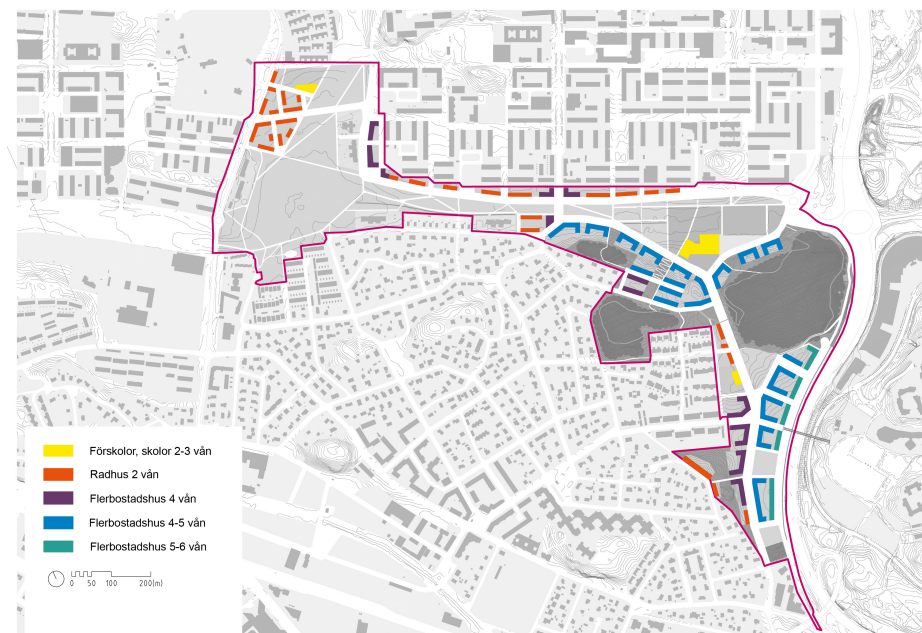
utsikt för de befintliga husen närmast Rinkebydalen. På två ställen medges bebyggelse i fyra våningar för att markera viktiga platser, det är dels platsbildningen på Rinkebysvängens hörn i väster och dels på bägge sidor om Rinkebystråket.

Norra skogen

Närmast den befintliga förskolebyggnaden och villorna på Norra vägen föreslås bebyggelse i två våningar för att det ska bli ett mjukt möte. Bebyggelsen på Rissneskogens norrsida föreslås vara fyra till fem våningar hög för att skapa en stark fond till gaturummet och samtidigt framhäva skogens kulissverkan. Närmast villorna på Båtsman Stens väg föreslås bebyggelsen begränsas till fyra våningar för att möta upp den lägre skalan.

Bromstensluggen

Bebyggelsen närmast befintlig bebyggelse anpassas i skala och föreslås därför vara två våningar. Där marken ligger lägre



Kartan visar de föreslagna våningsantalen inom programområdet.

föreslås bebyggelsen vara fyra våningar väster om Frodevägen, samt fyra till fem våningar öster om Frodevägen och närmast Ulvsundavägen trappas skalan upp till mellan fem till sex våningar för att blockera trafikbuller och möta upp mot gaturummets storskaliga karaktär.

Skolor och förskolor

Förskolorna föreslås byggas i två våningar och skolan i tre våningar i sutteräng.



Flygperspektiv sett från öster med Bankhus 90 och Ulvsundavägen i förgrunden och Rinkeby till höger. Rissne skog och nya skolan syns centralt i bilden.

Föreslagna parkeringslösningar

Bilparkering

Möjlighet till tillgänglighetsanpassad parkering och angöring skall finnas för samtliga fastigheter.

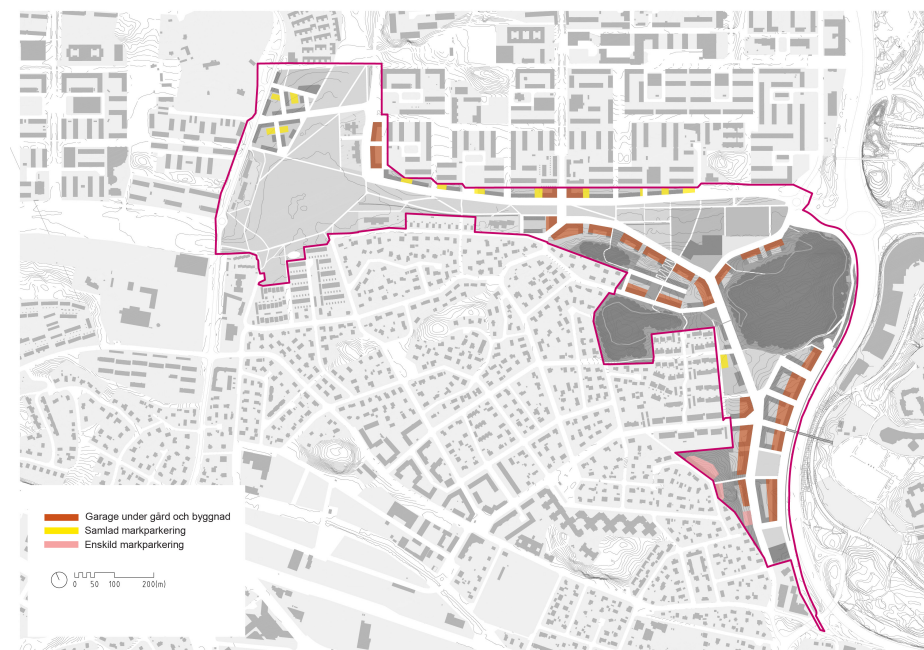
Parkering för flerbostadshus skall i möjligaste mån ske i underbyggt garage. På grund av topografiska och miljömässiga förutsättningar lämpar sig vissa av de föreslagna platserna inom programområdet bättre för underbyggt garage än andra. Om fastighetsägarna kommer överens är det därmed möjligt att parkering samordnas över fastighetsgränserna. Boende inom området kan inte alltid räkna med att ha parkeringen inom den egna fastigheten men det ska kunna lösas inom gångavstånd.

Stockholm arbetar idag med gröna parkeringstal enligt stadens riktlinjer, vilket innebär att byggaktören kan få 10–25 % rabatt på p-talet genom införande av mobilitetsåtgärder. Exempel på mobilitetsåtgärder är förbättrade cykelfaciliteter, bilpool och subventionering på kollektivtrafikkort för att nämna några.

Radhusen längs Rinkebysvägen och i Spångadalen föreslås få gemensamma markparkeringsytor för att undvika för många utfarter som korsar gångbanan längs Rinkebystråket och för att radhusens entréer och framsidor ska kunna möta upp gaturum och parkrum. I vissa delar av programområdet är det dock svårt att anlägga samlad markparkering så där föreslås radhusens parkering lösas med enskilda parkeringsplatser i anslutning till den enskilda bostaden, till exempel med carport.

Cykelparkering

Cykelparkering ska utformas enligt stadens riktlinjer. Den mest ambitiösa nivån i riktlinjerna ska eftersträvas där cykelrummet placeras i markplan, attraktivt, tryggt och lätt nåbart.



Kartan ovan visar principer för parkeringslösningar inom programområdet.

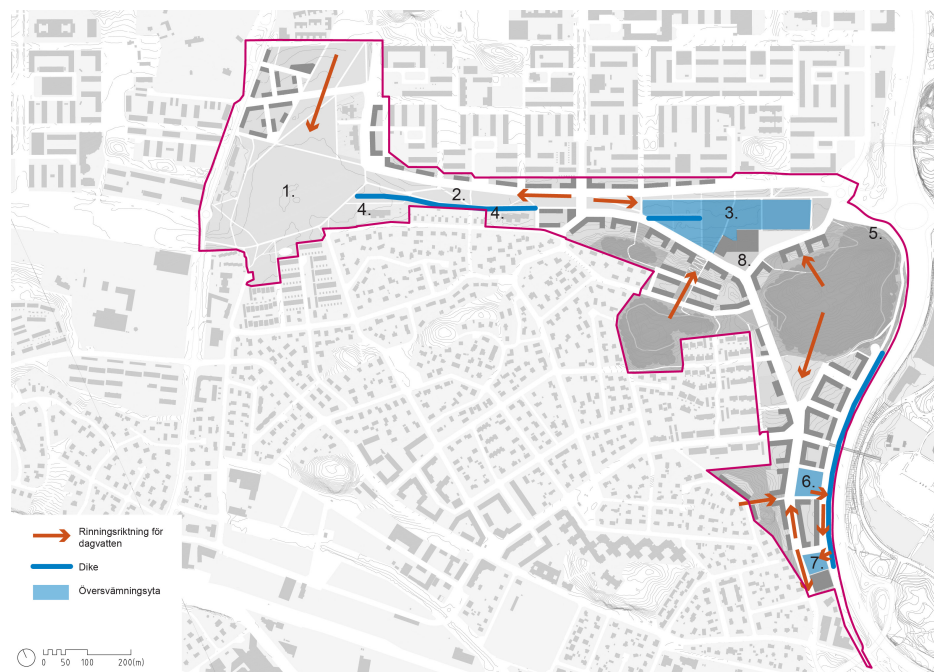
Föreslagen dagvattenhantering

Föreslagen strukturplan har anpassats för att ge möjlighet till att anlägga dagvattenåtgärder som kan ge en tillfredställande rening utifrån föreslagna åtgärdsnivån, fördröjning av 20 mm regn på hårdgjord areal, för dagvatten inom Stockholm. De föreslagna lösningarna har tagits fram i samråd med dgvaktenkonsulter.

I kartan till höger visas viktiga platser för dagvattenhantering i den föreslagna strukturen. Dels planeras lokalt omhändertagande av dagvatten ske inom respektive kvarter och i skelettjordar intill gatorna i området samt planteringsytor i grönområden. Utöver detta finns utrymme för skyfallshantering i den västra delen av dalen (2), i den östra delen av dalen (3),

inom parktorget i Bromstensgluggen (6) och inom aktivitetsparken intill idrottshallen (7).

Det lokala omhändertagandet av dagvatten inom respektive kvarter ska ske i två olika steg. Ett första filtrerande steg och ett andra fördröjande steg. Det filtrerande steget ska bestå av förslagsvis planteringsytor där dagvatten samlas och filtreras genom ett för svenskt klimat lämpligt filtermaterial. Detta steg behöver endast dimensioneras för ett 2-årsregn. Det andra steget ska bestå av en fördröjande anläggning, på denna finns inga speciella krav utöver att kapaciteten skall motsvara 20 mm minus kapaciteten på fördröjning i steg ett. Anläggningen utförs förslagsvis som krossmagasin eller yttlig fördröjning i skålade diken/på planteringsytor som filtrerar dagvattnet.



Kartan visar hur dagvattenhanteringen föreslås lösas inom programområdet.

Referensbilder från Augustenborg i Malmö som visar öppna diken och höjdsättning av parkmark.



Kompletteringsmöjligheter inom befintlig struktur

Inom programmet föreslås bebyggelse inom fastigheter som staden har rådighet över, men det utesluter inte att kompletteringsmöjligheter finns även på andra ställen. Inom befintlig struktur i Rinkeby finns flera möjligheter att komplettera med ny bebyggelse och ett exempel på detta illustreras i kartan bredvid. För att dessa exempel skulle bli verklighet måste respektive fastighetsägare/ tomträtthavare själva vilja utveckla sina fastighet och ta kontakt med staden.

Den största potentialen för kompletteringsbebyggelse finns längs med Rinkebysvägen.

Rinkebysvägens kurva i väster föreslås flyttas ut mot Spångadalen vilket frilägger mark öster om kurvan. Till störst del utgörs den frilagda marken av

kommunal mark men flytten möjliggör även för en utvecklingpotential av privata tomträtthavares fastigheter. Längs Rinkebysvägens norra sida finns kompletteringsmöjligheter på befintliga markparkeringar och på befintliga parkeringshus. De befintliga och de tillkommande parkeringsplatserna kan istället placeras i garage för att frigöra yta för bebyggelse.

Kompletterande bebyggelse måste på ett medvetet sätt förhålla sig till den befintliga strukturen genom att förstärka befintliga gång- och cykelstråk samt medvetet förhålla sig till den tidstypiska bebyggelsestrukturen i Rinkeby.



Kartan ovan visar möjliga kompletteringsmöjligheter för bostadsbebyggelse utanför programområdet.

Planeringsförutsättningar och konsekvenser

Socialt liv

Förutsättningar

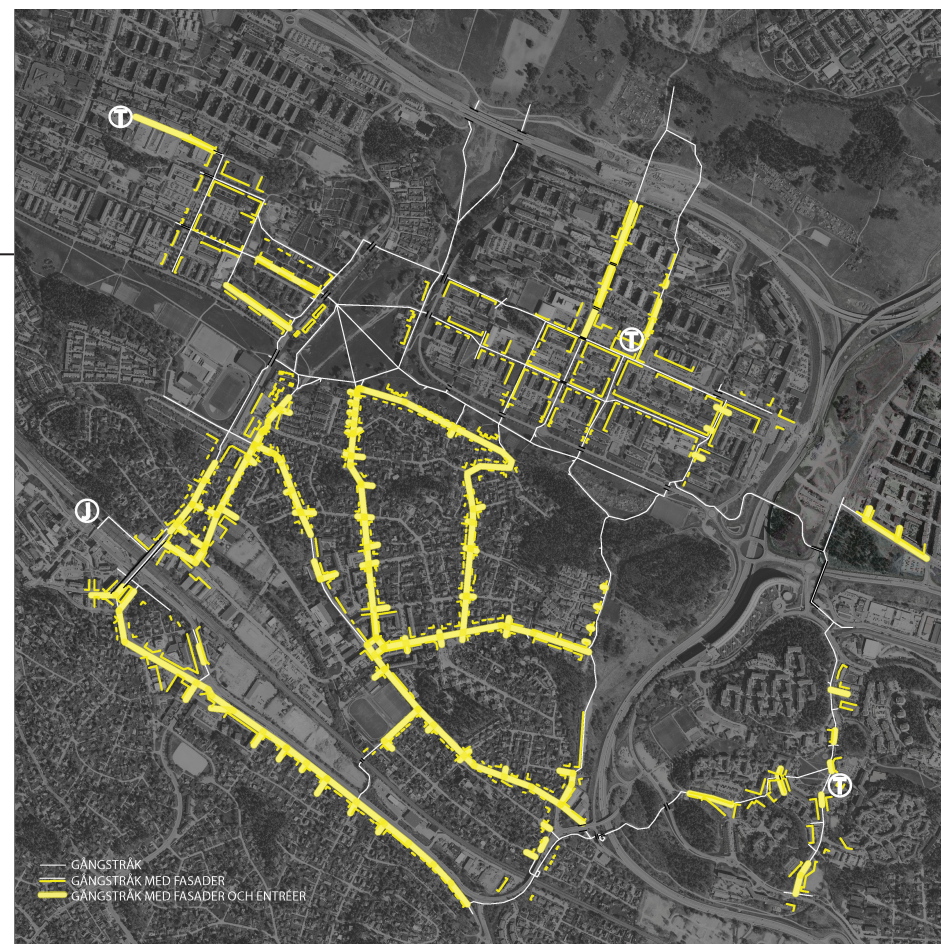
Trots att flerbostadshusområdena Tensta och Rinkeby och villaområdet Bromsten ligger geografiskt nära varandra har stadsdelarna olika socioekonomiska förutsättningar. I rapporten *Skilnadernas Stockholm* (2015) konstateras att Rinkeby och Tensta tillhör de socialt mest utsatta stadsdelarna i Stockholm. Något som återspeglas i offentlig statistik som bland annat visar på lägre medellivslängd, arbetsfrekvens, valdeltagande och utbildningsnivå. Bromsten har en mer gynnsam situation, men gällande hälsa, ekonomisk utsatthet, utbildningsnivå och arbetsfrekvens ligger även den stadsdelen lågt i förhållande till genomsnittet. I *Skilnadernas Stockholm* anges att boendesegregationen har ökat i Stockholms stad och ett tydligt resultat är att individer med olika socioekonomisk bakgrund i allt mindre omfattning möter varandra i vardagslivet. Tensta och Rinkeby är inte bara socioekonomiskt segregerade utan även fysiskt åtskilda då stadsdelarna är omgivna av barriärer i form av grönområden och stora motortrafikleder med få gatukopplingar till omkringliggande stadsdelar.

Bostäder

Rinkeby och Tensta tillhör två av de stadsdelar i Stockholm där invånarna är mest trångboddade. Att bo trångt kan medföra negativa effekter på den beondes välbefinnande. Det handlar om praktiska bekymmer såsom exempelvis barns möjligheter att kunna läsa läxor i lugn och ro. Det kan även handla om påfrestningar i form av brist på personlig integritet, vilket kan vara negativt för hälsan. Tensta och Rinkebys bostadsbestånd består till övervägande del av flerbostadshus samtidigt som Bromstens bostadsutbud till övervägande del består av småhus. Detta gör att möjligheterna att flytta till en annan typ av bostad inom samma stadsdel då ens livssituation förändras blir små.

