



STADSRUMSANALYS

VÅRBERG-SKÄRHOLMEN-SÄTRA-BREDÄNG

Analyser och rekommendationer för pågående
samt framtida stadsplanering

Augusti 2017

SAMMANFATTNING

Fokus Skärholmen är en satsning som syftar till att tillföra stadsdelarna Vårberg, Skärholmen, Sättra och Bredäng ca 4000 nya bostäder fram till 2030. Till detta ska också ett mer sammanhängande gatunät, ett flertal stadskvaliteter och inte minst ett ökat utbud av arbetsplatser tillskapas. Efterfrågan på nya bostäder och stadskvaliteter har också tidigare framkommit i dialogen med de boende i stadsdelarna.

Att analysera stadsstrukturer med hjälp av olika mätbara stadsrumsanalyser har inom planeringen flera syften. Dels kan de hjälpa till att förstå hur en stadsmiljö fungerar och upplevs idag. Men de kan också användas för att förstå konsekvenserna av en viss plan eller för att styra planeringen i en viss riktning med hjälp av mätbara indikatorer. Detta kräver i sin tur att valda analysmått och indikatorer har en tydlig förankring i såväl empiriskt baserad stadsbyggnadsforskning och i lokala studier av efterfrågade stadskvaliteter.

Syftet med stadsrumsanalysen har varit att belysa områdets stadskvaliteter idag och med pågående planer fram till 2030 och 2040 (med Skärholmsvägen utbyggd). Med stadsrumsanalysen till grund har kvaliteter och brister uppmärksamats i det pågående planarbetet. Med hjälp av stadsrumsanalysen har även en rekommenderad strukturplan tagits fram för att vägleda hur kommundelen kan utvecklas till en mer sammanhängande grön och blandad stad fram till 2040.

Slutsatserna från stadsrumsanalysen visar på en fortsatt låg orienterbarhet även då samtliga planer fram till 2030 är fullt utbyggda. Många stråk mellan stadsdelarna kommer också i fortsättningen att upplevas som otrygga kvällstid, bl.a på grund av få entréer mot gatan och måttliga gångflöden. Behovet av ett mer sammanhängande nät av trygga centrala stadsgator med såväl entréer och lokaler mellan och igenom stadsdelarna är stort. Analysen visar också på att förtätningen fram till 2030 leder till en mer ensidig bostadsmiljö. Behovet av mer yta för kontor andra verksamheter är stort.

Närheten till snabb kollektivtrafik är en av de viktigaste stadskvaliteterna i kommundelen. En stor del av planerad bebyggelse fram till 2030 hamnar emellertid längre bort än 500 meter från de spårbundna stationerna. Inför vidare stadsutveckling finns därför ett behov av mer förtätning inom 500 meter från snabb kollektivtrafik, för att bibehålla den idag goda närheten till snabb kollektivtrafik.

Planområdet inrymmer en stor mängd grönyta. Samtidigt är det framförallt närheten till parker som påverkar efterfrågan på bostäder i Stockholmsregionen. Inom Vårberg, Skärholmen, Sättra och Bredäng finns flera stora grönområden men få parker och i synnerhet få parker i centrala lägen som därmed upplevs som tillgängliga för såväl besökare och boende. Parallellt med vidare förtätning och utveckling av gatunät bör fler parker i centrala lägen tillkomma.

I förslaget till strukturplan 2040 har ett sammanhängande nät av stadsgator identifierats. Stadsgatornas roll är att parallellt med de gröna stråken knyta samman stadsdelarna längs trygga och attraktiva gång- och cykelstråk. För att åstadkomma mer tillgängliga och attraktiva stråk och därmed öka den rumsliga integrationen mellan stadsdelarna, föreslås nya gatukopplingar, förtätning längs stadsgator och nya parker och torg i centrala lägen längs dessa. På så vis utgör det sammanhängande nätet av stadsgator själva utgångspunkten för vidare stadsutveckling.

En konsekvensanalys av strukturplan 2040 visar på att rekommenderade riktlinjer efterlevs vad gäller både ett mer sammanhängande gatunät, blandning av boende och arbetande, andel friyta och andel av bebyggelse nära snabb kollektivtrafik. Strukturplanen kan därför bli ett viktigt stöd för att uppnå en långsiktigt hållbar och även efterfrågad stadsutveckling inom Fokus Skärholmenprojektet.

Gedächtnis-Stiftung des Königs von England und Schottland

BESTÄLLARKONTAKT

Louise Bergman, Exploateringskontoret

Eveliina Hafvenstein Säteri, Stadsbyggnadskontoret

MEDVERKANDE

Tobias Nordström (ansvarig)

Eva Minoura

Oskar Sirland

Alexander Stähle

Ida Wezelius

1. INLEDNING

BAKGRUND OCH SYFTE

BAKGRUND

Fokus Skärholmen är en satsning som syftar till en bred utveckling av stadsdelsnämndsområdet Skärholmen samt tillföra stadsdelarna Vårberg, Skärholmen, Sättra och Bredäng ca 4000 nya bostäder. Satsningen på Skärholmen är förvaltningsöverskridande och avsikten är att stärka Skärholmens utbud av bostäder, service och arbetsplatser. Omsorg ska läggas på att säkerställa kvalitet för allmän platsmark, torg, stadsdelens parker och attraktiva stadsgator. Områdena kring de stora vägar som finns ska beaktas i syfte att skapa levande gatumiljöer. En förutsättning för ett levande stadsliv är ett väl utvecklat samspel mellan bebyggelse och offentliga rum, stråk och målpunkter. Att stärka detta samspel är centralt för planarbetet. Ett tillskott av bebyggelse är ett medel för att forma trygga och orienterbara stadsrum, skapa nya målpunkter samt länka ihop områden till mer sammanhållna stadsmiljöer och minska den befintliga trafikinfrastrukturens barriäreffekter. Miljöns kulturhistoriska värde och starka identitet är en resurs att bygga vidare utifrån. Genom att synliggöra och öka tillgängligheten till Skärholmens natur, kultur och service stärks det urbana utbudet och grunden för ett attraktivt stadsliv förbättras. Stadsbyggnadskontoret projektleder arbetet tillsammans med exploateringskontoret och stadsdelsförvaltningen och trafikkontoret som också ingår i projektgruppen.

SYFTE

Syftet med stadsrumsanalyserna är att belysa hur kommande förtätning i Skärholmen, Bredäng och Sättra både kan uppfylla uppsatta bostadsmål och mål om stadskvalitet, hälsa, lika livsvillkor, minskad social segregation och hållbara transporter.

Mer konkret ska stadsrumsanalysen

- klargöra områdets stadskvaliteter idag och med pågående planer fram till 2030 och 2040
- ge stöd till pågående detaljplanering
- ligga till för en strukturplan för sammanhållen och mervärdeskapande stadsutveckling fram till 2040

OM BEHOVET AV MER STADSKVALITET TILL ALLA

En socialt hållbar stad är både integrerad och attraktiv. Det innebär ett sammankopplat gatunät, god parktillgång, bra kollektivtrafik, ett brett serviceutbud inom gångavstånd.

Genom att planera staden så att en allt större andel människor får möjlighet att bo i lägen där närheten är god till stadens utbud av service, rekreation och kollektivtrafik minskar inte bara samhällskostnader utan leder även till en jämnare fördelning av stadskvalitet och därigenom en rättvisare stad. Fler människor skulle dessutom få en större ekonomisk buffert för andra utgifter, efter att transportkostnaderna räknats av.

TÄT OCH TILLGÄNGLIG STAD KAN MOTVERKA SOCIAL SEGREGATION OCH OHÄLSA

En tät och tillgänglig stad innebär att människor lever nära varandra, det vill säga i praktiken motsatsen till segregation. Genom att människor med olika bakgrunder och ekonomiska förutsättningar ges möjligheter att dela samma stadsrum, finns också fysiska förutsättningar för en social integration.

Skilnaderna i stads kvalitet mellan olika områden i Stockholm kan också sägas ha bidragit till den sociala segregationen. I synnerhet är det problematiskt att många hushåll med en låg socioekonomisk nivå också bor i stadsdelar med låg närhet till den övriga

stadens arbetsmarknad och utbud av service.

Vid sidan av den ekonomiska konsekvensen är också de stora skillnaderna i närhet till staden problematisk utifrån ett hälsoperspektiv. I Folkhälsoinstitutet kunskapssammanställning från 2007 (FHI 2007) visar sig stadsdelarnas promenadvänlighet och tillgång till ett brett utbud av lokala målpunkter ha stor betydelse för den vardagliga fysiska aktiviteten. Då funna stadskvaliteter till stor del överensstämmer med vad som också ger ökad fysisk aktivitet skulle en jämnare fördelning av stadskvaliteterna också kunna utjämna skillnaderna i hälsa mellan stadsdelarna i Stockholm.

I någon mån skulle också en jämnare stadskvalitet kunna bidra till att jämna ut prisskillnaderna mellan olika delar av staden, vilket i förlängningen skulle kunna leda till att människor med olika socioekonomiska nivåer i högre grad än idag bor och arbetar närmare varandra. Inte minst genom att öka blandningen av boyta och lokalyta i stadsdelarna. Denna samnärvaro har inom sociologin och stadsbyggnadsforskningen uppmärksamats som en viktig del av begreppet social integration (Legeby 2015).