Skola och fritid

I *Skilnadernas Stockholm* slås fast att de socioekonomiska förutsättningarna har betydelse för barns skolresultat. Andel elever i årskurs 9 som saknade behörighet till nationella gymnasieprogram 2014 låg mellan 19,9- 40,0 procent i Rinkeby och i Bromsten mellan 7,9- 11,9 procent. I rapporten konstateras även att det finns ett tydligt samband mellan socioekonomiska faktorer och medlemskap i en idrottsförening där andelen aktiva ungdomar i en idrottsförening är lägst i Rinkeby-Kista (tillsammans



Kartan ovan visar dagens stadsovergripande stråk, det vill säga stråk som binder ihop mer än den egna stadsdelen. Kartan visar att det idag finns en brist på bebyggda stråk som kopplar ihop de olika stadsdelarna med varandra.

med Skärholmen). Andelen deltagande flickor är dessutom avsevärt lägre i dessa områden, 15 procent andelen flickor jämfört med 34 procent för genomsnittet i staden.

Trygghet och säkerhet

I Stockholms stads trygghetsmätning från 2017 är andelen som känner sig mycket otygga om de går ut ensamma sent en kväll i

området de bor i, eller som i stort sett aldrig går ut ensamma på kvällarna av oro för att utsättas för brott, högre i Rinkeby-Kista och Spånga-Tenstas stadsdelsförvaltningsområde än stadens genomsnitt. Även andelen som känner sig otrygga eller mycket otrygga i sitt bostadsområde är högre i Rinkeby-Kista och Spånga-Tensta. På frågorna om en blivit utsatt för faktiska rån, våld, hot eller trakasserier ligger Rinkeby-Kista och Spånga-Tensta däremot i princip på samma nivå som stadens genomsnitt. Att den upplevda otryggheten är betydligt högre än de faktiska händelserna kan bero på flera faktorer, dels att negativa bilder av området reproduceras till exempel genom medias rapportering och dels att den fysiska miljön försvårar för möten och social kontroll. Rinkeby och Tensta är byggda efter en struktur där gångstråken är separerade från övriga trafikslag samtidigt som bebyggelsen och entréerna vänder sig från gångstråken, in mot bostadsgårdarna. Detta gör att varken gator eller gångstråk får ögon på sig och får inte den naturliga sociala kontrollen som det medför.

Andelen som i stor utsträckning upplever att det finns problem med moped/MC-trafik samt biltrafik på gång- och cykelvägar i, eller i anknytning till, sitt bostadsområde är betydligt högre i Rinkeby-Kista och Spånga-Tensta än stadens genomsnitt, detta bekräftas även av stadsdelsförvaltningarna och lokalpolisen under ett möte våren 2018.

Enligt lokalpolisen är Rissne skog ett område som kan upplevas otryggt då det bland annat lämnas stöldgods där

och där radhusen söder om skogen är extra utsatta för inbrott.

Barnperspektiv

Del ett av en integrerad barnkonsekvensanalys genomfördes under våren 2018 där cirka 120 barn i förskoleålder till gymnasieålder i Rinkeby, Bromsten och Tensta intervjuades.

Barnen beskriver överlag sitt närområde i positiva ordalag. De uppskattar det då de där har släktingar och vänner och det finns flera uppskattade platser, till exempel Bromsten IP, Spånga IP, lekplatserna Rinken, Spindelparken och Nydalaparken, biblioteket i Rinkeby och flera fotbollsplaner. Barnen i Rinkeby beskriver särskilt hur de trivs i sitt område eftersom ”alla känner alla”. Samtidigt finns hos barnen i Rinkeby och Tensta också upplevelser av otrygghet, till exempel att de blivit vittne till våld eller sett människor som bär vapen eller är maskerade.

Centrumen upplevs ofta som otrygga platser där barnen inte får vara själva utan vuxna. Bostadsgårdarna är viktiga närmiljöer där de spenderar mycket tid, trots det beskrivs gårdarna många gånger som tråkiga och ibland även otrygga platser. I Rinkeby och Tensta går så gott som samtliga barn till skolan medan andelen i Bromsten är något lägre. Omvänt är andelen barn som delar rum med ett eller flera syskon högre bland de intervjuade barnen i Rinkeby och Tensta.

De allra flesta barn som intervjuats besöker planområdet då och då, främst på sommaren. Viktiga målpunkter är framförallt

fotbollsplanerna och en mindre lekplats. På sommaren förekommer grillning och picknick i gräset, främst bland Rinkebyborna. Trots det beskrivs området generellt som något de passerar igenom på väg till andra målpunkter, till exempel Spånga IP. En vanlig kommentar är att ”det finns inget där”. Rissneskogen är relativt välanvänd. Så gott som alla barn har varit där med förskola och skola, flera av dem varje vecka. Besöken i skogen är en del av den pedagogiska verksamheten och beskrivs av barnen som något mycket positivt. Däremot besöker få barn från Rinkeby skogen på sin fritid och flertalet barn menar att det är läskigt där på kvällen. Andra otrygghetsproblem handlar om bilar och mopeder som kör på gångvägarna i grönområdet. Vidare upplever förskolepedagogerna trafiken längs med Rinkebysvängen som en fara för barnen.

Av barnens berättelser framgår att det finns en tydlig mental barriär mellan Bromsten på ena sidan av dalgången och Rinkeby-Tensta på den andra sidan, med få rörelser mellan områdena. Ibland tar de sig från Bromsten till tunnelbanan eller någon av busshållplatserna i Rinkeby och flera barn från Rinkeby och Tensta går i skolan i Bromsten/Spånga. Förutom skolorna finns få målpunkter i Bromsten som lockar barnen från Rinkeby och Tensta dit. För barnen i Bromsten och deras föräldrar är Rinkeby och Tenstas dåliga rykte en avgörande anledning till att man undviker att vara där.

Konsekvenser

För att främja stadsdelarnas socioekonomiska förutsättningar krävs samarbeten mellan olika förvaltningar och aktörer och är inte något som enbart går att åtgärda med hjälp av fysisk planering. Programmet för Spångadelen fokuserar på de fysiska åtgärder som kan ge förutsättningar för att stärka den sociala hållbarheten.

Koppla samman

Genom att koppla samman stadsdelarna med vägar och skapa fler alternativa gång- och cykelkopplingar stärks möjligheten för människor att röra sig däremellan. Det kan öka kundunderlaget för handel och service i framförallt Rinkeby centrum och Rinkebystrådet, men även för Bromstensplan. Ett större utbud på handel och service i närområdet kan vara positivt för boende i Bromsten och Rinkeby. De nya kopplingarna underlättar för boende att ta sig till kollektivtrafiken i respektive stadsdel. Det kommer att bli lättare att ta sig till pendeltåget i Spånga, tunnelbanan i Rinkeby och till den framtida tvärbanan i Rissne, vilket kan bidra till att fler boende åker kollektivt till jobb och fritidsaktiviteter.

Programförslaget föreslår fem gemensamma rum: parken, dalen, skogen, noden och skolan som ska kunna fungera som mötesplatser för de tre stadsdelarna. Genom att skapa fler gemensamma mötesplatser ges möjlighet för en ökad interaktion mellan de boende i områdena vilket i sin tur kan leda till en ökad integration.

Bostäder

Programförslaget innebär att området skulle kunna kompletteras med cirka 1 500–1 700 nya bostäder. Programmets intention är att den befintliga bebyggelsen ska kompletteras med en variation av bebyggelsetyper och upplåtelseformer för att möjliggöra för en blandad stad och för boendekarriär. En variation i upplåtelseformer, lägenhetsstorlekar och typer av bostäder gör att det kommer att finnas ett större utbud av bostäder för varierande åldrar och livssituationer, vilket möjliggör att det blir lättare att bo kvar i stadsdelen även om livssituationer eller bostadsbehovet förändras. Att kunna bo kvar i sitt område är positivt ur en social aspekt då barnen kan gå kvar i samma skola samt att sociala relationer och kontaktnät kan bestå, både för vuxna och barn, även vid ett byte av bostad. Ett större bostadsutbud kan även leda till en minskad trångboddhet vilket kan göra att barn kan få utrymme och ro att studera hemma.

Skola och fritid

Barns skolgång påverkar förutsättningarna för det senare livet och genom att föreslå en plats för skolan mellan Rinkeby och Bromsten i anslutning till en idrottshall och en bollplan och med närheten till en skog, skapas förutsättningar för en bra skolmiljö. Skolan har en nyckelfunktion för att skapa social hållbarhet och det föreslagna läget mellan Rinkeby och Bromsten, ger den potential för att fungera som en mötesplats för barnen i Tensta, Rinkeby och Bromsten. I anslutning till skolan föreslås att den befintliga fotbollsplanen bevaras samt att en ny idrottshall byggs. Skolan i kombination

med idrottsytorna kan göra så att platsen aktiveras fler tider på dygnet än under skolans timmar och kan komma att fungera som en mötesplats för fler åldersgrupper.

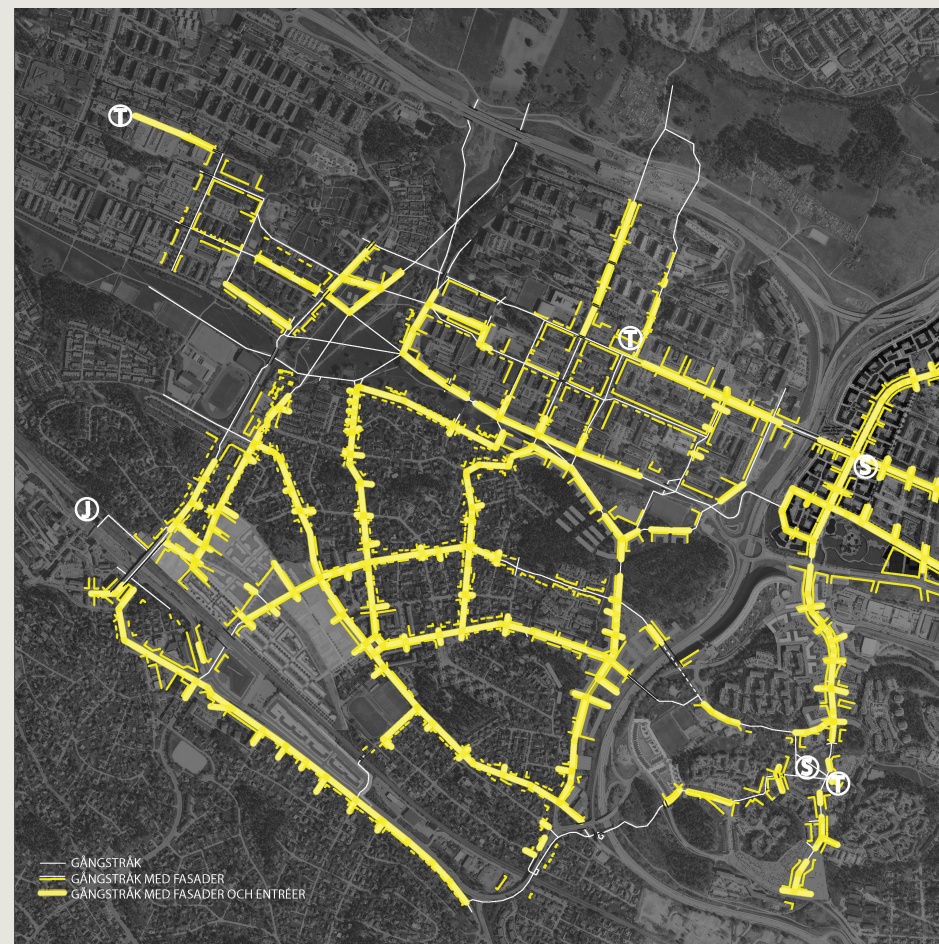
Stadens arbete med trygga skolvägar ska ligga till grund för hur vägarna till skolan utformas. Programmet möjliggör för att skolan kan nås genom gator med separat gång- och cykelbana eller genom parkvägar vilket är positivt för barnen då de kan ta sig på ett trafiksäkert sätt till skolan.

Då trångboddheten är relativt hög är det viktigt att de offentliga ytorna är väl utformade och omhändertagna så att de kan användas som ett andra vardagsrum. I och med programförslaget tas parkytor i anspråk och då andelen parkmark kommer att minska i relation till antalet invånare är det ännu viktigare med utformning och förvaltning av dessa.

Trygghet och säkerhet

Att öka säkerheten i ett område kräver delvis åtgärder som ligger utanför den fysiska planeringen, men den *upplevda tryggheten* kan öka genom åtgärder i den fysiska miljön. Genom att placera ny bebyggelse i kanten av offentliga rum, såsom parker och vägar, samt att se till att det finns framsidor och entréer mot dem ges förutsättningar för ögon på platsen. Den som vistas på gatorna eller parkerna ska kunna känna sig trygg och sedd av människor i bostäderna och verksamheterna runt omkring.

Genom Frodevägens förlängning från Bromsten via Rissneskogen och Noden



Kartan visar framtida stadsovergripande stråk. Kartan redovisar att med ett utbyggt programförslag samt andra projekt som är i planerings- och byggnadsfasen i närheten av programområdet (till exempel Stora Ursvik) så kommer det finnas betydligt fler stråk som kopplar ihop de olika stadsdelarna med varandra.

till Rinkeby, skapas ett bebyggt och upplyst stråk genom ett område idag som består av natur och skog. Detta kan göra att det, framförallt under det mörka vinterhalvåret, kan upplevas mer tryggt att ta sig mellan områdena.

I och med Rinkebysvängens föreslagna sänkning och flytt ut mot parken minskas den fysiska och visuella barriäreffekt som gatan utgör idag mellan Rinkebydalen och Rinkeby. När Rinkebysvängen flyttas ut kan ny bebyggelse placeras på norra sidan av vägen med entréerna mot parkstråket, vilket kan förstärka den mänskliga närvaron i gaturummet och parken. I samband med förändringarna föreslås två av de befintliga gång- och cykeltunnlarna tas bort och ersättas med övergångsställen i plan. Gång- och cykeltunnlar kan vara en otrygghetsfaktor, speciellt nattetid, samtidigt som de kan vara trygghetsskapande ur trafiksäkerhetssynpunkt, särskilt för barn. Sammantaget bedöms Rinkebysvängens föreslagna flytt och sänkning vara motiverat utifrån projektets mål.

Jämställdhet

Programförslaget möjliggör för bättre gång- och cykelkopplingar mellan områdena vilket ökar tillgängligheten till de olika kollektivtrafikslagen. En ökad tillgänglighet samt bättre och tryggare kopplingar till kollektivtrafik är särskilt positivt för kvinnor då statistik visar på att de nyttjar kollektivtrafiken i större utsträckning än män.

Då andelen flickor som är medlemmar i en idrottsförening är lägre i Rinkeby-Kista

än i övriga staden är det viktigt att i fortsatt process se över de park- och idrottytor för spontanidrott som finns inom området. Då den fysiska aktiviteten genom organiserad föreningsidrott är lägre för flickor så kan dessa ytor bli viktigare för flickor att använda för fysisk aktivitet. I programmet föreslås ytor för park bevaras och ytor för aktivitet och lek utvecklas och i planeringen av dessa ytor är viktigt att ett jämställdhetsperspektiv genomsyrar processen och att ytorna utvecklas för att tillgodose behov och önskemål hos både tjejer och killar i olika åldersgrupper.

Att förlägga en idrottshall i närheten till den befintliga fotbollsplanen är positivt då fotbollsplaner används i betydligt större utsträckning av pojkar än av flickor och idrottshallen kan inrymma ytor för annan typ av fysisk aktivitet som flickor använder i större utsträckning.

Vad som krävs för att uppleva trygg i sin utemiljö och stadsdel kan variera från person beroende på bakgrund och erfarenhet. Att vara sedd från andra personer, till exempel genom ögon på gatan-principen eller genom att det vistas mycket människor i det offentliga rummet som kan se en, behöver inte alltid vara något som skapar trygghet. Studier har visat att framförallt unga flickor har ett behov av att kunna dra sig undan till mer avgränsade rum. I utformningen av de offentliga rummen bör därmed principen stage on/stage off användas, det vill säga att det ska gå att välja om du vill vistas på en yta där du kan synas och bli

sedd, eller om du vill vistas på en yta som är mer avskild, det vill säga se men inte synas.

Barnperspektiv

Programförslaget ger utrymme för att i framtida planarbete utforma och programmera dalstråket så att det finns varierade mötesplatser som passar olika åldrar och intressen. Förslagets strategi att den nya bebyggelsen ska vända entrésidor mot gaturummet samt att gator ska ha gångbanor och övergångsställen kan vara ett sätt att skapa trygga kopplingar för barn.

Två gångtunnlar behålls i planprogrammet för en trafiksäker entré till dalstråket från Rinkeby. Alternativa övergångsställen planeras in i direkt anslutning då gångtunnlar inte alltid upplevs som trygga. Rinkebysvängens föreslagna ombyggnad bedöms leda till att gatan får en annan karaktär som inte längre uppmuntrar till höra hastigheter. En lägre hastighet samt fler övergångsställen och mer entréer mot gatan bedöms kunna göra att bilister kör långsammare och gatan kan bli mer trafiksäker och trygg för barn. I kommande planarbete bör också entrépunkter till Rinkebydalen utvecklas från Bromsten för att ge tydligare orienterbarhet som underlättar möjligheten att ta sig till dalstråkets framtida mötesplatser.