TÄT OCH TILLGÄNGLIG STAD MINSKAR TRANSPORTKOSTNADER

Att ha nära till rekreation, handel och service, och nära mellan bostad och arbetsplats innebär att en större andel av transporterna kan ske hållbart. Brist på närhet behöver kompenseras med längre transporter och i regel med en högre andel av resorna med bil. Sambandet mellan läget i staden, reselängd och färdmedelsfördelning är väl dokumenterat i forskningen. (Ewing Cervero 2012). Tätheten innebär också att mindre yta upptas av bebyggelse vilket gör att värdefull mark kan sparas. Långa transporter innebär inte bara en negativ påverkan på miljön utan också höga kostnader, både för individen och för samhället.

En ny amerikansk studie visar också på intressanta effektsamband mellan hushållens transportutgifter och var bostaden ligger i staden (Ewing et al 2016). En ny studie i Köpenhamn visar att det är sex gånger dyrare för samhället om du tar bilen än om du tar cykeln (Gössling, S 2014).

METHOD

En rad olika stadsbyggnadsanalyser använts för att klargöra kvaliteter och brister.

Att analysera stadsstrukturer med hjälp av olika mätbara faktorer har inom planeringen flera syften. Dels kan de hjälpa till att förstå hur en stadsmiljö fungerar och upplevs idag. Men de kan också användas för att förstå konsekvenserna av en viss plan eller för att styra planeringen i en viss riktning med hjälp av mätbara indikatorer.

Stadsrumsanalyser kan både användas för att klargöra platsens rumsliga potential utifrån dess läge i staden men också användas för att kartlägga hur olika platsters utformning stöttar, dvs förvaltar denna potential. Då stadsplanering såväl kan bidra eller motverka nya bättre lägen är det viktigt att i ett tidigt skede informera planprocessen om i vilken grad som nya planer förmår skapa de grundläggande stadskvaliteter som krävs för att på lång sikt uppnå uppsatta mål.

Tätheten, tillgängligheten till park och gatunätets rumsintegration är alla exempel på lägesanalyser som kartlägger grundläggande potential för att uppnå de mål som Fokus Skärholmen ska uppnå. I plananalysen har också ett antal kartläggningar av var exempelvis entrétäthet och aktiva kanter idag utförts. Detta har gjorts för att undersöka hur väl som nuvarande utformning av bebyggelse och lokalisering av målpunkter stöttar den potential för

stadsliv läget ger. I plananalysen ingår en förenklad kartläggning av entrétäthet och aktiva kanter. Kartläggning av entréer och aktiva kanter synliggör hur väl utformning av bebyggelse och lokalisering av målpunkter stöttar stråkets eventuella potential för stadsliv. Indikatorer för att stötta ett potentiellt välanvänt gångstråk, som exempelvis andel lokaler i gatuplan, är sammanställt under rekommendationer för det vidare arbetet i kapitel 4. Oavsett användningsområde är det viktigt att använda mått som både är precisa och fångar användningen och upplevelsen av staden, samtidigt som de ska kunna användas som verktyg för planering och design.

PLATSANALYSER

Entrétäthet idag

Aktiva kanter idag

Viktiga målpunkter idag

LÄGESANALYSER

Närhet till spårbunden kollektivtrafik

Täthet av boende och arbetande

Blandning av boende och arbetande

Rumsintegration i gångnätet

Orienterbarhet i gångrätet

Genheten i gångnätet

Genheten i cykelnätet

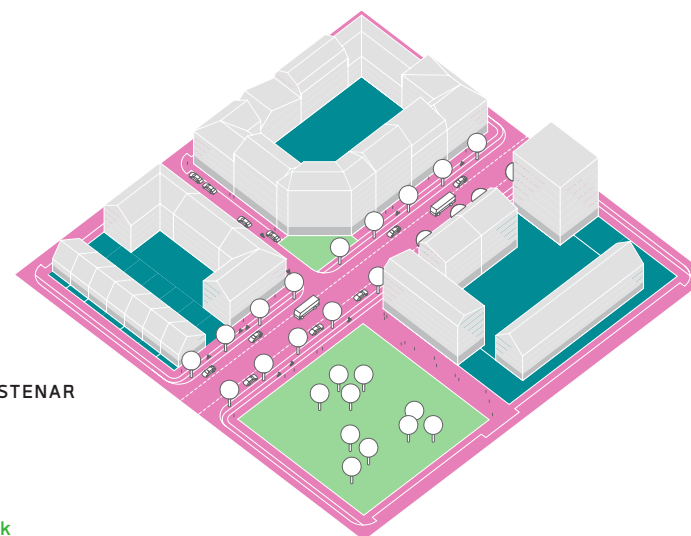
Grönstruktur

Närhet till Sätterskogen

Närhet till park

Närhet till lekplats

Andel offentlig platsmark



STADENS BYGGSTENAR

Kvartersmark

Gatemark

Offentlig platsmark

I urvalet av lämpliga analyser för att studera planerna i Skärholmen Sättra och Bredäng har tre olika typer av analyser främst använts. Dessa är rumsintegrationsanalyser, täthetsanalyser och parktillgångsanalyser. För att dessutom skatta framtida gångflöden har en nyutvecklad metod använts som kombinerar genhetsanalyser i gångnätet med resvamedata, täthet av boende och arbetande och större start och målpunkter.

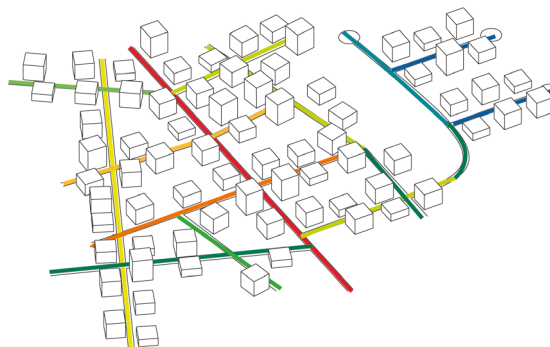
Här följer en närmare beskrivning av de tre huvudsakliga analytiska metoderna.

RUMSINTEGRATIONSANALYSER

Rumsintegration är ett analysmått som utvecklats inom Space Syntax-forskningen och används för att mäta rumslig tillgänglighet i nätverk. Space Syntax är en urbanmorfologiskt inriktad stadsbyggnadsforskning som startades på University College London av bland annat Bill Hillier. Space Syntax-forskningen har sedan dess vuxit till ett globalt forskningsnätverk och vidareutvecklats på bland annat KTH i Stockholm. En rumsintegrationsanalys visar hur nära stadsrum är till varandra, via sitt genomsnittliga avstånd i antal riktningsförändringar till andra stadsrum. Rumsintegration kan därmed sägas vara ett mått på upplevt avstånd och orienterbarhet. Enkelt uttryckt har alltså stadsrum som nås från många andra stadsrum inom få riktningsförändringar en hög rumsintegration, det är väl integrerat i rumssystemet som helhet (se figur till höger).

För att mäta rumsintegration behövs en så kallad axialkarta uppbyggd av de siktlinjer som tillsammans täcker in det offentligt tillgängliga rummet i det om-

råde man avser att analysera. Genom att axialkartan baseras på vad vi faktiskt kan se och rent fysiskt kan röra oss, kan man säga att axiallinjerna har en kognitiv grund, det vill säga att den utgår från hur vi visuellt och fysiskt medvetandegör stadsrummet. Därmed kan vi säga att den skapar en mycket stark länk mellan människa och byggd miljö. Forskning på bland annat UCL i London och KTH i Stockholm har funnit tydlig korrelation mellan hög rumsintegration och höga gångflöden. Man har också sett att analyserna kan fånga orienterbarheten i ett område. Det innebär att rumsintegrationsanalysen kan användas för att förstå förutsättningarna i ett befintligt nätverk av gator och gångvägar, till exempel för att hitta handelslägen eller för att utvärdera en plans bidrag till tillgänglighet mellan olika stadsdelar. Vi redovisar tillgänglighet i gångnätet för befintlig struktur och för planskissstrukturen.



PRINCIPFIGUR FÖR RUMSINTEGRATION I GÅNGNÄTET

TILLGÅNGSANALYSER

En tillgångsanalys mäter hur mycket som kan nås inom en viss räckvidd från en startpunkt. Tillgången till olika former av utbud inom nära gångavstånd har i flera studier visat sig vara viktiga för att värdera stadskvaliteter. Är man ute efter täthetens effekt på stadslivet bör man snarare än bara beräkna BTA (bruttototalarea) göra en tillgångsanalys av tätheten, det vill säga beräkna antalet personer eller mängden BTA inom en viss räckvidd, vilket ger en tydligare bild av den upplevda tätheten.

Spacescape har i flera olika städer (Stockholm, Göteborg, Malmö, Bergen, Oslo, Köpenhamn, Örebro, Halmstad) dessutom sett en tydlig korrelation mellan tillgång till täthet mätt på detta sätt och tillgång till serviceutbud som butiker och restauranger. Under plananalys visar vi täthet för boende och arbetande var för sig för dagens situation. Tanken är att visa att fördelningen av boende och arbetande i närområdet är skiljer sig åt. Om närheten till både boende och arbetande analyseras ser vi istället en slags totalbild av tillgänglig täthet. Denna analys visas för dagsläget samt för mållåret 2040 där projektet Väsby Entré samt omkringsliggande projekt är uppförda enligt kommunens planunderlag. Då den tillkommande tätheten till stor del består av nya boende visas endast tillgänglig täthet för både boende och arbetande.

En annan form av tillgångsanalys är att mäta hur mycket grönyta som nås inom ett visst avstånd. En sådan analys kan exempelvis användas för att säkra att det finns tillräcklig mängd offentlig grönyta.

NÄRHETSANALYSER

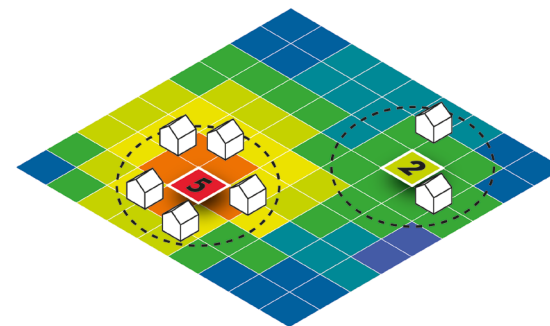
Inom projektet mäts närhet mätt i gångavstånd till olika typer av offentliga platser och grönytor. Närhet är kanske den mest grundläggande egenskapen hos städer. Vi kan närmast säga att själva orsaken till att vi lever i städer är den närhet de erbjuder. Närhet kan mätas på flera olika sätt. Det vanligaste är att närhet mäts som fågelavstånd, men man kan också mäta i faktiskt gångavstånd eller olika former av topologiska avstånd vilket ger en bild av hur avståndet upplevs.

Närhet kan mätas från till exempel en byggnad eller en entrépunkt till olika former av målpunkter. Ett visuellt tydligt sätt att ge en övergripande bild är att istället mäta från varje ruta i ett generellt rutnät som täcker hela det analyserade området. I den här analysen har ett rutnät som består av rutor på cirka 50×50 meter använts.

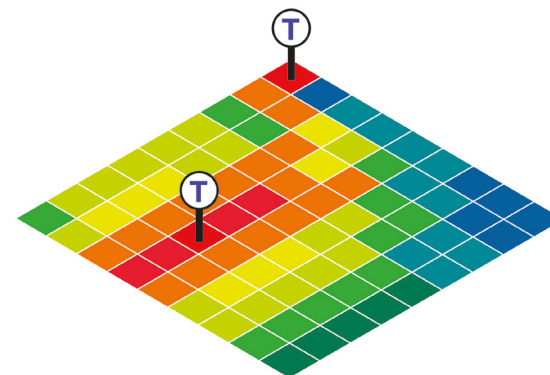
Närhet i form av ett minsta avstånd till olika typer av offentliga attraktioner eller resurser använts i många olika planeringsdokument, både svenska och internationella. Till exempel har Boverket en riktlinje på maximalt 300 m till en grönyta och New York City ett mål på att alla invånare ska ha maximal 10 minuters promenad till en park.

För mer information om analysmetoderna:

<http://www.spacescape.se/teori/sa-mater-vi-stad/>



PRINCIPFIGUR FÖR TILLGÄNGLIGHET I GÅNGNÄTET



PRINCIPFIGUR FÖR ANALYS AV NÄRHET TILL MÅLPUNKT

2. PLANANALYS 2030

Gedächtnis-Stiftung des Königs von England, 7. Juni 1860

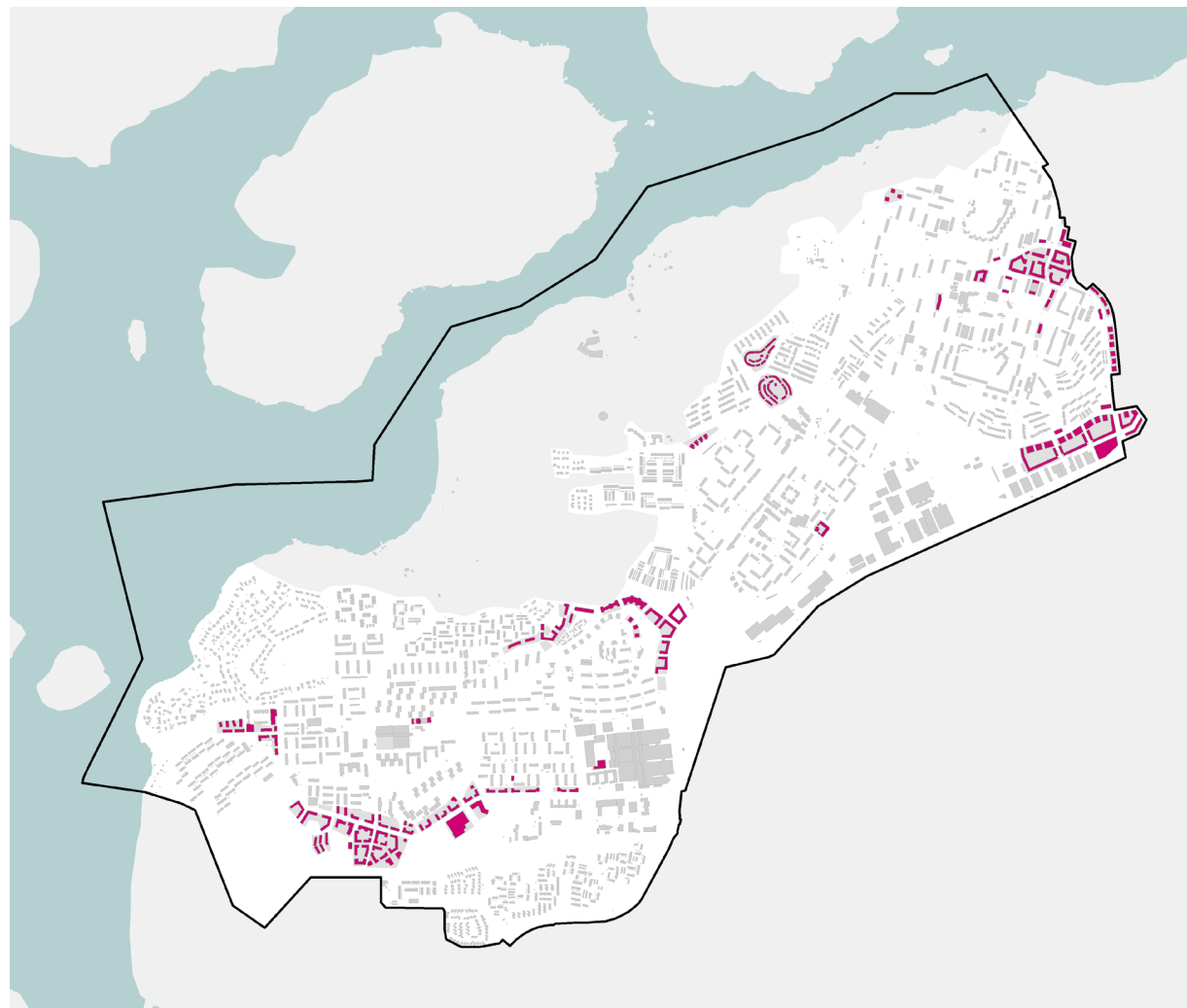
Underlaget till plananalys 2030 består av de 25 detaljplaner som pågår i dagsläget och som antas vara genomförda 2030 inom Skärholmen stadsdelsnämndsområde samt 1km buffert i gränsen mot Hägersten och Huddinge.