Programförslaget föreslår placering av förskolor och skolor i närhet av park, dalstråk och skog för att underlätta tillgängligheten till natur/grönyta. Mötet mellan förskolegård och park/dalstråk/skog utformas så att förskolan kan nyttja parken/naturen.

I norra Spångadalen föreslås en aktivitetspark och hur den programmeras bör utredas så den blir ett alternativ till de befintliga idrottsplatserna. Programförslaget ger utrymme för parktytor där målpunkter kan skapas. Var dessa placeras och hur de programmeras och utformas för att bli attraktiva mötesrum för unga bör utredas i kommande planarbete.

Programförslagets konsekvenser för barn i området ska studeras vidare som en andra del av den integrerade barnkonsekvensanalysen som påbörjades våren 2018.

Trafik

Förutsättningar

Gång- och cykeltrafik

Det finns många gång- och cykelvägar i områdena kring Spångadalen som skapar ett heltäckande gång- och cykelvägnät i området. På det stora grönområdet finns fler upptrampade stigar som visar att gång- och cykelvägarna inte alltid är placerade där människor rör sig. Genom det grönstråk som Spångadalen utgör, går en större gång- och cykelväg. Denna är bred, rak och gen. Det finns plan-skilda anslutningar under Rinkebysvängen upp till Rinkeby. Hela Rinkeby är trafikseparerat med god tillgänglighet till friliggande gång- och cykelvägar. Söderut ansluter gång- och cykelvägar från Spångadalen till befintligt vägnät i Bromsten.

Det breda gång- och cykelstråk som går genom Spångadalen är ett utpekat huvudcykelstråk enligt cykelplanen. Det finns i nuläget brister i kopplingarna mot Sundbybergs kommun som ligger på östra sidan av Ulvsundavägen; gående och cyklister kan endast komma till Sundbyberg och Rissne via en gång- och cykelbro söder om Bromstensvägen. Eftersom den ligger söder om de större gång- och cykelvägarna på östra och västra sidan är det en omväg

att använda bron. Brons utformning är inte heller optimal med långa ramper. Norr om Enköpingsvägen byggs en ny bro för gång-, cykel- och kollektivtrafik i Rinkeby Allés förlängning. Bron kommer binda samman Rinkeby Allé och Stora Ursviks Allé. Strax norr om Enköpingsvägen, finns även en befintlig gång- och cykelbro.

Det förekommer idag smittrafik med bil på gång- och cykelvägarna i Spångadalen. Orsaken till det bedöms dock inte vara bristande framkomlighet på bilvägnätet. Det trafikseparerade gång- och cykelvägnätet i Spångadalen är sammanhängande, trafiksäkert och gent. Trafikseparering fungerar bra under dagtid för till exempel skolbarn som på ett säkert sätt kan ta sig till och från skolan på egen hand. Däremot upplevs det trafikseparerade nätet ofta som otryggt på kvällar och nätter.

Kollektivtrafik

Tillgång till spårbunden kollektivtrafik finns genom pendeltåg vid Spånga station och tunnelbanans blå linje vid Rissne, Rinkeby och Tensta. Trafikförvaltningen rekommenderar högst 400 meter till närmsta station/hållplats vid tät bebyggelse men accepterar upp till 900 meters avstånd till station/hållplats från villabebyggelse.

Programområdet ligger mellan 500-900 meter fågelvägen till spårbunden kollektivtrafik. Tillgängligheten till spårbunden kollektivtrafik är dock helt beroende av att barriärerna i form av större trafikleder kan överbryggas med goda gång- och cykelförbindelser till stationerna och att befintliga gång- och cykelförbindelser stärks.

Utöver pendeltåg och kollektivtrafik finns flera busslinjer som trafikerar i området. Restiden mellan Spånga station och Rinkeby är cirka tio minuter med stombusslinje 179 och mellan Spånga station och hållplats Gamla Bromstensvägen cirka sju minuter med busslinje 118.

Utöver befintlig kollektivtrafik planeras just nu för utbyggnad av tvärbanan från Alvik till Helenelunds station via Rissne och Kista. Byggstart är planerad till 2018 och trafikstart år 2021. Det finns även planer på nya stombusslinjer i Stockholm där stombusslinje K är planerad mellan Spånga station – Tensta – Rinkeby – Kista. För att ge de nya områdena god tillgång till kollektivtrafik finns behov av kompletterande busslinjer eller justerade linjedragningar. Trafikförvaltningen har i samråd med Stockholms stad uttryckt önskemål om en gen koppling mellan Tensta och

Rinkeby. Busstrafiken utmed Duvbovägen är den närmaste kollektivtrafiken för Bromstensgluggen. Avståndet från den norra delen av Bromstensgluggen till närmaste hållplats utmed Duvbovägen är ca 650 meter och från den södra delen ca 150 meter.

Biltrafik

Spångadalen omges av flera större vägar där Ulvsundavägen är den största. Ulvsundavägen är länsväg 279 och leder till E18 norr om Rinkeby. Spånga kyrkväg avgränsar utredningsområdet i väster och är en viktig länk mellan Spånga och Tensta. Spånga kyrkväg leder även indirekt till E18 och har därmed en viktig funktion som huvudvägnät.

Inom Rinkeby är strukturen trafikseparerad med gång- och cykelvägar helt avskilda från biltrafiken, som har egen vägbana, ofta med generösa bredder. Parkering förekommer inte utmed gatorna utan sker på parkeringsytor. En del av Rinkebystråket har nyligen byggts om från trafikseparerad gata till stadsgata med handel och service. Trafikseparering har bibehållits men kompletterats med gångbanor och parkering utmed gatan. Enligt Stockholms stads trafikflödesmätningar från 2016 är Rinkebysvängen

den lokalgata som har högst trafikflöde med ca 9 000 fordon/dygn i den östra delen. Ulvsundavägen är en kraftig barriär mellan Stockholm och Sundbyberg med 45 000 fordon/dygn. Övriga gator har lägre trafikflöden. De större vägarna runt utredningsområdet är Spånga kyrkväg, Rinkebysvängen, Ulvsundavägen och Duvbovägen. Rinkebysvängen har hastighetsbegränsning 50 km/h och Ulvsundavägen har hastighetsbegränsning 70 km/h.

Dagens utformning av Rinkebysvängen uppmuntrar till höga hastigheter och utgör en skarp gräns mellan Rinkeby och Rinkebydalen. Gatan är idag bred, ca 7,5 meter, och rak vilket inbjuder till höga hastigheter. Enligt Stockholm stads hastighetsplan föreslås Rinkebysvängen i framtiden få en hastighetsbegränsning på 40 km/h och Ulvsundavägen en hastighetsgräns på 80 km/h. Rinkebysvängen är den gata där hastighetsgränsen på 40 km/h minst överensstämmer med gatans utformning. Hastighetsmätningar visar att medelhastigheten ligger på ca 50 km/h men att 85-percentilen ligger något över 50 km/h. Det krävs åtgärder utmed gatan för att sänka de faktiska hastigheterna och öka trafik-säkerheten. Spånga kyrkväg har liknande utformning som Rinkebysvängen där gång- och cykelväg är avskild med skiljeremsa på delar av sträckan. Gatan är bred med rak linjeföring vilket inbjuder till höga hastigheter. Gatunätet inom Bromsten har lågt trafikflöde och bedöms fungera som det är idag. Kopplingen mellan Bromsten och Rinkeby utgörs idag enbart av gång- och cykelvägar.

Konsekvenser

Gång- och cykeltrafik

Dagens gång- och cykelnät i Rinkeby och Tensta är till stor del separerat från motorfordonstrafiken. Inom Bromsten finns cykelbanor endast utmed Duvbovägen, i övrigt sker cykling i blandtrafik. Då den nya bebyggelsen planeras att byggas på ett annat sätt, med alla trafikslag i gaturummen, är det viktigt att se till att kopplingarna mellan de olika systemen fungerar.

Sänkningen av Rinkebysvängen gör att passager på flera platser kommer att ske i plan istället för som idag via tunnlar. Två av dagens gång- och cykeltunnlar föreslås behållas under Rinkebysvängen, däribland en vid den nya skolan. Den skulle eventuellt kunna gå att ersätta med ett övergångsställe i plan. Ett par av de nya övergångsställena föreslås utformas med extra åtgärder för att sänka hastigheten utmed Rinkebysvängen, på vilken hastigheterna idag är höga. Borttagandet av gång- och cykeltunnlar kan leda till en försämrad tillgänglighet för till exempel barn som tidigare på ett säkert sätt kunnat röra sig mellan bostadsområdet och grönområdet. Samtidigt minskas Rinkebysvängens barriäreffekt då hastigheterna sänks då gatan får en annan karaktär. Vidare analyser av hur stora fordonsflöden som kommer att trafikera Rinkebysvängen bör göras för att kunna bedöma hur gatan kommer att upplevas.

I den östra delen av området är nivåskillnaderna så pass stora att de kommer att behövas trappor på vissa

gångkopplingar. Gatunätet kommer dock vara utformat så att det är tillgängligt.

En ny gång- och cykelbro planeras mellan Bromstensluggen och Rissne vilket ökar tillgängligheten till Rissne betydligt. Denna bro kommer att kopplas mot den nya cykelvägen som planeras utmed Ulvsundavägen. Cykelvägen utgör ett pendelcykelstråk som i framtiden planeras förlängas norrut mot Kista. Denna förbindelse har stor potential att bidra till ökad cykling i området då den knyter samman bostadsområden med stora arbetsplatskluster både i norr och söder.

Cykelbanor planeras även utmed de nya gatorna Frodevägen, Skogenvägen och Dalenvägen samt på den flyttade Rinkebysvängen. Cykelbanorna utmed gatorna kommer att utformas som huvudcykelstråk, det vill säga cykling genom området, medan det separerade nätet i första hand planeras för lokala mål samt rekreationscyklning. Det är dock troligt att de friliggande gång- och cykelvägarna kommer att locka pendelcyklister då dessa har bäst framkomlighet på grund av färre korsningspunkter. Flera parallella system kan uppfattas som otydligt för den som inte är van att vistas i området. Vägval kan underlättas med cykelvägvisning i området. Att cykla utmed gator istället för på friliggande cykelvägar ökar dock orienterbarheten och gör det enklare att nå fler målpunkter med cykel. Skolan utgör områdets viktigaste målpunkt. Det är lätt att nå skolan med bil och skolan är placerad så att den ligger på vägen mot större trafikleder vilket gör att skjutsning till skolan kommer att förekomma i relativt

hög grad, vilket riskerar att göra elevernas skolväg osäker och otrygg. Det är därför viktigt att säkerställa att hastigheterna utanför skolan hålls låga och att barnen kan passera gatorna på ett tryggt sätt. Hastighetsdämpande utformning är föreslagen på flera övergångsställen. För att ytterligare få ner hastigheterna skulle även övergångsställen öster om skolan (på Rinkebysvängen och Skogenvägen) behöva hastighetssäkras. Den största trafik-säkerhetsrisken för elever i skolan är skjutande föräldrar varför det även är viktigt att arbeta med attityder och beteendeförändringar. Rinkebysvängens barriäreffekt kommer att minska då den sänks och passager möjliggörs på fler plater än idag samtidigt som bilarnas hastighet på gatan sänks. Detta tillsammans med angränsande bebyggelse utmed ena sidan av Rinkebysvängen bidrar till att öka gatans potential som ett tryggt gång- och cykelstråk.

Nya möjligheter för kollektivtrafiken

Närmaste spårbundna kollektivtrafikhållplatser utgörs av tunnelbanestationerna Rinkeby, Tensta och Rissne samt pendeltågsstationen i Spånga. Tvärbanan kommer i framtiden trafikera Rissne centrum. Närmaste busshållplatser ligger på Rinkebysvängen, Spånga kyrkväg och Duvbovägen.

Den planerade skolan ligger cirka 100 meter från närmaste busshållplats på Rinkebysvängen vilket ger en mycket god tillgänglighet till skolan för elever bosatta i till exempelvis Rinkeby, Tensta eller Kista. Här passerar bland annat stombusslinje 179. För elever i Bromsten finns

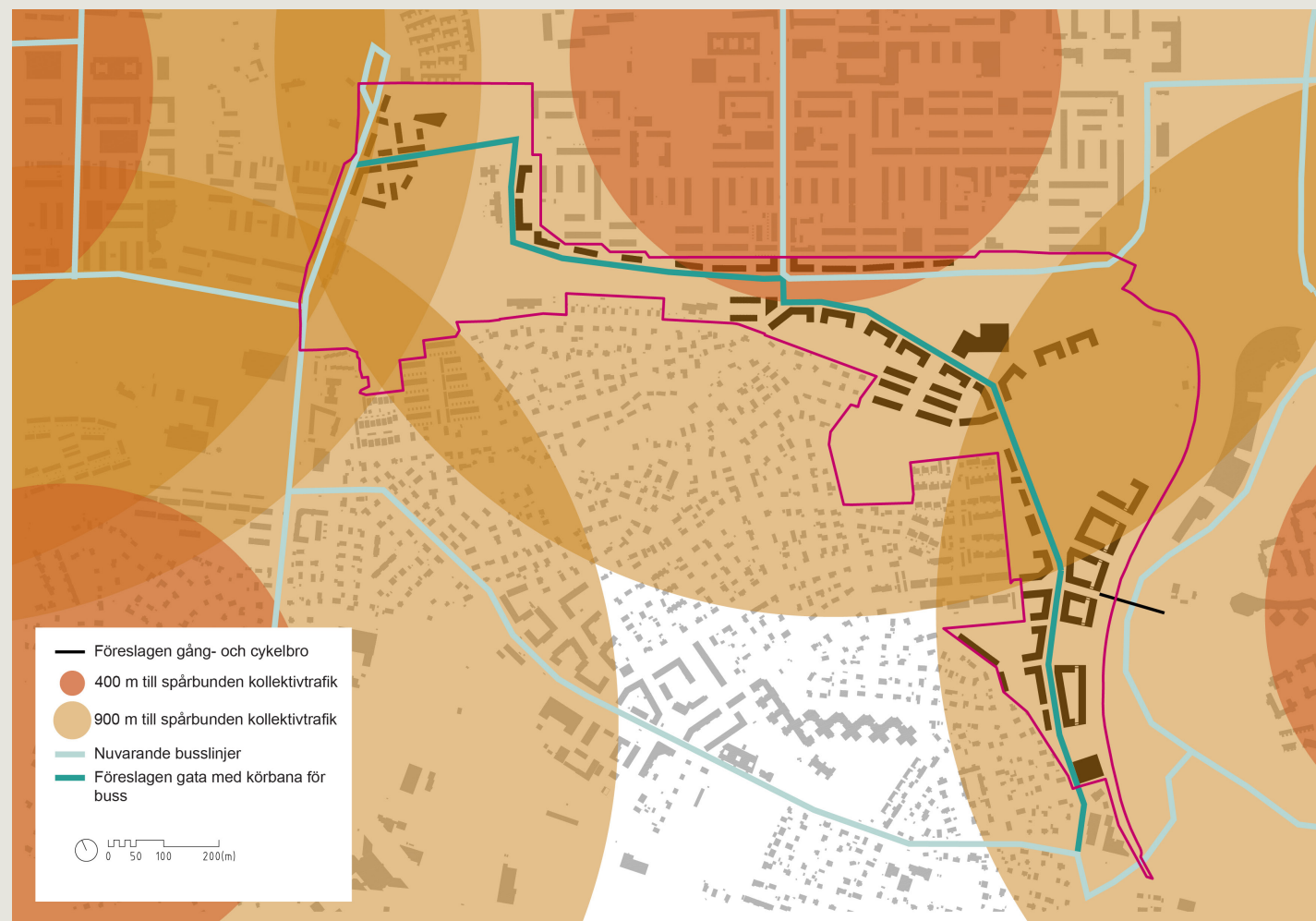
däremot ingen bussförbindelse idag som skulle passera skolan.

Med den nya gång- och cykelbron över Ulvsundavägen förbättras kollektivtrafikläget avsevärt för boende i Bromsten som i och med detta får betydligt bättre tillgång till kollektivtrafikutbudet i Rissne. Om denna bro inte byggs skulle Bromstensgluggens möjlighet till spårbunden kollektivtrafik kraftigt minska vilket syns på illustrationen bredvid.

För att minska restiden för bussresenärer mellan Rinkeby och Spånga station är det viktigt att ny busslinje dras vilken inte passerar Tensta centrum, då restiden till största del beror på antalet hållplatser samt antalet på- och avstigande istället för på avståndet i sig. Då flera av de nya gatorna är utformade för busstrafik är det möjligt att en sådan linje i tillkommer i framtiden.

Biltrafik

Ny bebyggelse kommer att alstra mer trafik in området då området får fler invånare och därmed fler bilägare. Genom att öppna upp nya kopplingar för biltrafik finns dessutom en risk för högre alstring och en överflyttning av trafik från de befintliga vägarna. Dessutom är det troligt att området kommer att få en del genomfartstrafik, dels orsakad av boende i stadsdelarna Tensta, Rinkeby och Bromsten, dels av bilister till och från E18 vid tidpunkter då denna har låg framkomlighet. Vid tidpunkter då



Kartan ovan visar de nuvarande busslinjerna i området samt de gator som föreslås tillräckligt breda för att inrymma busstrafik. Kartan visar även avstånden från de befintliga tunnelbane- och pendeltågsstationerna, mörk cirkel är 400 meter och ljusare är 900 meter. Kartan visar tydligt att gång- och cykelbron till Rissne är viktig för att Bromstensgluggen ska kunna försörjas med spårbunden kollektivtrafik.

Ulvsundavägen och E18 är starkt belastade finns risk att bilister istället nyttjar de nya gator som planeras. I fortsatta arbetet ska en trafikanalys ta reda på vilka omflyttningseffekter de nya gatorna kan få samt hur kapaciteten blir i det nya gatunätet. I Bromsten kommer gator som blir genomgående att påverkas av den ökande trafiken. Det rör sig huvudsakligen om Båtsman Stens väg och Rissnavägen. Hur mycket trafik som kommer att trafikera dessa gator bör studeras vidare i ovan nämnda trafikanalys.

En omdaning av Rinkebysvägen med bebyggelse utmed ena sidan och flera hastighetsdämpade övergångsställen kommer att sänka medelhastigheten utmed gatan. Detta tillsammans med den nivåsenkning av gatan som planeras och flera passager i plan kommer att minska gatans barriäreffekt. Dagens goda framkomlighet för bil kommer dock att minska. Dagens cirkulationsplats i korsningen Rinkebysvägen/Rinkebystråket planeras att tas bort. Ur ett trafiksäkerhetsperspektiv är det dock att föredra att en cirkulation behålls för att hålla hastigheterna låga, särskilt då detta blir en viktig korsningspunkt för barn på väg till och från skolan.

Den goda tillgängligheten för bilister vid skolan riskerar att uppmuntra till skjutsning av elever till och från skolan. För att minska risken för trafiksäkerhetsproblem vid skolan är det viktigt att se till att hastigheten utmed Frodevägen och Skogenvägen hålls låg. För att minska skjutsandet till och från skolan är det viktigt att arbeta med beteendeförändringar i området i stort och

bland föräldrar specifikt. Att inte anlägga platser för avlämning vid skolan signalerar att skjutsning inte uppmuntras. Dagens problematik med smittrafik på gång- och cykelvägar i området kommer troligen inte påverkas av det nya gatunätet. Smittrafiken ger inte någon större tidsvinst och det finns inga målpunkter som inte kan nås på annat sätt, därmed bedöms eventuell smittrafiken bero på andra faktorer än de trafikala. För att minska risken för smittrafik bör utformning av korsningspunkter mellan gatu och gc-nätet ses över så att möjligheten för bilar att ta sig in på gc-nätet försvåras.

Angöring

Alla kvarter kommer att kunna angöras med bil och entréerna kommer vara tillgänglighetsanpassade.

Ekologi

Förutsättningar

Den norra delen av området, själva Spångadalen består till allra största delen av mestadels öppen parkmark dominerad av välklippta gräsmattor. Mindre grupper av träd som planterades för omkring 40 år sedan finns också i området. Naturvärdena är generellt låga. Grövre träd och träd av inhemska trädslag hör till de befintliga värden som bör uppmärksammas. Spångadalen och Bromstenskilen skiljs av ett skogsparti som omväxlande domineras av tall, gran och asp.

Skogsområdet norr om Bromstengluggen innehåller naturvärden som varierar mellan påtagliga (klass 3 och 4) till höga (klass 2). De högsta naturvärdena här består av ett parti med gammal barrskog med tall, gran och asp och som är de trädslag som bär de viktigaste naturvärdena.

Bromstengluggens norra del upptas till stor del av före detta åkermark med stort inslag av buskar. Områdets viktigaste ekologiska funktion är troligen som livsmiljö och spridningszon för groddjur. Bromstengluggens låglänta sydöstra del innehåller ytor som är vattenhållande hela sommarhalvåret, liksom angränsande fuktig mark som är blöt eller fuktig stor del av sommarhalvåret, men som torkar ut under delar av sommaren. De blöta och fuktiga miljöerna är attraktiva för

groddjur och det är hög sannolikhet för att grodor och salamandrar fortplantar sig här.

Groddjurssamband

Förutsättningar för spridning av groddjur mellan programområdet och närliggande naturområden saknas sannolikt. Möjliga spridningsvägar är avstängda av barriärer som bedöms göra spridning mer eller mindre omöjlig. Om det visar sig finnas groddjur i den sydöstra delen av Bromstengluggen är dessa groddjur sannolikt beroende av att kunna övervintra i skogsområdet norr om Bromstengluggen, alternativt i skogspartiet i Bromstengluggens västra del. Grodornas vandringvägar mellan fortplantningsområde och övervintringsområden är avgörande för groddjurens framtid i området.

Barrskogssamband

Det finns åtminstone en viss spridning av barrskogsarter mellan barrskogen norr om Bromstengluggen och barrskogar utanför planområdet. Den skyddade arten spillkråka, är ett exempel på en art som försvinner om det blir för långt mellan ”öar” av barrskog som är dess livsmiljö. Denna stora hackspett födosöker åtminstone inom programområdet, men skogen inom området är för liten för att uppfylla spillkråkans hela behov och arten måste därför utnyttja ett antal olika områden inom rimligt avstånd. För

detta krävs fungerande barrskogssamband med intilliggande barrskogsområden. För ett flertal arter är barriärerna för kraftiga mellan programområdet och omkringliggande områden för att arterna ska kunna spridas.

Regionalt samband

Spångadalen med sin idag lokalt sammanhängande grönstruktur bedöms ha en viss, om en liten, stödande funktion för de regionala sambanden där det ligger i direkt anslutning till Järvakilens förlängning in mot stadens centrala delar.

Kommunalt och mellankommunalt samband

Området ligger inom ett ESBO-samband (ekologiskt särskilt betydelsefulla områden), vilket innebär att det ligger i ett strategiskt läge av vikt för hela stadens grönstruktur. Kopplingen utgörs av Rissneskogen med förlängning-Igelbäckens kulturresevat via Ulvsundaleden/väg 279 norrut, och förklaras med att Rissneskogen utgör del av såväl habitatnätverket för groddjur och barrskogsfåglar. ESBO-sambandet utgör ”summan” av stadens tre habitatnätverk,

Konsekvenser

Regionalt samband

Programrådets stödande funktion av det regionala sambandet kan beskrivas som en ”evakueringskapacitet” för ekologisk spridning på regional nivå, som försämrats i och med att delar av områdets naturtytor med tas i anspråk för bebyggelse. Detta är dock inte visat, och bör således ses som teoretiskt i resonemanget om områdets vikt för den regionala grönkilen.

Kommunalt och mellankommunalt samband

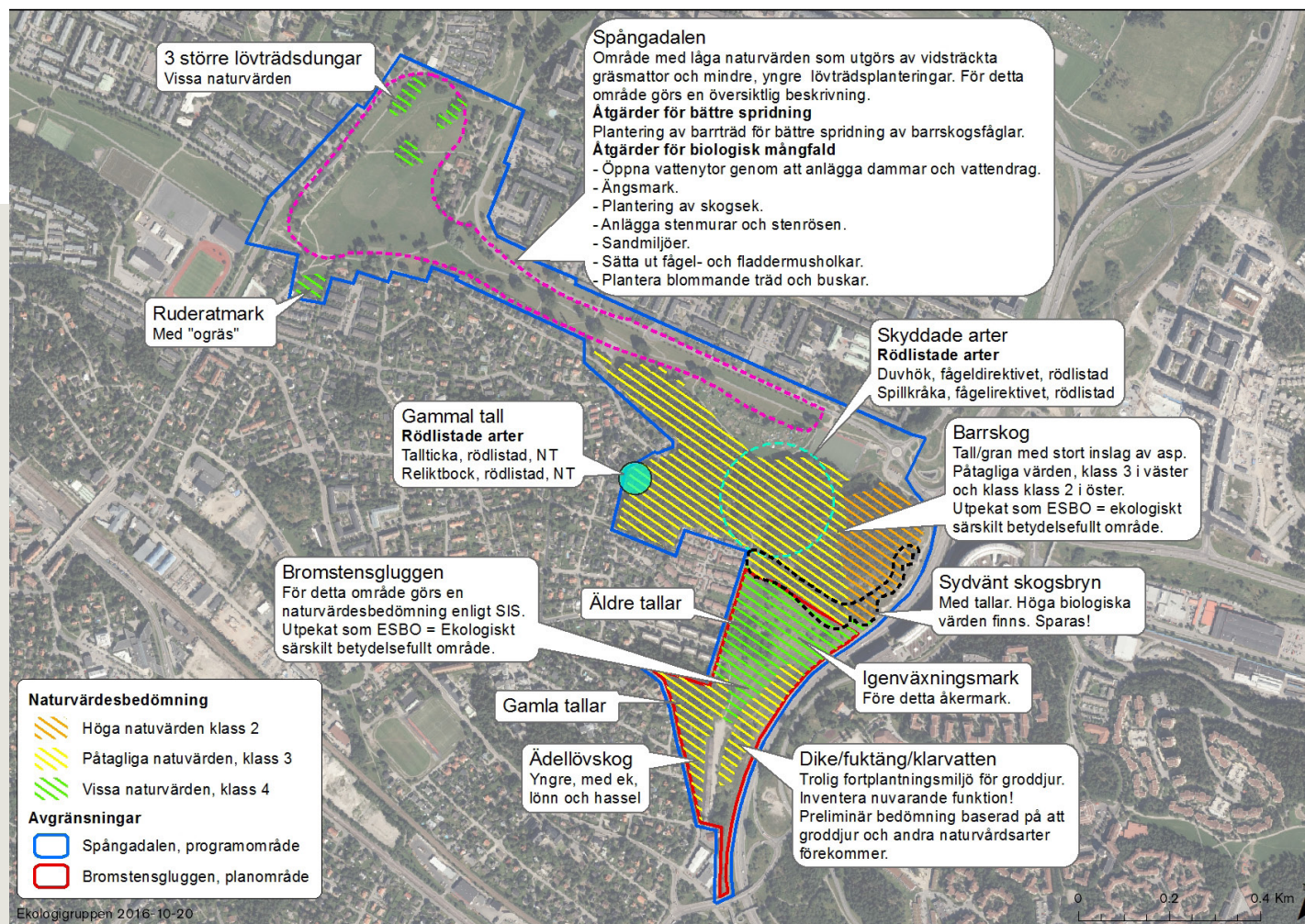
ESBO-sambandets norrgående sträckning mot Igelbäckens kulturresevat kan redan idag anses svagt, och kommer i sig inte att försämrats avsevärt med förslaget, med anledning av att huvuddelen av Rissne skog bibehålls och bebyggelse lokaliseras söderut mot Bromstengluggen samt Rinkebydalen. Det är dock viktigt att poängtera att ESBO-sambandet endast följer kommungränsen – det vill säga att likvärdigt underlag saknas vid kommungränsen mot Sundbyberg och Solna stad. Därför kan det även finnas ett samband mellan aktuellt planområde och Sundbybergs stad samt Solna kommun. Därför kan ett förstärkt ESBO-samband över Ulvsundavägen-Enköpingsvägen vara önskvärt för att bibehålla och stärka dagens svaga samband där.

Naturvärden

Programområdet omfattas av en idag lokalt sammanhållen grönstruktur av varierande naturvärden som dels bedöms gå förlorade och dels fragmenteras i och med föreslagen plan. Framför allt utgör ianspråktagandet och fragmenteringen av Rissne skog och dess förlängning ned i Bromstensgluggen samt mot Rinkebydalen den främsta risken för stor negativ påverkan på de lokala naturvärdena och förutsättningarna för de rödlistade/skyddade arterna som är knutna dit.

Den bebyggelse som planeras inom Bromstensgluggen kommer att ianspråka naturmark som enligt Ekologigruppens översiktliga naturvärdesinventering klassats som vissa naturvärden (klass 4) och påtagliga värden (klass 3) i norra respektive södra Bromstensgluggen. Dessa ytor utgörs av igenväxningsmark och tillika tidigare åkermark i Bromstensgluggens norra del samt trolig fortplantningsmiljö för groddjur i den södra delen. Den fördjupade naturvärdesinventeringen (NVI) fastslår att groddjursmiljön i syd bör utvecklas för att bibehålla/utveckla förutsättningar för groddjurslivet. NVIn fastslår även att detta skulle kunna göras på en begränsad yta, vilket planen kan anses ha lämnat utrymme för, i form av bland annat parkmark, beroende på utformning av denna och andra naturtytor.

Ytor med de viktigaste naturvärdena sparas med föreslagen plan. Bland annat sparas det sydvända skogsbrynet i Rissne skog enligt den översiktliga NVIns rekommendationer, liksom den nordöstra delen av Rissne skog som klassats som



Analyskarta som visar områdets naturvärden.

höga naturvärden (klass 2) i enlighet med rekommendationer i den fördjupade NVIn.

Den bebyggelse som planeras inom Rinkebydalen kommer även den att ta naturtytor med påtagliga värden (klass 3) i anspråk i stor utsträckning. Endast en smal midja av Rissneskogens förlängning i nordvästlig riktning lämnas med föreslagen plan. Den nya lokalgatan som

föreslås skär dessutom av Rissneskogen och bildar därigenom en västlig och en östlig del av skogen. Denna fragmentering medför inte bara att de naturvärden som finns på den yta som den nya vägen tar i anspråk försvinner, utan påverkar också de naturvärden som lämnas kvar negativt.

Tre stycken skogsdungar har pekats ut i norra delen av Spångadalen som ytor

med vissa naturvärden (klass 4), och där endast en av dessa skogsdungar planeras att sparas i föreslagen plan. Om möjligt vore det önskvärt att omlokalisera bebyggelsen något så att en eller båda dungarna kunde sparas, då dessa har stor potential att utvecklas mot högre värden i framtiden. Beroende på utformningen av innergårdar, parkmark och övrig naturmark som lämnas i planen kan ovanstående naturvärden värnas/kompenseras för i viss utsträckning.

Konsekvenser utanför programområdet

Den dagvattenhantering som föreslås i Spångadalens södra del inom planområdet är helt i linje med stadens arbete med att förbättra Ballstaåns vattenkvalitet och har stor potential att bidra till positiva effekter för såväl växt- och djurlivet nedströms från programområdet sett.

Groddjurssamband

Den översiktliga NVIn visar att planområdet inrymmer potentiella livsmiljöer för groddjur. Det finns sannolikt groddjurs-samband mellan övervintringsmiljöer i Rissne skog samt fortplantningsmiljöer i Bromstensgluggen. I större skala är de troligen svaga på grund av Ulvsundavägen/ Enköpingsvägen som fungerar som starka barriärer. Mot bakgrund av detta är förslaget påverkan störst på en eventuell befintlig groddjurspopulation och lokala samband.

De potentiella övervintringsmiljöerna i Rissne skog kommer att sparas med föreslagna plan. Förutsättningarna för att skapa lokala samband för fortplantning, födosök och övervintring kommer att försvåras vid ett förverkligande av förslaget då ny bebyggelse skär av kopplingen mot Rissne skog.

Barrskogssamband

Barrskogssamband är mindre känsliga för barriärer i form av större vägar på grund av fåglars förmåga att kunna förflytta sig över längre sträckor. Förmågan skiljer sig dock mellan arter, och där t.ex. duvhök är en art med större förflyttningsförmåga, vilket även kan förklara dess förekomst i området.

För arter med stor förflyttningsförmåga kan man rimligen anta att sambandet för dessa arter inte kommer att påverkas nämnvärt, medan för arter med sämre förflyttningsförmåga försämras sambandet ytterligare.

Förslaget bibehåller delvis en koppling norrut via Spångadalen mot Igelbäckens kulturresevat. Det öppnar upp för möjligheter att stärka upp barrskogssambandet där, vilket också föreslås i den översiktliga NVIn.

Skyddade och rödlistade arter

Ett fåtal lagskyddade arter har identifierats inom programområdet, nämligen spillkråka och duvhök (rödlistade och upptagna på EU:s habitat- och fågeldirektiv) samt liljekonvalj. Av rödlistade arter har spillkråka, reliktböck, skogsalm, talticka och ovan nämnda skyddsklassade art identifierats. Duvhök och spillkråka är två rödlistade fågelarter som är starkt knuta till barrskog och vars förekomst i området, och såväl på kommunal skala, kan komma att påverkas om Rissneskogen bryts upp.

Vidare utredning/fördjupad fågelinventering krävs för att fastställa om området är fortplantningsområde för dessa arter. Enligt lag är det förbjudet att förstöra eller skada sådana fågelarters fortplantningsområden.