De 15 pågående detaljplanernas innehåll sammanfattas i tabellen nedan”

Stockholms stads planer i siffror:

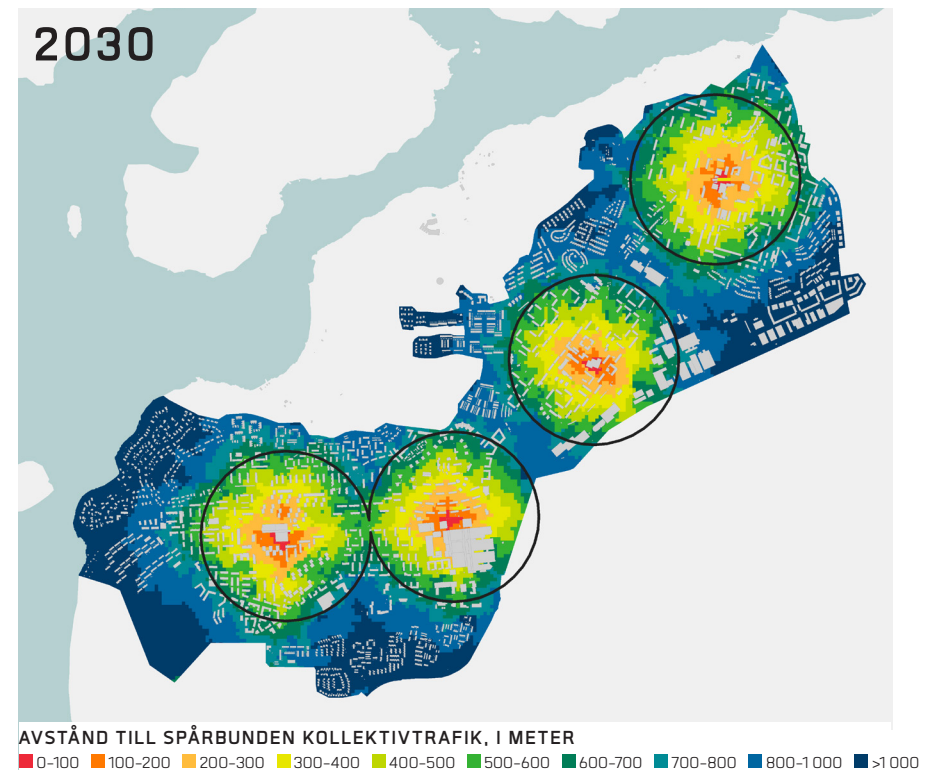
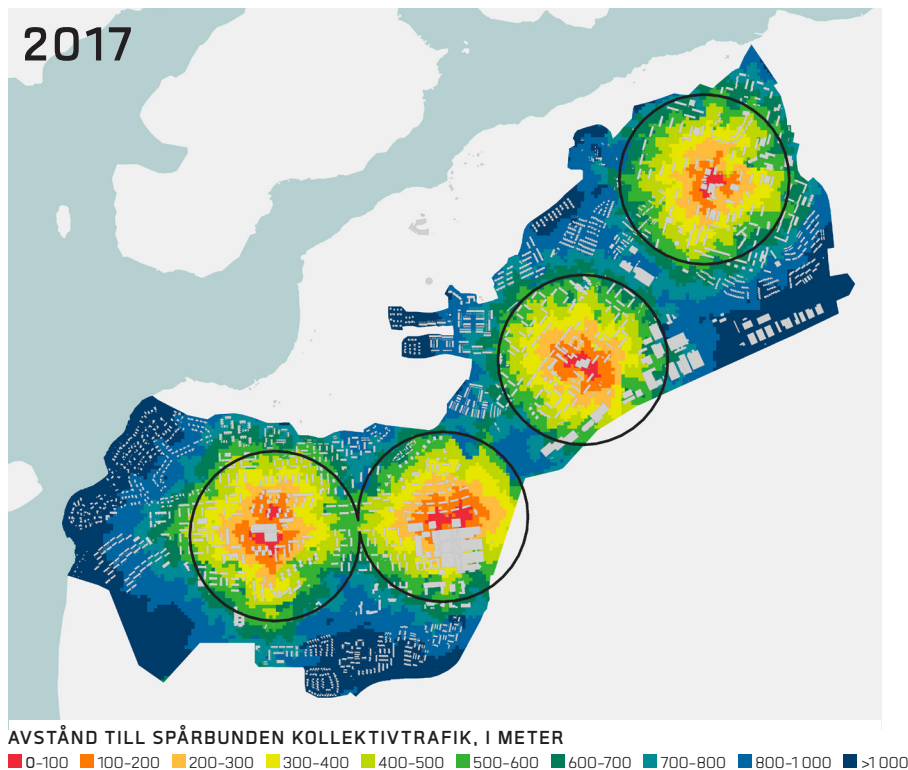
BOENDE IDAG:.....	32 987
ÖKNING AV BOENDE MED INFOGADE PLANER:	+12 118
PROCENTUELL ÖKNING AV BOENDE.....	+37 %
ARBETANDE IDAG:.....	9 327
ÖKNING MED INFOGADE PLANER:	+400
TOTAL BEFOLKNING IDAG	42 314
TOTAL BEFOLKNING MED PLANER 2030	54 832
NY KVARTERSYTA*	350 000 kvm
E-TAL KVARTER.....	173

* = Beräkning av Spacescape)



Planerad ny bebyggelse fram till 2030

NÄRHET TILL SPÅRSTATION



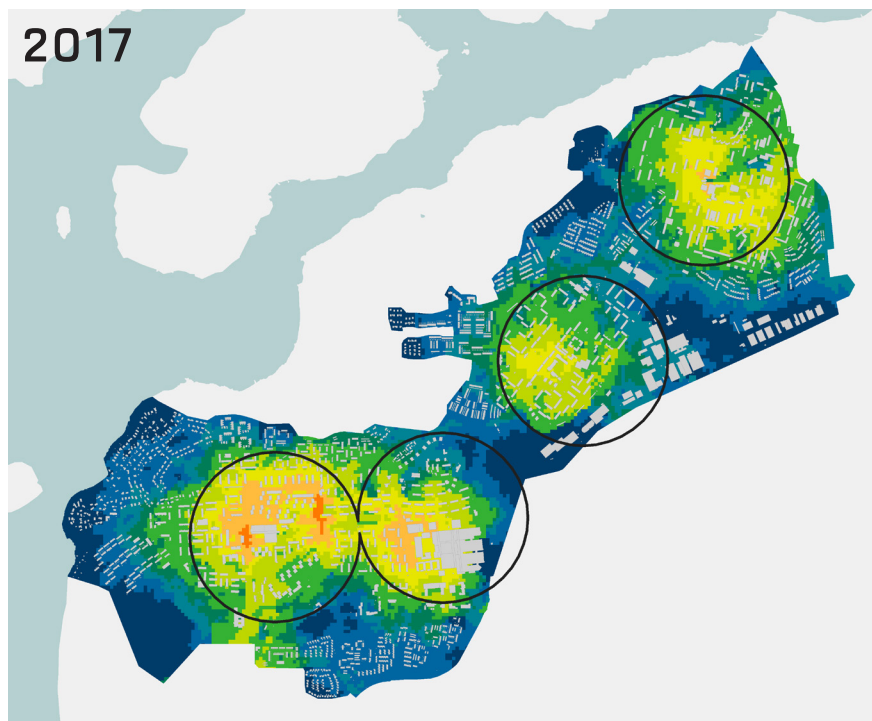
NÄRHETEN TILL T-BANA SKULLE KUNNA ÖKA GENOM MER FÖRTÄTNING NÄRMARE STATIONERNA

I analysen har gångavståndet till närmsta tunnelbanestation beräknats från respektive ruta. Att bo nära en tunnelbanestation och då i synnerhet mindre än 500 meter (vilket ringarna ovan markerar i fågelavstånd från stationsentrén) är en av de viktiga

gaste stadskvaliteterna i Stockholm. De stationsnära lägena kan därmed ses som en värdefull och ändlig resurs, vilka bör förvaltas med såväl attraktiva offentliga platser och en hög tomtexploatering. Med plananalysen (2030) klargörs hur många av de pågående större planerna är förlagda till områden omkring 500 meter från t-bana snarare än i nära anslutning till dessa.

Analysen visar också på en del skillnader mellan fågelavstånd och faktiskt gångavstånd. Exempelvis får boende i norra Sättra gå längre relativt sitt fågelavstånd till tunnelbanan än de flesta andra. Även boende i sydöstra Vårberg har betydande omvägar. Detta skulle kunna åtgärdas med nya genare länkar i gångnätet.

BEFOLKNINGSTÄTHET



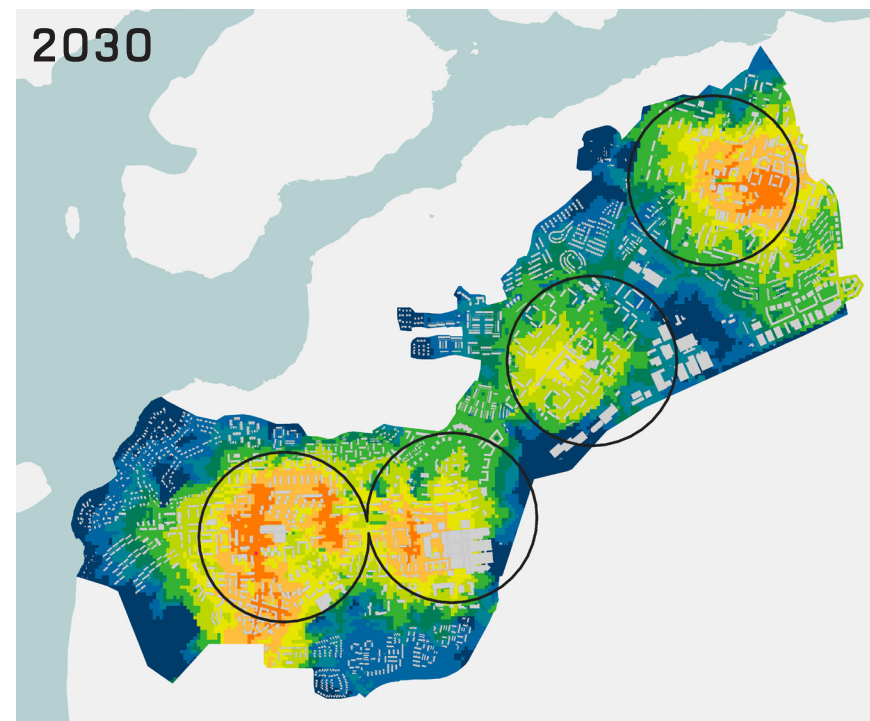
BEFOLKNINGSTÄTHET INOM 500M GÅNGAVSTÅND, I TUSENTAL

0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0	2-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-12	12-16
-------	---------	---------	---------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-------

BEGRÄNSAD POTENTIAL FÖR ETT MER VARIERAT UTBUD AV SERVICE IDAG - 2030 ÖKAR POTENTIALEN FRAMFÖR ALLT I VÅRBERG OCH I BREDÄNG

För att ett varierat utbud av service ska uppstå krävs en viss tillgång till lokalt boende och arbetande. Utifrån certifieringssystemet Leed så bör åtminstone en täthet på 5 000 boende och arbetande inom 500

meter uppnås för att ge underlag för ett varierat utbud av service (60 personer per hektar). Analysen av idag (2017) visar på en stadsbygd med tydliga enklaver där tätheten är särskild hög kring t-banestationer och stora bebyggelseglapp med låg täthet i mellanrummen. Med planerna (2030) stiger framför allt tätheten längs Vårholmsbackarna, väster om Skärholmen Centrum och i Bredäng. I dessa delar

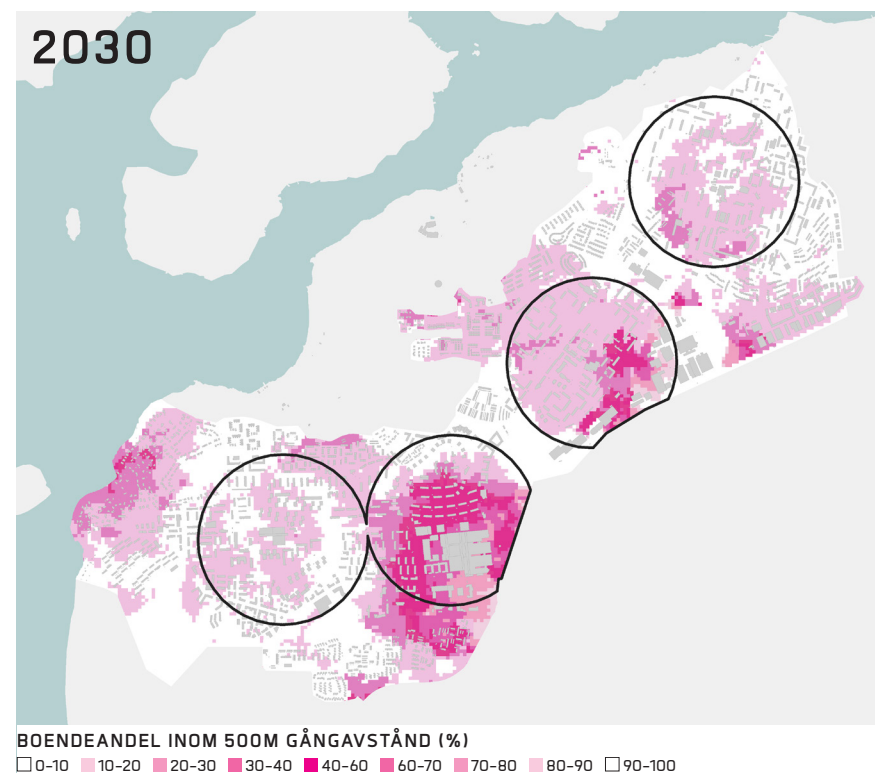
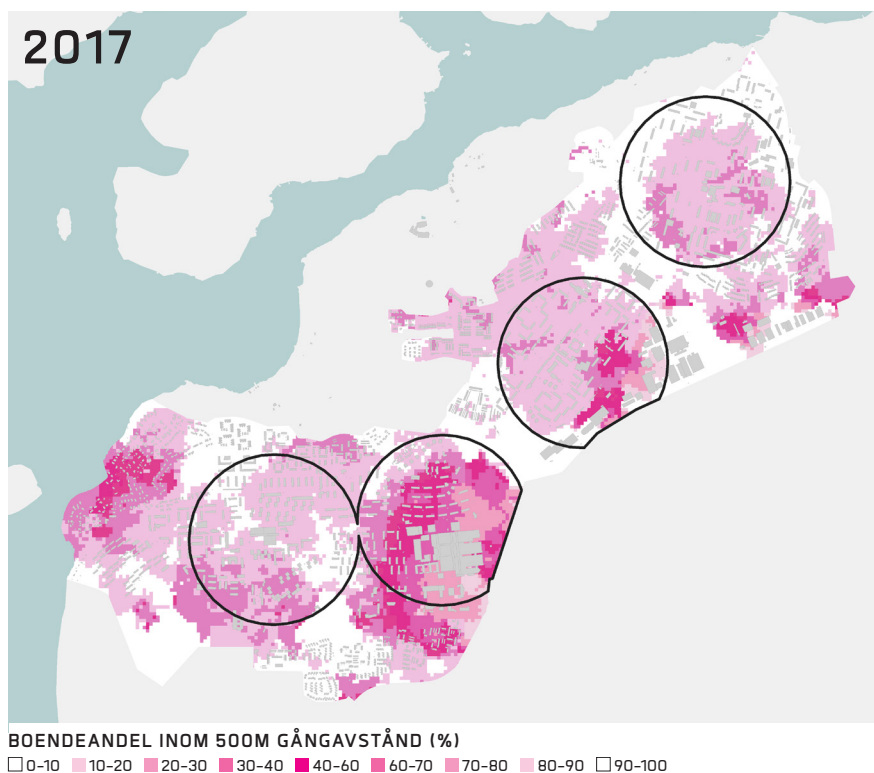


BEFOLKNINGSTÄTHET INOM 500M GÅNGAVSTÅND, I TUSENTAL

0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0	2-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-12	12-16
-------	---------	---------	---------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-------

när tätheten långt över 5 000 boende och arbetande inom 500 meter. I Sättra är däremot förtätningen ytterst begränsad. Här förefaller det finnas möjligheter att bygga mer inom 500 meter från tunnelbanan än vad som hittills planerats. Även om Skärholmsdalen bebyggs så är tätheten så pass låg idag att den totala tätheten även 2030 blir fortsatt är låg.

BLANDNING AV BOENDE OCH ARBETANDE



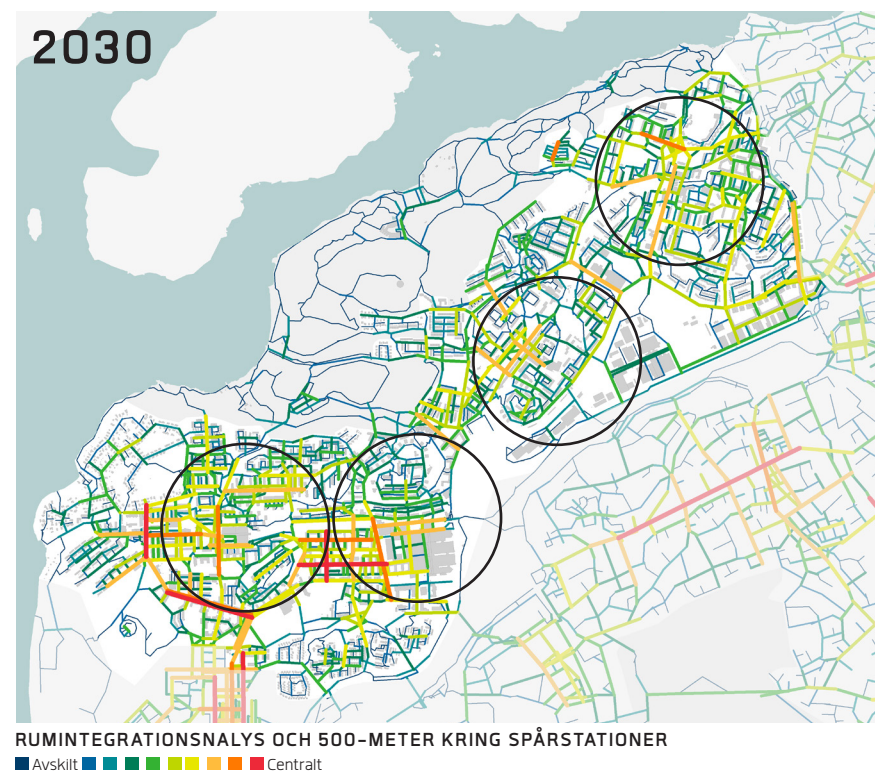
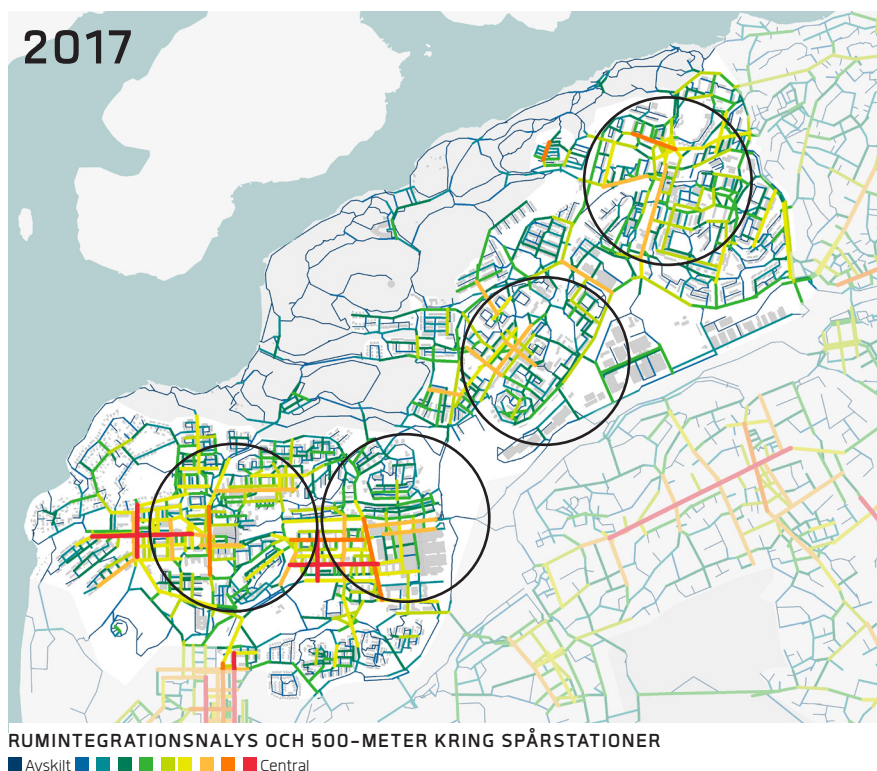
HÖG BLANDNING KRING SKÄRHOLMEN CENTRUM IDAG - FRAM TILL 2030 MINSKAR BLANDNINGEN I VÅRBERG