Vad gäller reliktböck, talticka är dessa knutna till en och samma tall som kommer att ingå i en ”västlig” del av Rissne skog, och avses således att sparas med föreslagna plan.

En planterad ca 40 årig alm finns inom delområde 17 i den fördjupade NVIn (Spångadalen). Almen bör kunna sparas som enskilt träd om dess förekomst ligger inom en av de trädungar som inte påverkas av förslaget. Även en skyddad växtart, liljekonvalj, återfanns inom Bromstensgluggen men den lokala och regionala populationen bedöms inte påverkas av förslaget då den är vanlig i kommunen.

Behov av fördjupad kunskap

Planerade utredningar och inventeringar:

- Fladdermus-, fågel- och groddjurinventering
- Fördjupade NVI för övriga områden inom planen

Föreslagna utredningar:

- Undersöka förutsättningarna för att omlokalisera bebyggelse i själva Spångadalen för att bibehålla samtliga värdefulla lövträdsgungar, då dessa har stor potential att utvecklas mot högre värden i framtiden.
- Utredning av strategiska lägen för att skapa/utveckla fortplantnings-, övervintrings- och födosöksområden för ett lokalt förstärkt groddjursliv
- Utredning om tekniska förutsättningar för groddjurstunnlar under väg mellan blivande västlig och östlig del av Rissneskogen
- Parallell utredning av möjlighet till kombinationslösning för dagvattenhantering och skapandet av dammar för fågel- eller groddjursliv i Spångadalens vattenpark

Åtgärder för att utveckla Spångadalens ekologiska värden

Planförslagets nettopåverkan på områdets ekologiska värden bedöms utifrån befintligt kunskapsläge som stor. Nedan redovisas därför ett antal åtgärder som ställts i relation till de förlorade värdena och kan ses som kompensation för dessa. Åtgärderna föreslås mot bakgrund av det befintliga kunskapsläget, och bör utredas och konkretiseras närmare i samband med kommande utredningar och inventeringar.

I och med ett förverkligande av programförslaget bedöms de allra viktigaste åtgärderna att kunna vidtas, det vill säga åtgärder kopplat till Rissneskogen. Samtidigt sker en sammantagen försämring för det lokala växt- och djurlivet i och med ett förverkligande av planen.

Åtgärder på allmän platsmark

- Tillskapande av groddjursdammar (fortplantningsmiljöer) och utveckling av födosöks- och övervintringsmiljöer för groddjur.
- Utforma svackdiken i Bromstensgluggens östra del för växt- och insektliv.
- Groddjurstunnel under väg som skär av Rissneskogen.
- Plantering av barrträd (tall).
- Utveckling i själva Spångadalen
- Tillskapande av dammar för ett rikare fågel- eller groddjursliv.
- Utveckling av lövskog/blandskogsdungar, som kompensation för förlorade lövträdsgungar.

Åtgärder på kvartersmark:

- Särskild försiktighet bör tas vid anläggandet av kvarter som tar del av Rissneskogen i anspråk. I första hand bör barrträd, och särskilt äldre/gamla tallar, i första hand sparas och i andra hand kompenseras för genom nyplantering för minimerad påverkan på barrskogssambandet.
- Tillskapande av gröna tak för minskad landskapsekologisk fragmentering inklusive minskad påverkan på förekomsten av duvhök. Kan med fördel utformas som biotoptak för ett rikare växt- och insektliv
- Tillskapande av groddjursdammar i kvarter som öppnas mot natur invid Rissneskogens, särskilt söder och norr om östra delen av Rissneskogen.

Landskap

Förutsättningar

Sammankopplade stadsrum

Bromsten, Tensta och Rinkeby är separerade enklaver åtskilda av Spångadalen – ett dalstråk som upplevs ligga ”utanför” stadsdelarna, avskild från bostadsmiljön av terräng, skog, vägar. I Tensta och Rinkeby är det terräng och matargator utan plats för gående som utgör avskiljande gränser. I Bromsten är övergången mjukare mellan bostadsområde och park, men här är det bristen på tydliga entréer och stråk inne i Bromsten, samt bergshöjderna som gör att dalstråket hamnar ”utanför”. Dalstråkets neutrala tillhörighet gör att det upplevs både som allas och ingens.

Bärande stråk mellan stadsdelarna

Tensta och Rinkeby har en tydligare struktur än Bromsten, men de bärande stråken är generellt otydliga. I Rinkeby och Tensta finns bilfria gångstråk inom och mellan stadsdelarna som underlättar rörelsen till fots, även om vissa problem med biltrafik längs stråken försämrar tryggheten. Bromstens gatunät med blandtrafik utan hirarkier är småskaligt, upplevs relativt tryggt men är svårt att orientera sig inom. Bärande stråk som knyter samman stadsdelar och målpunkter

med omgivande stadsdelar och Järvafältet varierar i karaktär och innehåller svaga länkar, vilket försvårar orienterbarheten och förståelsen av stråkens kontinuitet.

Parktillgång

I Tensta och Rinkeby är parktillgången god med avseende på närhet till bostaden, men en hög befolkningstäthet och en stor andel barn medför ett hårt tryck. I Bromsten finns endast ett fåtal publika parkrum. Här är det främst de egna trädgårdarna som ger stadsdelen grönska. Boende i programområdets närområde har idag god tillgång på grönytor i relation till resten av staden. Det centrala dalstråket (Tenstadalen, Rinkebydalen, Spångadalen) är en viktig resurs för boende i alla stadsdelar och en del i den övergripande grönstrukturen. Dalstråket kompletterar stadsdelarnas inre parker och är en värdefull gemensam resurs. Dalstråket utgör ett öppet sammanhängande rum med promenadstråk som används flitigt av exempelvis förskolegrupper, motionärer, vardagsrörelser. Rinkebydalen är programmerad för sociala aktiviteter som lek, sport och odling. Spångadalen har stora oprogrammerade öppna gräsytor för picknick, grillning, bollspel. Södra Spångadalen nyttjas för evenemang.

Gröna promenader

I Rinkeby och Tensta knyter gröna promenader samman parker, lekplatser, torg med dalstråket. Via de gröna promenaderna kan man på ett rekreativt sätt röra sig inom och mellan stadsdelarna och ut på Järvafältet. Bromstens brist på gröna promenader knutna till bärande stråk gör att kopplingar inom stadsdelen och till Tensta och Rinkeby blir otydlig. Även entréerna mot dalen, ängslandskapet och skogen är otydliga i Bromsten.

Integrerade, lokala stadsrum och vardagsmålpunkter

I Tensta och Rinkeby finns ett relativt gott utbud av olika typer av väl nyttjade mötesplatser, sammankopplade med de gröna promenaderna. I Bromsten finns få mötesplatser och rörelsestråken består av blandtrafikgator. Samtliga stadsdelar har en centrumplats med handel och restaurangverksamhet. Tensta och Rinkeby centrum inrymmer dessutom flera kulturella målpunkter som ungdomshus, folketshus, konsthall och bibliotek. Kvinnor och män tenderar att vara uppdelade och använder inte det offentliga rummet på samma sätt. De större parkerna inom stadsdelarna är populära mötesplatser för alla åldersgrupper. Dalstråket med koppling till Järvafältet är en resurs vintertid

för skidåkning. I Norra Spångadalen och Järvafältet finns rejäla pulkabackar.

Stadsdelsöverbyggande mötesplatser

Centrumplatser med kollektivtrafiknoder, dalstråket och Rissneskogen samt vissa idrottsplatser fungerar som mötesplatser för människor från olika stadsdelar. Spångadalens landskapsrum nyttjas för både vardagsrörelser och rekreation av människor från alla omgivande stadsdelar. Stråken är flitigt nyttjade men kan med fördel bli mer anpassade till barn på utflykt eller ungdomar som behöver en plats att hänga utan vuxna. Bromstens IP används främst för organiserad idrott, men i övrigt finns både bollplaner för organiserad träning och spontanidrott. Spånga IP där det också finns ett utegym nyttjas av alla omgivande stadsdelar.

Upplevelse och förståelse av stadsbilden

Både Tensta, Rinkeby, Bromsten och dalstråket utgör distinkt egna områden där dalstråket upplevs ligga ”utanför” stadsdelarna. Gränserna mellan stadsdelarna och dalstråket är tydlig och ibland svår att korsa pga topografi och/eller huvudgator utan koppling till gångvägar. Bärande stråk mellan stadsdelarna är generellt identitetssvaga och saknar en avläsbar hierarki. Dalstråkets landskap med långa, obrutna siktlinjer har

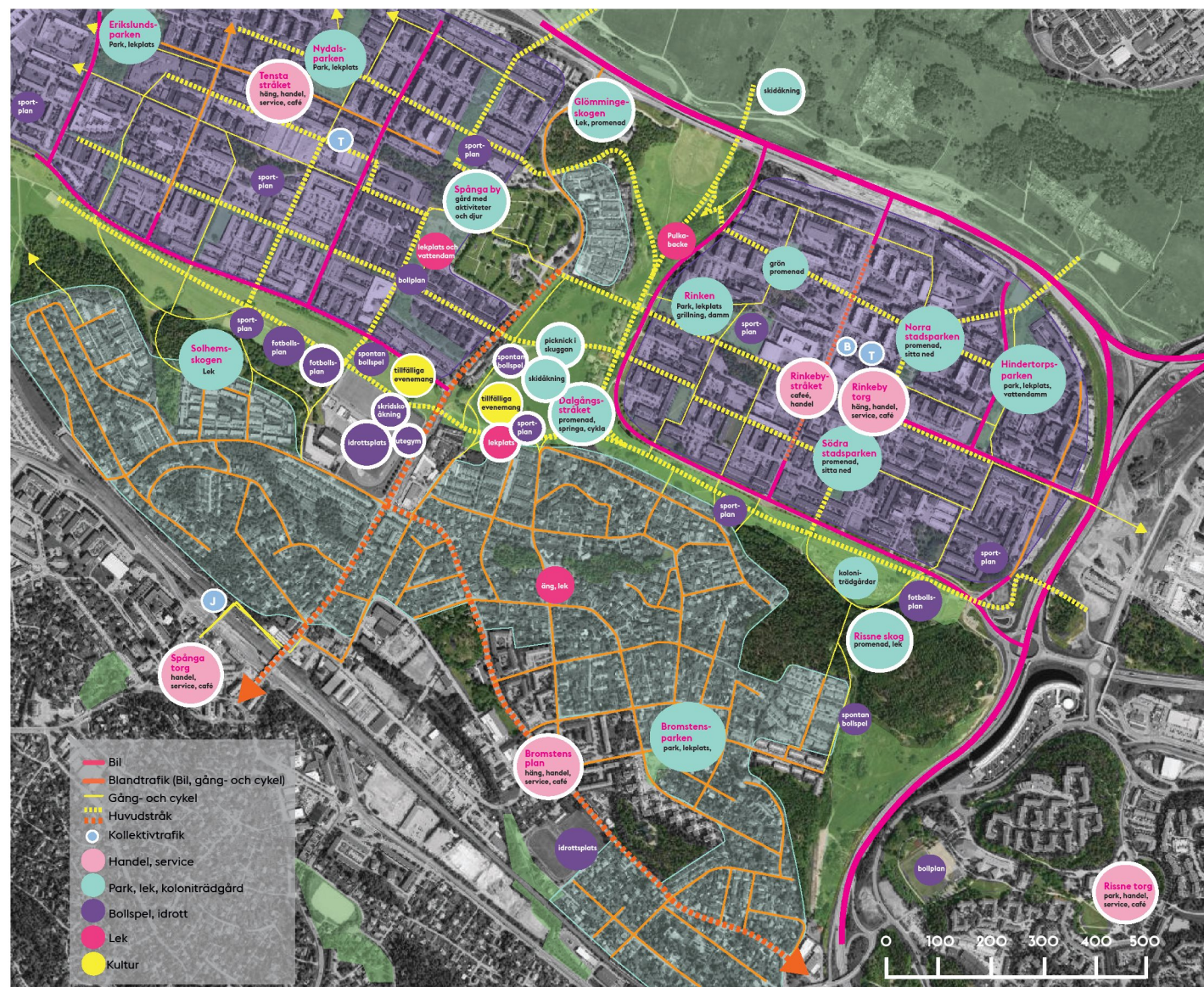
en stark identitet. De topografiska skillnaderna utgör barriärer som också gör det svårt att avläsa vart man kommer om man följer stråken in i den byggda strukturen.

Stråk och rörelsefrihet

Vägsystemet i Tensta och Rinkeby är till stor del fritt från biltrafik. Lokala stråk kopplar även samman skolor. Äldre barn från Rinkeby och Tensta kan ta sig ut till Spångadalen själva via gång- och cykeltunnlar under bilvägen. I Bromsten är det inte lika tryggt för små barn att röra sig fritt då rörelsestråken utgörs av gator med blandad trafik. Gångstråken i Spångadalen används för promenader av förskolor och av ungdomar. Bil- och moped förekommer på gångvägarna vilket upplevs som ett trygghetsproblem. Många förskolor ligger i randzonen mellan stadsmiljö och Rinkebydalen/Spångadalen och ger Spångadalen liv dagtid. Kvällstid har dalen däremot inga ”ögon” och kan upplevas som en otrygg plats.

Lek, natur, mötesplatser

De stora lekparkerna och parkleken är mötesplatser för både yngre och äldre barn i Rinkeby. Äldre barn som pendlar till andra skolor rör sig till centrum med T-bana där man också umgås efter skolan. I Bromsten är utbudet av lek och mötesplatser för barn begränsat. Ungdomar hänger främst i området kring Bromstensplan. De förskolor som ligger i mötet mellan stad och dalgångstråk har en bra koppling till Spångadalen och nyttjar denna som en förlängning av sina förskolegårdar. Förskolegårdarna nyttjas också som mötesplats av ungdomar på eftermiddagar och helger, vilket inte



Landskapsanalys som visar hur området nyttjas idag.

alltid uppskattas av förskolorna. De öppna ytorna i södra Spångadalen och Rissneskogen är vanliga utflyktsmål.

Konsekvenser

Sammanhållen stad

I förslaget blir entrén till dalen tydligare från framför allt Rinkeby där Rinkebystråket förläns fortsätta ner i dalen. Noden har potential att bli en attraktiv mötesplats,

utformning och programmering bör studeras vidare i kommande planarbete. Rinkebysvängen föreslås flytta söderut och utvidgas med trottoar och hela vägen sänks vilket gör att det är lättare att ta sig ner i dalen och orientera sig i området. På så sätt har förslaget arbetat med kantzoner i enighet med landskapsanalysen.

Av analysen framgår att det saknas tydligt sammankopplade stadsrum som knyter ihop stadsdelarna och erbjuder avläsbara samband dagtid och trygga passager kvällstid. Genom en flack höjdsättning sammankopplas stadsdelarna med dalstråket i viktiga knutpunkter. Gångvägar och parkstråk löper längsmed bebyggelse och erbjuder gångstråk i både trafikseparerad och trafikintegrerad miljö. Frodevägens förlängning erbjuder ett tydligare samband dagtid och en säkrare passage kvällstid då den kantas av ny bebyggelse som vänder entréer mot gaturummet. I kommande planarbete behöver entrépunkter på Bromstenssidan gestaltas med en hierarki och med identitetsskapande objekt så de blir tydliga för att öka orienterbarheten.

Grön stad

Strukturen föreslår bevara stora parkytor och bostadsnära natur samt öka tillgängligheten till park och naturmark. Andelen grönytor inom programområdet minskar om programförslaget genomförs, men tillgången till grönytor för de boende i närområdet är även då god i relation till resten av staden. I kommande planeringsskeden är det därför viktigt att kvaliteten höjs på befintliga ytor både när det gäller program och material, och att man arbetar med varierade rumsbildningar. Behovet av att kunna använda dalen är högt då tillkommande bebyggelse medför fler invånare, det är brist på parkmark i Bromsten och finns ett tryck på befintlig parkmark i Rinkeby. Odling i form av kolonilotter höjer de sociala och ekologiska värdena. Öppna dagvattenlösningar kan öka de ekologiska värdena på platsen.

Rum för möten

Bromsten och Rinkeby kopplas dels genom Frodevägens förlängning och dels genom Rinkebystråkets sammankoppling med Båtsman Stens väg i Noden. I programförslaget pekas Noden ut som en plats med potential att bli en attraktiv mötesplats som bjuder in till dalrummet och blir den viktigaste entrén till respektive stadsdel. I kommande planarbete bör utformning och programmering av platsen studeras för att uppnå syftet.

Även aktivitetsparken i Norra Spångadalen kan bli en identitetsstark plats i gränsen mellan bebyggelse och park. I senare planarbete bör entréer till dalstråk och skog utformas för att ge tydligare orienterbarhet, exempelvis genom identitetsskapande objekt såsom skyltar eller bänkar.

Rinkebydalen höjdsätts så att det är flackt och bevarar därmed sin funktion som öppen flexibel mötesplats trots minskad yta. Placeringen av Noden, skolan, sporthallen och koloniträdgårdarna bildar mötesplatser mellan stadsdelarna. En bredare trottoar på Rinkebysidan tillvaratar och erbjuder vistelseyta i soligt läge och hörnplatsen i Rinkebysvägens krök erbjuder platser för vistelse i kantzonen till bebyggelse. Kommande planarbete behöver ytterligare utveckla gröna identitetsgivande rumsligheter för möten vilket gynnar integration och samlar människor från olika stadsdelar, bakgrund och ålder. Programförslaget ger utrymme för det och pekar ut var dessa mötesplatser ska ligga.

Hur de ska utformas och programmeras behöver studeras närmare i senare skeden.

Identitetsbärande, avläsbar stadsbild

I programförslaget medför Nodens placering mellan Rinkebystråket och Frodevägen att det uppstår ett avbrott i dalstråkets karaktär av flack sänka mellan stadsdelarna. I kantzonen mellan bebyggd miljö och dalstråk respektive skog finns möjlighet i kommande skede att skapa identitetsgivande mindre rumsligheter för möten. Programförslaget medger detta men programmering och utformning för att skapa attraktiva visteleseytor, som är en förutsättning för möten, bör utredas i kommande planarbete. Det återstår att i kommande planarbete utveckla karaktären för att få identitetsstarka målpunkter och bärande stråk, vilket programförslaget skapat potential för.

Bebyggelseetypologins nedtrappning mot dalen följs genom att tillkommande bebyggelse är lägre och är placerad på lägre höjd i programförslaget. Vyn mot Bromsten ändras då den idag har en skogskantad front mot dalstråket och Rinkeby, som i programförslaget istället kantas med bebyggelse. Den nya parken i Bromstensgluggen gör att man öppnar för siktlinjen mot Rissne gård. Bebyggelsen föreslås placeras så att de långa siktlinjerna bevaras vilket är positivt för förståelsen för landskapet och dalgångens sträckning. Skolans stora gård kan upplevas som en barriär om det inte skapas en passage genom den som hålls tillgänglig för allmänheten.

Kulturmiljö

Förutsättningar

En kulturmiljöanalys har tagit fram för att sätta in programområdet i sitt historiska sammanhang och översiktligt redovisa områdets kulturmiljövärden och relationer till omgivande stadsdelar ur ett kulturmiljöperspektiv.

Landskapet

Inom programområdet är det möjligt att avläsa ett historiskt landskap då man vid planeringen av de anslutande stadsdelarna sparar de äldre odlingslandskapens utbredning i dalgångarna och förlagt bebyggelsen till bergig skogsmark. Järvafältet sparades som ett större grönområde som kompensation för stadsdelarnas sparsamma grönytor. De idag öppna parkstråken är karaktäristiska för miljonprogrammets planering med stora bostadsområden omgivna av gröna stråk.

Fornlämningar

Inom programområdet finns fornlämningar i form av gravfält och gravar som berättar om en kontinuerlig bosättning i området sedan förhistorisk tid och utgör spår efter ett äldre kulturlandskap.

Spånga kyrka

Spångadalen ansluter till Spånga kyrka som sedan tidig medeltid varit socknens

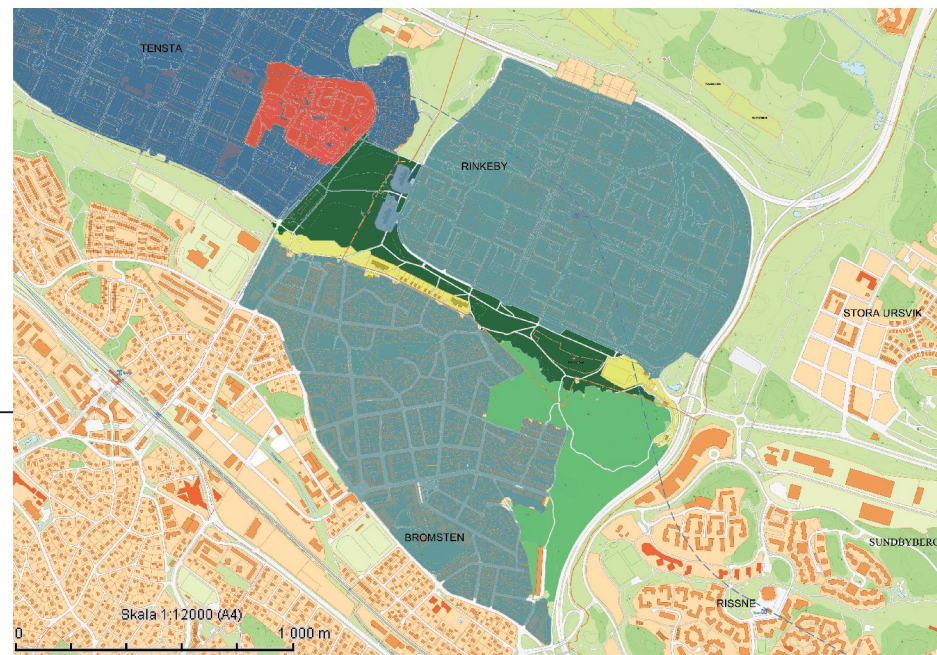
medelpunkt och har en lång kontinuitet som en viktig plats för dess invånare. Kyrkobyggnaden omfattas av stora kulturhistoriska värden och utgör som en karaktärsskapande byggnad ett värdefullt landmärke i landskapet av stor vikt. Spånga kyrka och den omgivande miljön med äldre gårds- och torpbebyggelse, prästgård och fornlämningar bildar en helhetsmiljö som sammantaget omfattas av stora kulturhistoriska värden.

Befintlig bebyggelse

Programområdet ansluter till två olika stadsbyggnadskaraktärer, dels den storskaliga stadsdelen i Tensta/Rinkeby dels villasamhället Bromsten. Stadsdelarna omfattas av särskilt kulturhistoriskt värdefulla helhetsmiljöer men även enskilda kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Området ansluter även till den särskilt värdefulla kulturmiljön med Spånga kyrka. Den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen har en låg karaktär genom Tensta/Rinkebys låga bebyggelse mot gröonstråket samt Bromstens villa- och radhusbebyggelse vilket är av stor vikt för stadsbilden i programområdet.

Väg- och gatustruktur

Programrådets bilfria gångstråk ansluter i norr till stadsdelarna Tensta och Rinkebys



Kartan visar hur känsliga olika platser är för förändring utifrån deras kulturhistoriska värde.

trafikseparerade vägstruktur och i söder till Bromstens mer organiskt framvuxna terränganpassade vägnät. Parkstråkens bilfria gångstråk binder ihop stadsdelarna och gör det möjligt att nå de anslutande gröonstråken i Tenstadalen och Järvafältet. Gångstråken i grönområdena samt de trädplanterade matargatorna kring stadsdelarna utgör en väsentlig del av förståelsen för stadsdelarnas planering och har miljöskapande värden.

De äldsta vägnäten visar på äldre tiders sammanbindning av olika orter och kommunikationsleder och är därför kulturhistoriskt värdefulla.

Bebyggelseområden

- **Hög känslighet**
Bebyggelseområde som har hög känslighet för förändring och ska bevaras och inte ändras.
- **Känsligt**
Bebyggelseområde som är känsligt för förändringar. Vissa förändringar kan påverkas om de utförs med omsorg och anpassning till befintliga värden.
- **Viss känslighet**
Bebyggelseområde som har en viss känslighet för förändringar. Förändringar kan påverkas om de utförs med omsorg och anpassning till befintliga värden.
- **Tåligt**
Bebyggelseområde som är tåligt för förändringar. Ingår i området men är inte huvudsaklig bärare av kulturhistoriska värden eller bidrar inte till av de kulturhistoriska värdena i större utsträckning. Har inte stora miljöskapande värden eller kan tidigare ha förvänsats.

Grönområden

- **Hög känslighet**
Grönområde som har hög känslighet för förändring och ska bevaras och inte ändras.
- **Känsligt**
Grönområde som är känsligt för förändringar. Vissa förändringar kan påverkas om de utförs med omsorg och anpassning till befintliga värden.
- **Viss känslighet**
Grönområde som har en viss känslighet för förändringar. Förändringar kan påverkas om de utförs med omsorg och anpassning till befintliga värden.
- **Tåligt**
Grönområde som är tåligt för förändringar. Ingår i området men är inte huvudsaklig bärare av kulturhistoriska värden eller bidrar inte till av de kulturhistoriska värdena i större utsträckning. Har inte stora miljöskapande värden eller kan tidigare ha förvänsats.

Konsekvenser

Landskapet

Landskapets kulturvärden kommer påverkas av programförslaget men kommer i huvudsak fortsatt vara avläsbara och tydliga. Programförslaget föreslår ny bebyggelse längs Rinkebydalens norra sida som delvis kommer skymma den befintliga bebyggelsen i Rinkeby.

Den för miljonprogrammet så tidstypiska strategin att vända bebyggelsens baksidor mot grönskan frångås då programmet föreslår ny bebyggelse i kanterna på grönstråken som vänder framsidor och entréer mot de gröna, offentliga rummen. Upplevelsen av dalen som öppet parkrum kommer försvåras på tre ställen. Dessa ställen sammanfaller med de platser där de idag skilda stadsdelarna föreslås knytas närmre varandra. Vid Rinkebystråkets mynning i dalen, mellan Storbyplan och Sunnanbyplan samt vid den nya skolan. Vid dessa platser föreslås en höjning av marken vilket kan försvåra läsbarheten av det öppna parkrummet då siktlinjerna längs dalen då blir kortare i dessa partier. I riktning mot Järvafältet i norr och Tenstadalen i väster bibehålls den öppenhet som landskapet har idag.

Tillkommande bebyggelse följer i huvudsak befintliga markhöjder vilket skapar förutsättningar för att den kan komma att förstärka topografin. Den nya bebyggelsen föreslås i ett spann mellan två till sex våningar. Där sex våningar återfinns mot

Ulvsundaleden. De lägre våningsantalen skapar förutsättningar för att uppväxta äldre träd även fortsättningsvis kan vara avläsbara på höjdryggar och bakom bebyggelsen. Rinkebydalens skogsklädda fondmotiv i söder försvinner till stor del när platsen bebyggs. I programförslaget föreslås gångstråk mellan kvarteren som stärker dalens relation till den bakomliggande skogen.

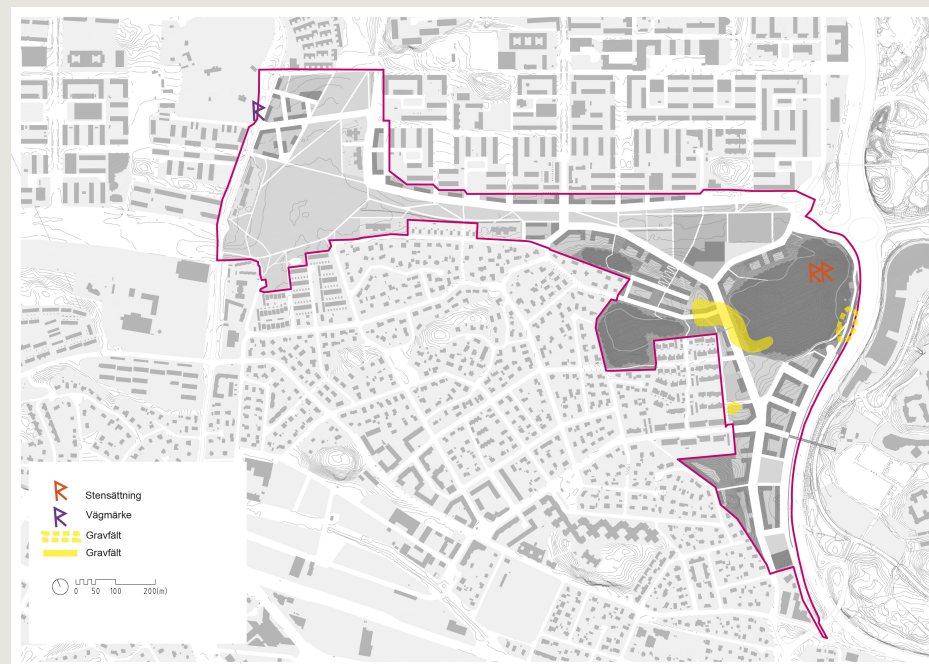
En ny gestaltning och sänkning av Rinkebysvängen förstärker mötet med det äldre historiska odlingslandskapet och ökar tillgängligheten till dalen.

Fornlämningar

Fornlämning RAÄ 192:1 påverkas av Frodevägens förlängning då gatan föreslås korsas fornlämningen vilket medför att den helt eller delvis kommer behöva grävas upp. I senare planeringsskede får utredas om den östra delen av fornlämningen kan bevaras och framhävas. Gravplatsens relation till Rissne gård kan förstärkas då den blir synlig från den föreslagna parken vid Rissneskogens södersida. Fornlämning RAÄ 191:1 ligger på kvartersmark i programförslaget. Troligen kommer förslaget innebära att även denna fornlämning behöver grävas upp. Bortgrävning av dessa fornminnen minskar den historiska läsbarheten av det äldre kulturlandskapet på platsen.

Spånga kyrka

Spånga kyrka kommer fortsättningsvis vara väl synlig från Spångadalen då den nya bebyggelsen öster om Spånga Kyrkväg föreslås i två våningar. Stråken



Kartan visar platsens fornlämningar i relation till programförslaget.

genom de nya kvarteren förstärker riktningen mellan dalen och kyrkan.

Befintlig bebyggelse

Den nya bebyggelsen intill Rinkeby föreslås i huvudsak vara i två våningar vilket följer Rinkebys karaktär med nedtrappning av bebyggelsens skala mot söder. På två ställen bryts dock mönstret i förslaget där bebyggelsen går upp i skala. Dels i Rinkebystråkets förlängning och dels i hörnet av Rinkebysvängen mot Spångadalen. De kvarter med störst

kulturhistoriskt värdefull bebyggelse påverkas inte av planförslaget då de ligger längre norrut i Rinkeby.

Den föreslagna bebyggelsen öster om Spånga Kyrkväg, nedanför prästgården, anpassas i höjd så att kyrkan och prästgårdens synlighet från dalen behålls.

I vissa avsnitt kommer nedtrappningen inte bli synlig och modernismens kulturvärden bli svårare att uppleva. I fortsatt planering är detaljerade volymstudier

där ny bebyggelse ansluter till befintlig bebyggelse och skogspartier viktig så att mötet blir balanserat. Även arkitektur och materialmöten är viktiga att studera så den äldre bebyggelsens kulturvärden framhävs

Väg- och gatustruktur

Programområdets bilfria parkstråk kommer fortsättningsvis ansluta till Tensta och Rinkebys trafikseparerade vägstruktur. Gångtunnlarna från Spångadalen mot Tensta, samt två gångtunnlar till Rinkeby bevaras vilket medför att promenadstråk

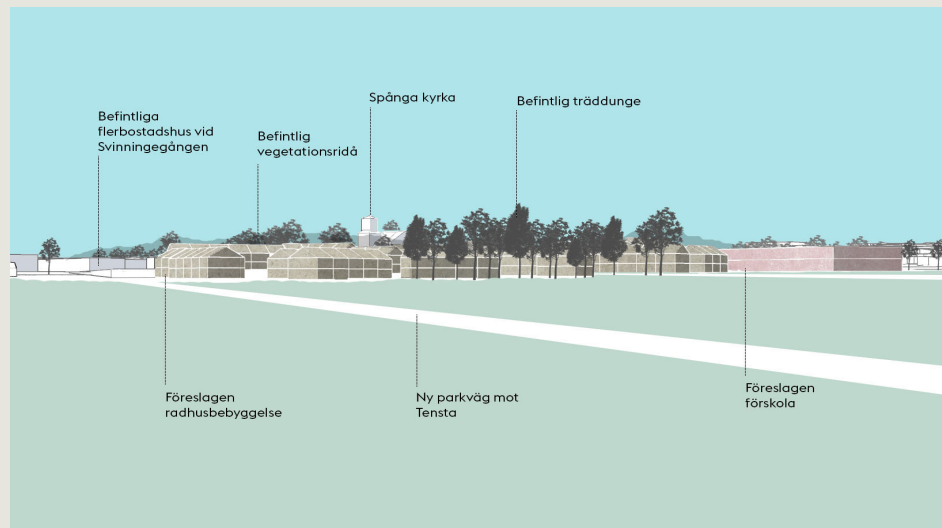
från Tensta och till viss del Rinkeby binds samman med dalen utan att korsa bilgator.

En förlängning av Rinkebystråket mot Bromsten samt ny gata från Ulvsundarondellen till Bromsten skulle innebära att Rinkebydalens bilfria karaktär bryts. Större, av biltrafik, obrutna parkytor bibehålls dock. Upplevelsen av miljonprogrammets planeringsideal med trafikseparering kommer till största del försvinna från dalgången sett. Väg- och gatustrukturens kulturvärden i Rinkeby bedöms därmed minskas med de föreslagna förändringarna.