Blandning av boende och arbetande är vid sidan av den totala tätheten en mycket viktig förutsättning för att uppnå såväl tryggare stadsrum, ett varierat och robust utbud av service liksom en minskad andel biltrafik. UN Habitat rekommenderar en blandning

på 40-60 % boende. I en svensk kontext är snarare 30-70 % boende inom 500 meter från spårbunden kollektivtrafik en mer rimlig indikator för blandning. (Göteborg stad 2017). Idag (2017) uppnås en blandning väster om Skärholmen Centrum. I övrigt är inslaget av arbetsplatser begränsat. I plananalysen (2030) minskar blandningen anmärkningsvärt då ingen betydande mängd lokalyta tillkommer (vid

sidan av planerad samhällsservice som inte inkluderas i analysen). För att nå målen bör fler arbetsplatser prioriteras, I synnerhet gäller detta Skärholmen Centrum där potentialen är betydligt högre än i övriga stadsdelar, pga närheten till andra arbetsplatser, service och kollektivtrafik (TMR 2011)

LOKAL RUMSINTEGRATION



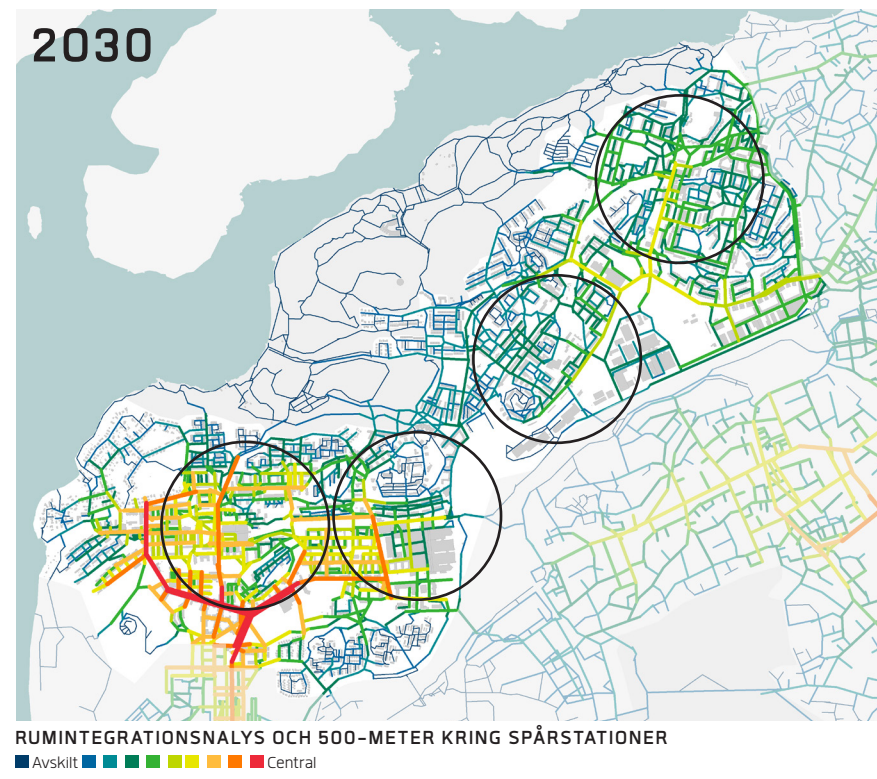
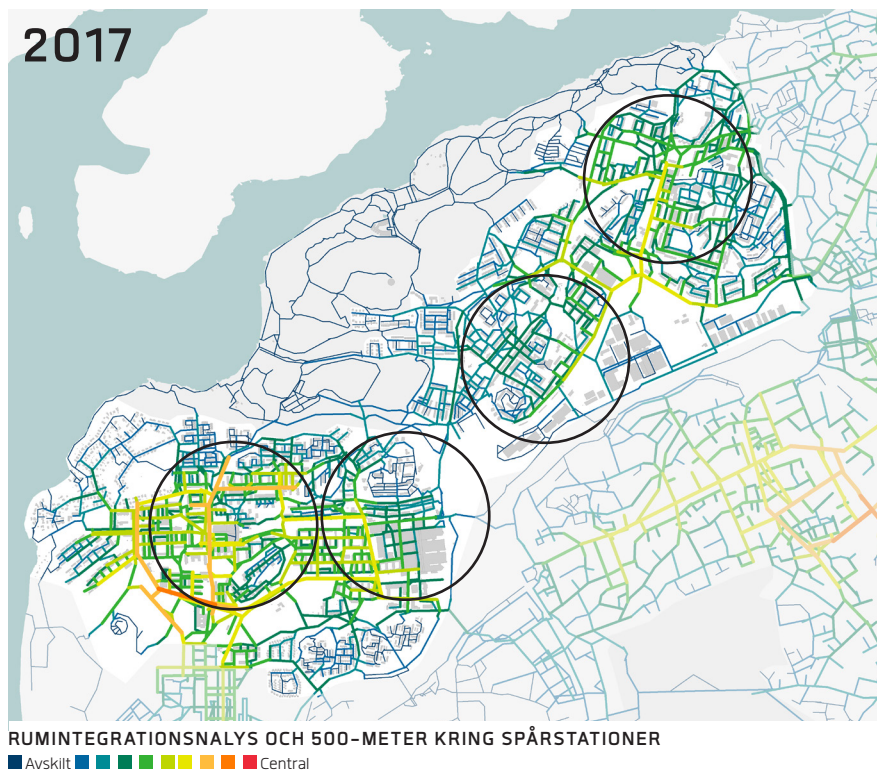
STARKA LOKALA KÄRNOR MEN SVAGA LOKALA SAMBAND MELLAN STADSDELARNA - ÄVEN MED PLANERNA FRAM TILL 2030

Med en analys av lokal rumsintegration synas stadsrummens närhet till varandra inom tre riktningförändringar bort. Resultatet visar hur åtskilda de olika stadsdelarna är idag och hur lokalt

avskilda mellanrummen mellan stadsdelarna är. Inom stadsdelarna finns dock stora skillnader. I Skärholmen (vid sidan av Skärholmens galleria) finns en överordnad nätstruktur i gångnätet som levererar en relativt hög närhet inom stadsdelen. I Sättra är däremot de upplevda avstånden mellan stadsrummen långa på grund av den trädstruktur

som kännetecknar stadsdelen. Plananalysen (2030) visar på små förbättringar. Ett undantag är Vårbergsvägen som med fler korsningar och kopplingar ner mot Vårby Gård blir betydligt mer central än idag. Slutsatsen är att det krävs betydligt omfattande förändringar av gatunätet för att på allvar koppla samman stadsdelarna.

RUMSINTEGRATION I KOMMUNDELEN



MED PLANERNA FRAM TILL 2030 VÄXER VÅRBERG OCH SKÄRHOLMEN SAMMAN - MEN SKÄRHOLMSDALEN UTGÖR FORTFARANDE EN OMFATTANDE BARRIÄR I GÅNGNÄTET

Med rumsintegration inom kommundelen klargörs hur avskilda eller centrala de olika stadsrummen är inom 15 riktningförändringar, dvs inom kommundelen som helhet (inklusive Huddinge kommun).