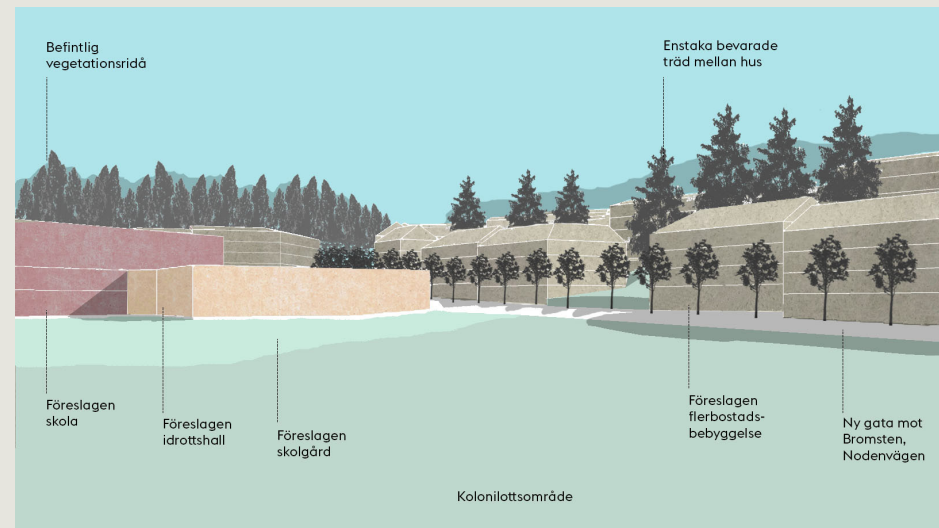
Trädallén längs Rinkebysvängen föreslås ersättas av nya träd.

Den nya gatan längs Rinkebydalens södra kant sammanfaller till stor del med den vägsträckning som är synlig på den häradsökonomiska kartan från 1905–06, längs odlingslandskapets kant. Gatan anpassas till Bromstens mer organiskt framvuxna terränganpassade vägnät genom att inpassas mellan höjdryggarna.

Perspektivet nedan visar hur siktlinjer mot Spånga kyrka påverkas av den föreslagna bebyggelsen.



Perspektivet nedan visar hur skogsriddan söder om Rinkebydalen mot Rissne skog förändras med föreslagen bebyggelse.



Dagvatten

Förutsättningar

Spångadalen och Bromstensgluggen består idag till stor del av skog, naturmark och grönstråk.

Programområdets recipienter är idag utsatta av föroreningar från stora avrinningsområden och har eftersatt ekologisk samt kemisk status vilket ställer krav på rening av dagvatten vid exploatering.

Ledningarna som leder bort dagvatten från planområdet bedöms vara under mycket hög belastning redan i dagsläget.

Skyfallskareringen visar störst risk för stående vatten på grönytor inom programområdets västra delar. Åtgärder planeras redan i västra delen för att fördröja och rena dagvatten som rinner mot Bällstaån. Karteringen visar också att dagvatten idag samlas i flera gångtunnlar inom området vid skyfall.

Platser som är lämpliga för bebyggelse

En tänkt exploatering av området kräver att bebyggelse planeras på rätt platser och med rätt höjdsättning samt att dagvattenåtgärder vidtas på rätt plats och i rätt omfattning.

Följande områden bedöms vara lämpliga för bebyggelse:

- längs Rinkebysvägen
- områdets nordvästra del mot Spånga kyrka
- intill befintlig bebyggelse vid Rissne skog
- intill befintlig bebyggelse i områdets sydöstra del
- delar av kolonilottområdet givet förändrad höjdsättning

Följande områden bedöms vara olämpliga för bebyggelse:

- alla områden som omfattas av ledningsrätt
- sydvästra delen av området där åtgärder planeras.
- låglinjen nära Ulvsundavägen
- lågstråken intill Rinkebysvägen

Inför anläggande av planerade dagvattenåtgärder ska dialog föras med ledningsägare för respektive ledningsrätt samt med Trafikförvaltningen/SLL för eventuella infiltrationslösningar.

Konsekvenser

Spångadalen och Bromstensgluggen består idag till stor del av skog, naturmark och grönstråk. En tänkt exploatering av området kräver att bebyggelse planeras på rätt platser och med rätt höjdsättning samt att dagvattenåtgärder vidtas på rätt plats och i rätt omfattning.

Vattenrening

Då programområdets recipienter redan idag är belastade av föroreningar från stora avrinningsområden ställs höga krav på rening av dagvatten vid exploatering. Belastningsberäkningar visar att det, om åtgärdsnivån tillämpas, finns möjlighet att utsläppen via dagvatten efter planerad exploatering kan minska. Föreslagen strukturplan bedöms därmed ge möjlighet till att anlägga dagvattenåtgärder som kan ge en tillfredställande rening utifrån Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten.

Kapacitet på dagvattennät

Den kulverterade delen av Norra Råstabäcken som leder bort dagvatten från programområdet östra delar bedöms vara under mycket hög belastning med avseende på kapacitet redan i dagsläget. Under Ulvsundavägen finns också en

trumma som har en outredd funktion enligt Sundbybergs kommun. Enligt ritningar ser det ut som att vatten rinner från Sundbyberg genom trumman in i den södra delen av utbredningsområdet. Denna funktion måste utredas ytterligare i samverkan med Sundbybergs kommun. Även i Bällstaåns avrinningsområde finns kapacitetsbrist vilket delvis hanteras via de dagvattenåtgärder som planeras i dalens västra del.

Skyfall och översvämningrisk

En analys har gjorts utifrån hur den tänkta exploateringen skulle klara ett skyfall. Det regn som benämns skyfall har valts till ett 100-årsregn med en timmes varaktighet och med klimatfaktor, borträknat ett 5-års regn (motsvarar scenario C i Stockholm stads skyfallskartering).

I den nordvästra delen av området (Dalen) kommer en viss tillkommande exploatering ske inom tillrinningsområdet. Åtgärder planeras i programområdets västra del, inom ramen för Bällstaåns åtgärdsprogram, för att fördröja och rena dagvatten som rinner mot Bällstaån. Dessa åtgärder kommer inte kunna tillgodoses för hantering av dagvatten från den nya exploateringen.

Den tillkommande exploateringen kommer resultera i cirka 280 kubikmeter mer vatten i dalen mellan Bromsten och Rinkeby vid ett skyfall, vilket bedöms möjligt att hantera då ytor finns tillgängliga i dalstråket där exempelvis ett svackdike kan möjliggöra omhändertagande av denna volym så att vatten inte skadar bebyggelsen. Planeringen av åtgärderna för Bällstaån pågår och det är viktigt att dessa åtgärder samordnas med de åtgärder som föreslås i dalen så att inte lågpunkter skapas som kan innebära risk för skador på lågt ligande byggnader i dalens västra delar.

Den östra delen (kolonilottsområdet/bollplanen) behöver ta hand om cirka 4800 kubikmeter vatten vid ett skyfall. Vattenmängderna bör kunna hanteras genom att vattendraget genom kolonilottsområdet tillåts översvämma. Även bollplanen kan användas som bräddning. Det är viktigt att höjdsättning sker så att inte förskolan intill tar skada av stigande vatten. I området finns underjordiska anläggningar samt känslig infrastruktur som måste beaktas avseende översvämningsrisker vid exploatering.

Bromstensgluggen behöver ta hand om 8700 kubikmeter vatten vid en extremsituation. Inom detta område kommer volymerna tas omhand i dike, på torgparken och gatan intill Ulvsundavägen och inom nedsänkt yta intill idrottshallen. Det är viktigt att höjdsättning görs så att vatten flödar ner till ytan på torgparken och när denna yta fyllts upp ska vattnet på ett säkert sätt kunna flöda till ytan intill idrottshallen utan att skada någon bebyggelse. Även här finns underjordiska

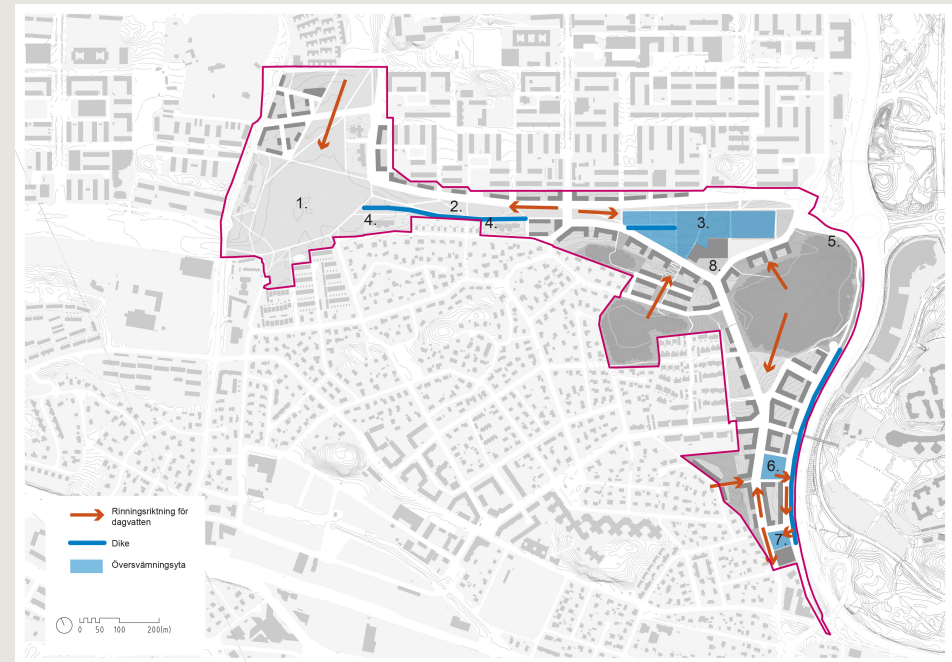
anläggningar som måste beaktas så att inte påverkan sker till följd av exploatering.

Med beskrivna åtgärder och förslag på hantering av dagvattnet bedöms strukturplanen vara genomtänkt utifrån ett skyfallsperspektiv. Ett skyfall anses då innebära rimliga negativa konsekvenser för området.

Grundvattennivå

Grundvattensituationen inom området är inte helt utredd. Enligt befintliga rör bedöms grundvattennivån ligga cirka 2,5 m under markytan intill Ulvsundavägen. Vid ombyggnation av E18 och Ulvsundavägen har man arbetat mycket med grundvattenfrågan. Tunnelbanan passerar under marken och ändrade grundvattenförhållanden får inte orsaka sättningar, vilket behöver kontrolleras i genomförandet.

Närliggande Bankhus 90 är markstabiliserad genom pålning. Då en sänkning av grundvattnet kan innebära konsekvenser för denna byggnad är grundvattennivåernas variation en viktig förutsättning som behöver studeras vid planering av dagvattenåtgärder.



Kartan visar de dagvattenåtgärder som föreslås i strukturen.

Miljöfrågor

Förutsättningar

Risk

Ulvsundavägen är en utpekad primär transportled för farligt gods. Det primära vägnätet bildar stommen i det rekommenderade vägnätet och används för genomfartstrafik. Det går ofta stora mängder och olika typer av farligt gods på dessa vägar. Det innebär att risker behöver undersökas för utveckling av området inom 150 meter från vägen samt att riskreducerande åtgärder kommer att krävas för bebyggelse som placeras inom 75 meter från vägen. Inom 30 meter från vägen bör ingen bebyggelse placeras men ytan kan användas för icke stadigvarande vistelse, såsom parkering.

Buller

Programområdet är kraftigt bullerstört från Ulvsundavägen där områdena närmast vägen har bullernivåer över 75 dBA ekvivalent ljudnivå. De högsta vägbullret är koncentrerat till programområdets östra del och avtar med avståndet till vägen. Områdena längs med Rinkebysvägen och Spånga kyrkväg utsätts även de för något högre bullernivåer, runt 55- 56 dBA ekvivalent ljudnivå. I dalgångarna ligger ljudnivåerna på 45- 55 dBA vilket bedöms som låga nivåer.

Föroreningar

Det finns en risk att det finns föroreningar av PAH i vägbanan i Rinkebysvägen eftersom det är vanligt förekommande i vägar i området. De föroreningarna behöver i så fall omhändertas när vägen byggs om.

Inom programområdet i övrigt finns inga misstänkta förorenade områden enligt länsstyrelsens databas för förorenade områden. I närområdet finns inte heller några misstänkta förorenade områden vars verksamhet bedöms kunna ha gett upphov till grundvatten förorenat av flyktiga ämnen.

Geoteknik

Inom programområdet finns stora geologiska och geotekniska variationer.

Södra Spångadalen består av en plan lerfylld dalgång. I Spångadalens västra del förekommer djupa och lösa leror ner till ett stort djup.

Norra och östra delen av Spångadalen har måttliga lerdjup vilket bedöms vara relativt gynnsamt ur ett grundläggningsperspektiv.

Rissneskogen är ett skogbeklätt berg med sluttningar mot väster och söder.

Bergets högsta punkt ligger 25 meter över

omgivande mark. Området har ett tunt täcke av morän och mindre ytor av berg i dagen.

I Bromstensluggens norra del övergår fastmarkspartiet från Rissneskogen till ett lerområde i Bromstensluggens mittersta och östra delar. Bromstensluggen har gradvis ökande lerdjup från moränmarken i norr (Rissneskogen) ner till omkring ca 10 meters lerdjup i den södra delen.

Grundvattennivåerna varierar inom området Spångadalen. I de östra och västra delarna ligger grundvattenytan ytligt eller nära markytan. Uppmätta grundvattennivåer ligger som lägst ca 1 meter under markytan. I den södra delen av Spångadalen, Bromstensluggen, ligger grundvattenytan ca 2,5 meter under befintlig markyta.

Konsekvenser

Risk

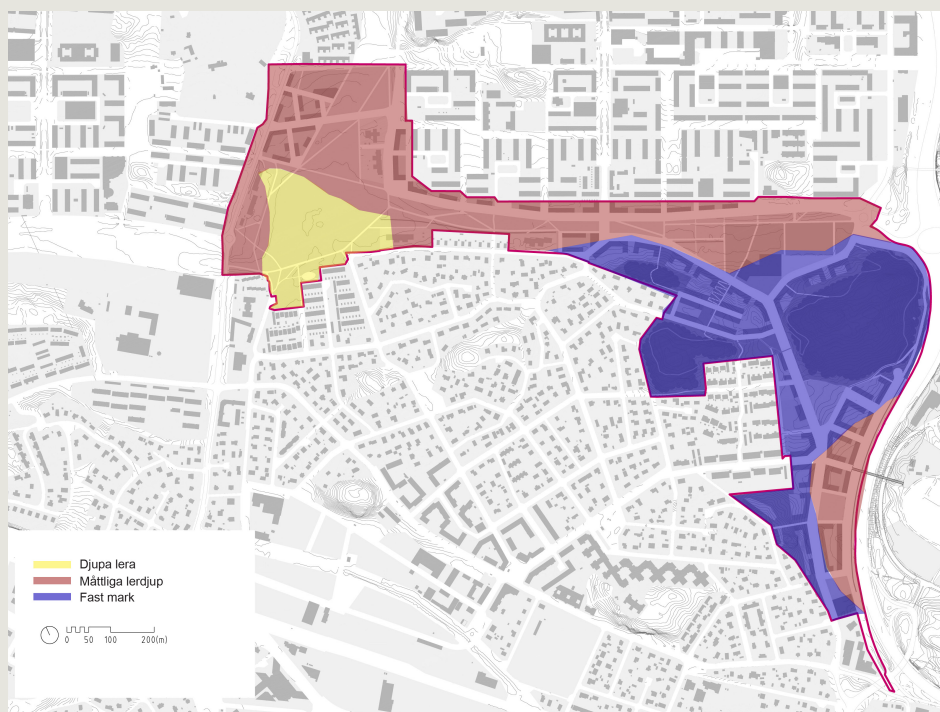
Bebyggelsen kommer att placeras så att bebyggelsefri zon på 30 meter kommer att lämnas mot vägkanten. För bebyggelse som placeras mellan 25–70 meter från vägkanten kommer en riskutredning att tas behöva tas fram och skyddsåtgärder att krävas. Detta kommer att utredas närmre i detaljplaneskedet.

Geoteknik

Alla bedömningar av geotekniken är gjord utifrån befintlig data. Under detaljplaneskedet kommer grundläggningsbehovet att utredas mer detaljerat.

Inga hus eller bilvägar planeras i den delen av dalområdet med djupast lera eftersom detta bedöms vara både kostsamt och komplicerat då pållängder på upp till 27 meter kan behövas för grundläggningen. Viss stabilisering av marken kommer att behövas för de gång- och cykelvägar, ledningar och parkanläggningar som byggs här.

För hus, vägar och ledningar som anläggs inom de delar med måttligt lerdjup i dalgången kommer pållning med pållängder på mellan 3 och 10 meter att behövas.



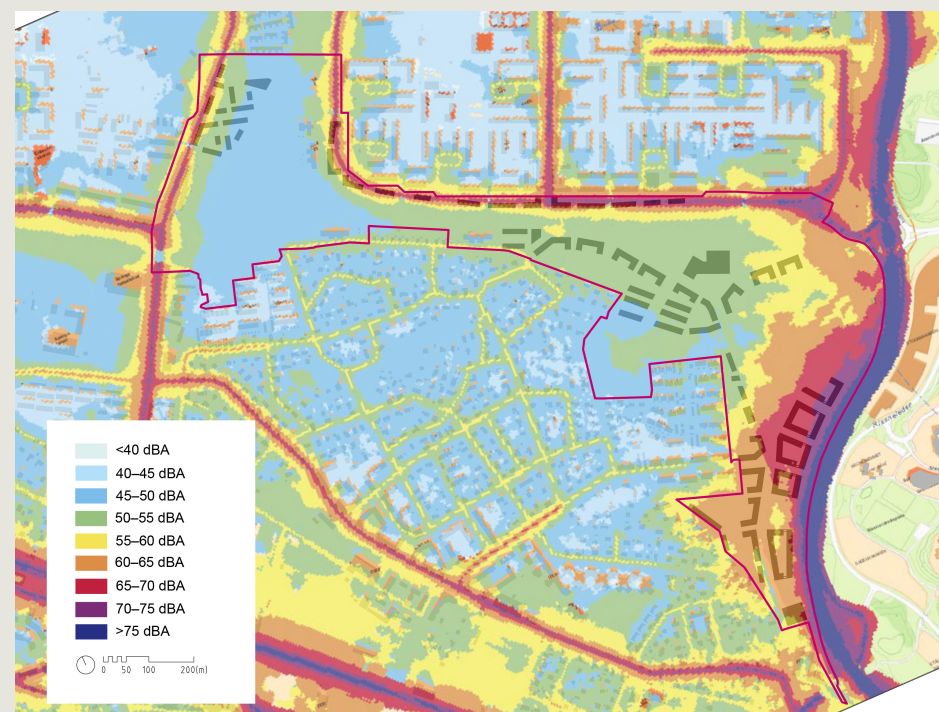
Kartan ovan visar vilken typ av mark som programmers bebyggelsen föreslås inom, det vill säga markens geotekniska förutsättningar.

Grundläggning inom området kring Rissneskogen kan utföras på vanligt sätt med platta på mark eller på berg.

I Bromstensgluggen kan grundläggningen inom fastmarksdelen utföras med plattor på mark medan grundläggningen inom lerområdet kräver pålar eller andra markförstärkningsinsatser.

För de områden där grundvattenytan ligger nära markytan kommer djupt liggande anläggningar som garage, källare och liknande, behöva utföras

som vattentäta konstruktioner. Inom Bromstensgluggen kan anläggningar grävas ner till ett djup av högst 2,5 meter under befintlig markyta utan att behöva utföras som vattentäta konstruktioner.



Kartan ovan visar den föreslagna bebyggelsen i relation till dagens bullernivåer inom programområdet. Kartan visar inom vilka aktuella bullernivåer den föreslagna bebyggelsen placeras, inte hur nivåerna blir efter att området bebyggs.

Buller

Med genomtänkt placering och utformning av bebyggelsen är det möjligt att hantera de höga bullernivåerna från Ulvsundavägen och skapa en god boendemiljö i området mellan Bromsten och Ulvsundavägen. Den nya bebyggelsen längs med vägen kommer att fungera som ett skydd från bullerkällan och förbättra förutsättningarna för området innanför. Den föreslagna bebyggelsen längs med Rinkebysvägen och längs med Spånga kyrkväg bedöms kunna uppföras med genomtänkt utformning

för att hantera de något högre nivåerna. Vilken utformningslösning som blir aktuell ska studeras vidare i detaljplaneskedet.

Ljudnivåerna i dalstråken kommer att påverkas av något högre trafikbuller i och med programförslagets föreslagna bostäder vilka kommer att generera biltrafik. De föreslagna bilkopplingarna och nya vägdragningar genom och i anslutning till dalstråken kommer även att generera viss genomfartstrafik som beräknas ge upphov till mer buller.

Genomförande

Genomförande

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att genomförandet av programmet och dess detaljplaner inte kan antas innebära betydande miljöpåverkan som avses i plan- och bygglagen.

Etappindelning

Programområdet kommer att delas upp i flera detaljplaner som genomförs etappvis under en längre tid, uppskattningsvis cirka 15 år. För att uppnå programmets mål att koppla samman omgivande stadsdelar är det av stor vikt att en sammankoppling sker i tidigt skede av utbyggnationen. Etappindelningen styrs också av bland annat trafik, tekniska förutsättningar, ekonomiska hänsyn och stadens mål om ett ökat bostadsbyggande. Den koppling som bedöms ha störst socialt integrerande verkan är den mellan Rinkeby och Bromsten. Ur trafiksynpunkt bedöms att gatuutbyggnaden av Frodevägens förlängning norrut genom Rissneskogen mot Noden och dess anslutning till Rinkebystråket behöver prioriteras för att omhänderta det nordsydliga trafikflödet. För en effektiv gatuutbyggnad behöver hänsyn tas till exempelvis möjligheten till motfyllnad mot intilliggande bebyggelse. Det är även viktigt att dagvattenåtgärder vidtas tidigt i områdets utbyggnad. Ur ett

ekonomiskt perspektiv bör varje utbyggnadsetapp kunna bära sina egna kostnader. För att bidra till att motverka bostadsbristen i Stockholm är det av stor vikt att nya bostäder kan färdigställas så snart som möjligt.

Utifrån dessa aspekter är en tänkbar planlägnings- och utbyggnadsordning att börja exploateringen i Bromstensgluggen med bostäder, parktorget, aktivitetsparken och gatuutbyggnaden av Frodevägens förlängning norrut till Rinkebystråket. Samtidigt skulle åtgärder inom ramen för Bällstaåns åtgärdsprogram kunna påbörjas i områdets västra del, utan att konkurrera om byggetableringsytor eller i för stor omfattning påverka framkomligheten i omkringliggande gatunät. Under utbyggnadstiden kommer staden kontinuerligt arbeta med samordning av etapperna, bland annat för att minimera störningar för befintlig bostadsbebyggelse.

Ekonomi

Hela programområdet utgörs idag av mark som ägs av staden. Stadens utgifter för att genomföra investeringar i ny allmän platsmark, så som gator och parker med mera, finansieras genom intäkter från upplåtelse och inkomster från överlåtelse av stadens mark för ny bebyggelse. Exploateringskontoret har gjort en

översiktlig bedömning av de intäkter/inkomster och utgifter som programmet genererar. De största utgiftsposterna är om- och nybyggnad av gator och gång- och cykelvägar, gång- och cykelbro över till Rissne, markstabiliseringar, dagvattenlösningar och utbyggnad av nya parker. Fördyrande omständigheter är bland annat att området har relativt hög översvämningsrisk samt svåra geologiska förhållanden med delvis mäktiga lerlager. Intäkterna/inkomsterna från programmet bedöms i princip täcka de nödvändigaste infrastrukturella åtgärderna, såsom gator och dagvattenhantering, som krävs för programmets genomförande. Dock bedöms inkomsterna/intäkterna inte kunna täcka samtliga investeringar i allmän plats som föreslagits i programmet och som krävs för att uppnå dess syfte.

Tidplan

Området beräknas byggas ut under en femtonårsperiod från det att den första detaljplanen vunnit laga kraft. En målsättning bör vara att få en förhållandevis jämn inflyttning av nya boende för att underlätta utbyggnad av skolor och förskolor och för att bättre kunna möta efterfrågan av nya bostäder över tid.

Markanvisningar

En markanvisning är en option att under viss tid och på vissa villkor ensam få förhandla om förutsättningarna för genomförandet av ny bostadsbebyggelse eller annan exploatering inom ett visst markområde som staden äger. Beslut om de första markanvisningarna till byggaktörer beräknas fattas direkt efter programmets godkännande och programmet kommer ligga till grund för dessa.

Återstående frågor

Följande frågor ska studeras i samband med framtagandet av kommande detaljplaner inom programområdet.

Ekologiska värden

Artinventering ska genomföras för fladdermus-, fågel- och groddjur. För de delar av programområdet som inte ingår i den redan framtagna inventeringen ska fördjupad naturvärdesinventering genomföras.

Bebyggelsens relation mot naturmark behöver studeras vidare för att minimera ingrepp i form av bergschakt samt för att bevara värdefulla träd. Vid kommande studier av bebyggelsen intill Rissneskogen bör avvägningar ske mellan ingrepp i naturen och möjligheten att skapa en tydligt avgränsad bostadsgård samt ögon mot

skogen. För att säkerställa att de utpekade gröna släppen mot Rissneskogen får den avsedda naturkaraktären ska infarter till garage och andra bostadskomplement ske inom de områden som markerats som bostadskvarter i strukturförteckningen.

I detaljplaneskedet ska det studeras hur ekosystemtjänster ska främjas för att bidra till en god livsmiljö enligt stadens miljöprogram.

Utformning av offentliga rum

Hur de offentliga rummen ska programmeras och utformas för att bli identitetsstarka mötesrum ska utredas i kommande planarbete. Detta ska göras så att platserna som samlar människor från olika stadsdelar, bakgrund och ålder samt utifrån ett jämställdhetsperspektiv.

I kommande planarbete behöver entrépunkter gestaltas med en hierarki och med identitetsskapande objekt så de blir tydliga för att öka orienterbarheten.

Vid utformningen av Noden föreslås att en dialog hålls med de boende i Bromsten och Rinkeby för att tillvarata den kunskap och de önskemål som finns bland medborgarna.

Fornlämningar

En arkeologisk utredning ska göras för att undersöka om det finns fler än de redan kända fornlämningarna inom området och för att närmare studera de nu kända fornlämningarna. Staden ska sedan ansöka till länsstyrelsen om tillstånd för eventuell flytt eller borttagning av fornlämning. Länsstyrelsen

tar beslut om detta först efter att detaljplanen där fornminnen ingår har vunnit laga kraft.

Offentlig konst

Offentlig konst ska tillkomma inom programområdet i samarbete med Stockholm konst som är den avdelningen inom Stockholms stad som arbetar med produktion av ny konst för stadens offentliga rum. Enprocentsregeln anger att en procent av entreprenadkostnaden vid ny-, om- och tillbyggnad i Stockholm stad ska avsättas för konstnärlig gestaltning.

Det konstnärliga arbetet ska ske i nära samarbete med ansvariga landskapsarkitekter och bör komma in tidigt i processerna för att möjliggöra platsspecifik och integrerad konst.

Arkitektur och skala

I kommande planarbete ska detaljerade gestaltungsfrågor studeras, såsom mått på byggnader, taklandskap, färgskala, materialval, balkonger med mera. Om bebyggelsen inom programområdet föreslås bestå av andra bebyggelsekroppar/typologier än de som redovisas i illustrativa planen kan även de föreslagna byggnadshöjderna behöva ses över.

Miljöfrågor

För bebyggelse som placeras mellan 25–70 meter från Ulvsundavägen kommer en riskutredning att tas behöva tas fram och skyddsåtgärder att krävas. Under detaljplaneskedet kommer grundläggningsbehovet att behöva utredas mer detaljerat. Bedömning

av bullerpåverkan och partikelhalter i planerad bebyggelse ska utredas samt vilken utformningslösning som blir aktuell för att hantera bullerutsatta lägen.

Dagvatten

En skyfallskartering kommer att göras för att verifiera att strukturen kan hantera översvämningsrisken på avsett sätt.

Trafik

Vidare analyser ska genomföras av hur stora fordonsflöden som kommer att trafikera Rinkebysvägen, detta för att kunna bedöma hur gatan kommer att upplevas efter omvandlingen. I fortsatta arbetet bör även en trafikanalys ta reda på vilka omflyttningseffekter de nya gatorna kan få samt hur kapaciteten blir i det nya gatunätet.

Parkering

Parkeringslösningar för de olika kvarteren ska studeras vidare i detaljplaneskedet utifrån de principer som presenterats i programförslaget.

Stadsdelsnämndsgräns

Eventuellt kommer det behövas göras en justering av gränsen mellan de två stadsdelsnämnderna Spånga-Tensta och Rinkeby-Kista för tydliggöra de nya kvarterens tillhörighet. Detta genomförs av de två berörda stadsdelsnämnderna när de är överens om hur gränsen ska justeras. De hemställer då gemensamt om justering av gränserna till Stadsledningskontoret som sedan lyfter frågan vidare till kommunstyrelsen.

Integrerad barnkonsekvensanalys

Som del två i analysen ska programförslagens konsekvenser för barn i området studeras vidare.

Underlag

Följande underlag har legat till grund för programförslaget.

Bilagor

Analys

- Trafikutredning, Tyréns AB, 20161110 rev. 20170118
- Kulturmiljöanalys, Tengbomgruppen AB, 20161130 rev 20170112
- Landskapsanalys, Landskapslaget AB, 20161009 rev 20161209
- Naturvärdesinventering, Ekologigruppen AB, 20161020 rev 20161114
- Dagvattenutredning, Structor Miljöbyrå Stockholm AB, 20161028 rev 20170110
- Översiktlig geoteknisk beskrivning, Geosigma, 20161213 version 1.2
- Tillgång på friytor, GIS-analys, Stadsbyggnadskontorets kartenhet, 20170530

Konsekvensbedömningar

- Trafik-konsekvensbedömning, Tyréns AB, 20180418
- Kulturmiljö, White arkitekter, 20180419
- Landskap, White arkitekter, 20180419
- Naturvärden och ekologi, White arkitekter, 20180419
- PM dagvatten, Structor Miljöbyrå Stockholm AB, 20180413
- Konsekvenser på friytor, GIS-analys, Stadsbyggnadskontorets kartenhet, 20180418

Övrigt underlagsmaterial

Del ett av en integrerad barnkonsekvensanalys (IBKA) genomfördes under våren 2018 av Teresa Lindholm, konsult från White arkitekter, där cirka 120 barn i förskoleålder till gymnasieålder i Rinkeby, Bromsten och Tensta intervjuades.

Medverkande

Följande personer har medverkat i framtagandet av programförslaget.

Stadsbyggnadskontoret

Louise Heimler, enhetschef Yttre västerort
Helena Persson, ansvarig stadsplanerare
Sofia Eriksson, biträdande stadsplanerare
Anette Jonsson, kartingenjör

Exploateringskontoret

Gustaf Schneider, enhetschef
Jenny Lindén, projektledare
Jennie Argerich, byggprojektledare
Daniel Lundqvist, landskapsarkitekt
Axel Nelstrand, trafikplanerare
Pär Ljungqvist, miljöingenjör

Trafikkontoret

Gustaf Bergeröd, trafikplanerare

Konsulter

Anna Edblom, arkitekt, White arkitekter
Cecilia Jarlov, landskapsarkitekt, White arkitekter
Ivar Suneson, arkitekt, White arkitekter
Linda Ringqvist, arkitekt, White arkitekter
Teresa Lindholm, specialist social hållbarhet, White arkitekter
Nils Lindborg, Trafikingenjör, Norconsult
Josef Nordlund, Vatteningenjör, Structor
Tim Nesteus, Vatteningenjör, Structor

Deltagare under parallella uppdragen 2017

Tovatt Architects and Planners
SWMS arkitektur
White arkitekter

Referensgrupp under parallella uppdragen

Linda Kummel, Social hållbarhet, Stadsbyggnadskontoret
Lisa Klingwall, Barnperspektiv, Stadsbyggnadskontoret
Johannes Berg, Miljöförvaltningen
Signe Wirdby, Stadsmuseet
Magnus Rönn, Stadsmuseet
Per Olgarsson, Stadsmuseet
Jan De Man Lapidoth, Stadsdelsförvaltningen, Rinkeby-Kista
Ewa Jungstedt Pilestål, Stadsdelsförvaltningen, Rinkeby-Kista
Tobias Arab, Stadsdelsförvaltningen, Rinkeby-Kista
Sandra Wetterstrand, Stadsdelsförvaltningen, Spånga-Tensta
Petra Tunell, Stadsdelsförvaltningen, Spånga-Tensta
Anna Rygård, Kulturförvaltningen
Fredrik Månsson, Idrottsförvaltningen
Peter Rossander, Utbildningsförvaltning, Spånga-Tensta
Robert Jarmula Utbildningsförvaltning, Rinkeby-Kista
Markus Malmberg, Sisab
Allan Leveau, Svenska bostäder
Ronia Shakir, Svenska bostäder
Tommy Giertz, Stockholm vatten AB
Johanna Lind, Stockholm vatten AB
Rickard Andersson, Stockholm vatten AB
Manne Schmitz, SLL

Omslagsbild:

Perspektivbild på nya skolan, White arkitekter

Fotografier, kartor och illustrationer:

Fotografier, Helena Persson, sida 12, 13, 28, 39
Kartor, Sofia Eriksson, sida 2, 14, 18, 22, 31, 36, 38, 48, 57, 62
Kartor, perspektiv och sektioner, White, sida 1, 15, 16, 17, 19-30, 33, 34-35, 37, 39, 40, 42, 43, 60, 58, 60
Karta, Ekologigruppen AB, sida 51
Karta, Landskapslaget AB, sida 54
Karta, Tengbomgruppen AB, sida 56

Tryck:

Åtta 45, Stockholm, 2018



Stadsbyggnadskontoret
Box 8314, 104 20 Stockholm
Telefon: 08-508 273 00
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se



stockholm.se/spangadalen