Resultatet (2017) visar på Vårholmsbackarna och Vårbergsvägens centrala läge i kommundelen. Tillammans med Gamla Södertäljevägen, Bredängs allé och Skärholmsvägen utgör dessa stråk en viktig utgångspunkt för vidare utveckling av ett mer sammanhållet gatunät. För det krävs också att barriärerna kring Skärholmens galleria Skärholmsdalen och E4:an överbyggs. Barriärerna orsakas idag av såväl höjkillnader och infrastruktur. Plananalysen

(2030) visar på att stråken Vårbergsvägen och Skärholmsvägen blir mer integrerade. Att dessa stråk också väl integrerade lokalt visar på en stor potential för ökad samnärvaro av människor från olika stadsdelar och att orienterbarheten förbättras. Samtidigt överbyggs inte någon av de huvudsakliga tidigare nämnda barriärerna i kommundelen som helhet. Här krävs ytterligare åtgärder.

ORIENTERBARHET

ORIENTERBARHETEN ÖKAR I VÅRBERG MEN MINSKAR I SÄTRA

Orienterbarhet mäts genom att korrelera stadsrummens lokala integration och integration i kommundelen. Ett högt tal mellan 0 och 1 indikerar att det är lätt att uppfatta hur stadsdelen hänger ihop med övriga stadsdelar, exempelvis var en ska ta sig vidare för att enkelt komma till andra stadsdelar och dess mest centrala stadsrum. Med hög orienterbarhet menas här att de rum som är centrala i en stadsdel också är det i kommundelen som helhet. Dvs att de också leder naturligt vidare till andra stadsdelar. Om de endast är lokalt centrala blir det svårare att orientera sig utifrån den lokala centraliteten. Orienterbarheten skulle ytterligare kunna stärkas genom att gatans utformning signalerar dess betydelse. Exempelvis utformas gator med hög centralitet lokalt såväl som i kommundelen med bredare trottoarer och en attraktiv miljö att gå och cykla igenom.

Plananalysen (2030) visar på förbättrad orienterbarhet i framför allt Vårberg. Det beror troligen på Vårbergsvägen både mer lokalt och i kommundelen centrala läge.

I Sättra minskar orienterbarheten, troligen har planerna vid Skärholmsdalen påverkat det regionala sambandet negativt.

Vårberg	+16 %
Skärholmen	0 %
Sättra	-18 %
Bredäng	0 %

FÖRÄNDRAD ORIENTERBARHET 2030

Förändringen av orienterbarhet har här mätts genom skillnaden i samband mellan lokal rumsintegration och rumsintegration inom kommundelen för idag och med plananalysen 2030. Sambandet mäts här med korrelationskoefficienten (r^2 -värdet) i en enkel korrelationsanalys. Beräkningsmetoden är hämtad från stadsbyggnadsforskningen Space syntax.



EX PÅ LÅG ORIENTERBARHET: GRANSÄTRA GRÄND

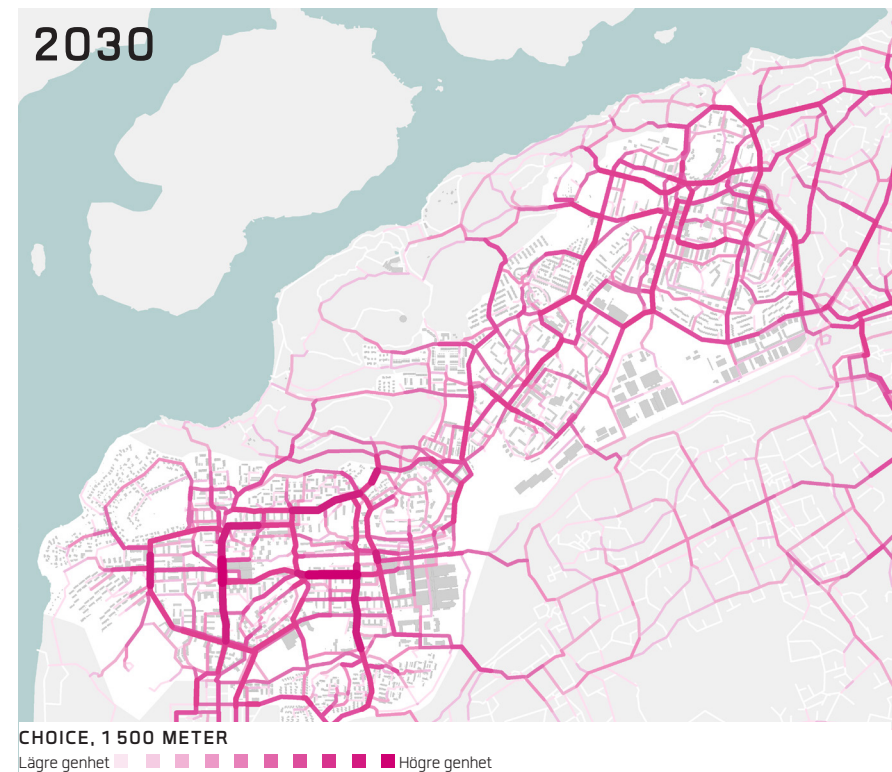
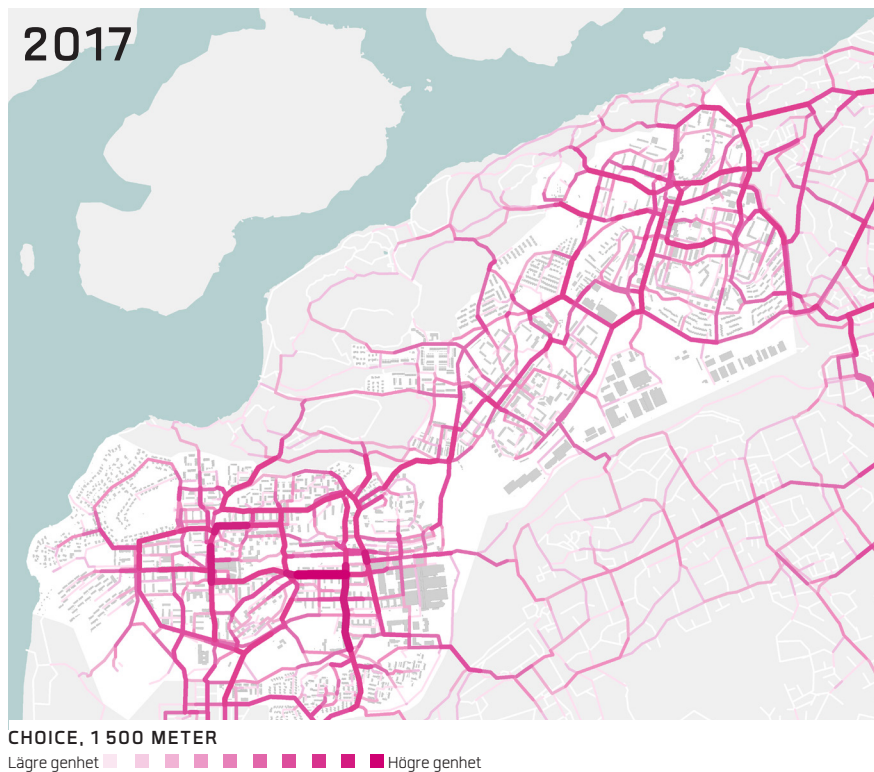
Gransättra Gränd är ett lokalt centralt stadsrum inom södra Sättra. däremot är det inte en naturlig del av ett längre gångstråk till andra stadsdelar.



EX PÅ HÖG ORIENTERBARHET: VÅRHOLMSBACKARNA

Vårholmsbackarna är både lokalt centralt och central i kommundelen som helhet. Som sådant är Vårholmsbackarna en central koppling inom Vårberg. Samtidigt är det ett naturligt kontinuerligt stråk vidare till andra stadsdelar.

GENHETEN I GÅNGNÄTET



STOR MÅNGFALD AV GENA GÅNGSTRÅK - INGA NYA LÄNGRE GENA GÅNGSTRÅK SKA- PAS FRAM TILL 2030

Genheten i gångnätet mäts här med Space syntax-måttet Choice. Choice-värdet avgörs av hur många gånger ett gatussegment är en del av den genaste vägen mellan övriga gatussegment inom en viss räckvidd, här ett gångavstånd av 1 500 meter. Genheten

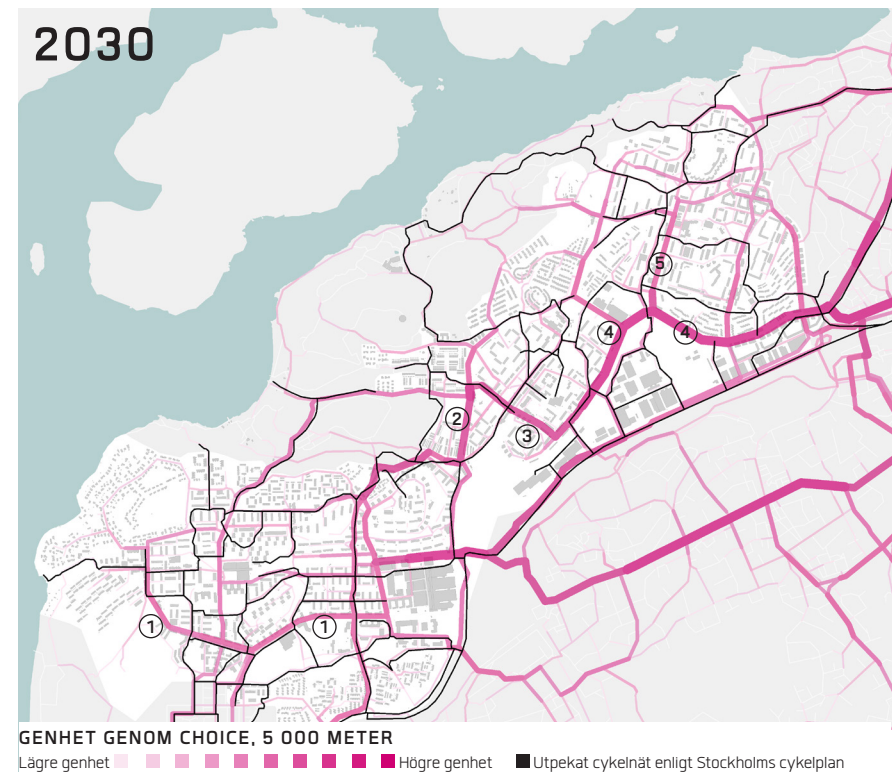
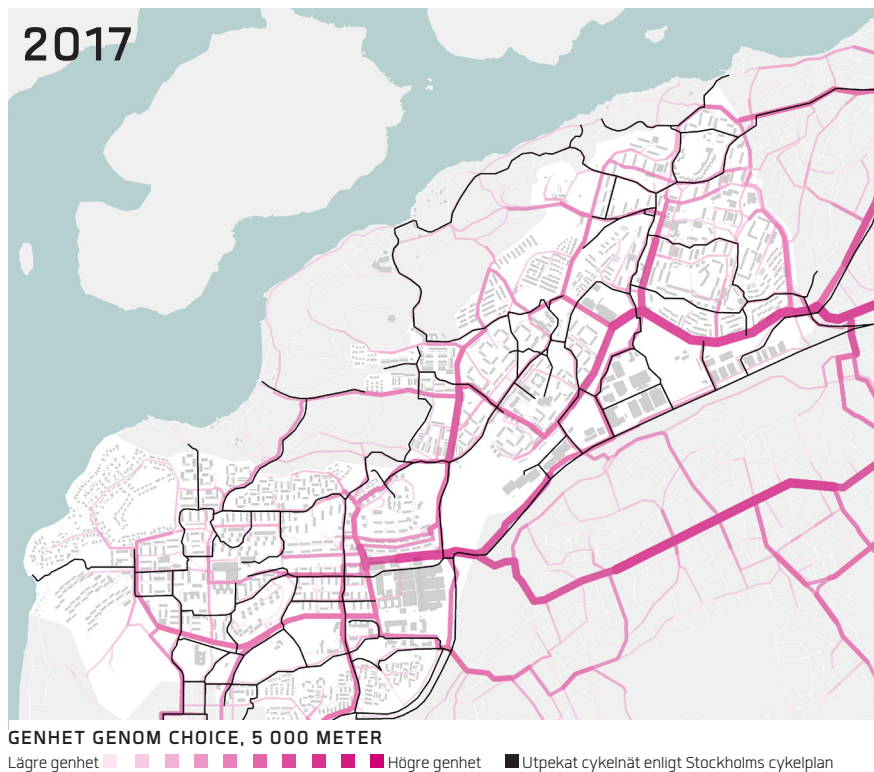
mäts utifrån vinkelförändringar mellan gatussegment (höjdskillnader är inte med i beräkningen).

De parallella gångnäten längs gator och parkstråk leder till många vägvalsmöjligheter inom kommundelen. Samtidigt visar analysen av idag (2017) på hur få gångstråkmöjligheter det finns mellan Skärholmen och Sättra via skärholmsdalen, delvis på grund av höjdskillnaderna i dalens omgivning.

Plananalysen (2030) visar på få nya gena gångstråk. I Skärholmsdalen skapas ett nytt gatustråk. I planförslaget (maj 2017) bryts dock den potentiella siktlinjen mellan Björksättravägen och Skärholmsvägen vilket får konsekvenser för vilken genhet som uppnås. För att förvalta möjligheten att utveckla långa gena gångstråk och en sammanhängande stadsbygd som helhet skulle genheten i nätet behöva prioriteras.

2. PLANANALYS 2030 / 19

GENHETEN I CYKELNÄTET



ANALYSEN KLARGÖR FLERA SAKNADE LÄNKAR I PLANERAT CYKELNÄT

Genheten i cykelnätet mäts här med Space syntaxmålet Choice. Choice-värdet avgörs av hur många gånger ett gatussegment är en del av den genaste vägen mellan övriga gatussegment inom en viss räckvidd, här inom ett cykelavstånd av 5 000 meter. Genheten mäts utifrån vinkelförändringar mellan gatussegment (höjdskillnader är inte med i beräk-

ningen). I analysen av idag (2017) liksom i plananalysen (2030) har resultatet överlagrats med utpekade cykelnät i Stockholms cykelplan.

Överlagringen visar på att det finns flera genast länkar i cykelnätet som saknas i det utpekade nätet. För ett mer sammanhängande cykelnät med kontinuerligt hög standard vore det därför av värde att komplettera nuvarande nät med främst följande länkar:

1. Hela Vårbergsvägen
2. Hela Björsätravägen
3. Bogsätravägen
4. Hela Skärholmsvägen
5. Bredängs allé

Det genast cykelstråket längs Skärholmens gågata är emellertid mindre lämpligt som cykelstråk.

Gedächtnis-Stückchen für die Erinnerung an die 100 Jahre des Bestehens der Stadt 1911-2011



■ Naturresevat ■ Stadsdels- och kvartersparker ■ Lekplatser och parklekar ■ Torg ■ Övriga grönytor

Nuvarande grönstruktur möjliggör flera gröna stråk ut från Sätterskogen och vidare in igenom stadsdelarna. Stråken utgör också en stor kvalitet som trafikseparerade rofyllda gång- och cykelstråk.

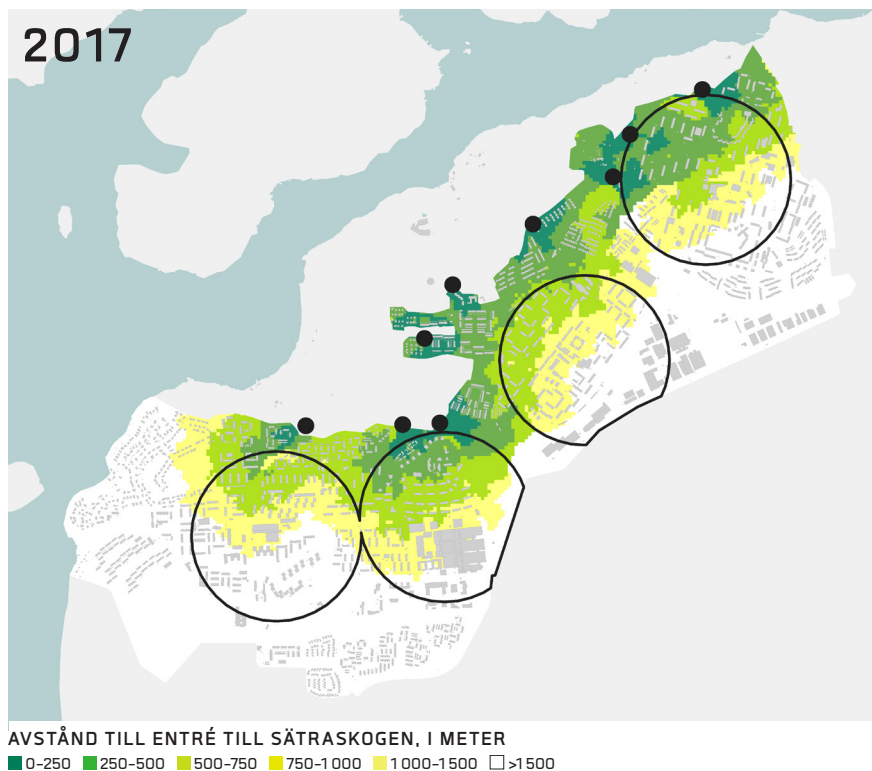
Grönstrukturen utgör idag en mycket stor del av analysområdet. Plananalysen (2030) visar på att



■ Naturresevat ■ Stadsdels- och kvartersparker ■ Lekplatser och parklekar ■ Torg ■ Övriga grönytor

den totala grönytan minskar med 5 %. Då tillgången idag är mycket god behöver detta inte minska stadskvaliteten. Däremot skulle mer parkyta behövas för att öka stadskvaliteten. I de fall dessa kan tillkomma bör de lokaliseras längs de viktigaste gångstråken för att därigenom bli mer välanvända och synliga. Här saknas exempelvis parker längs Vårbergsvägen.

NÄRHET TILL SÄTRASKOGENS ENTRÉER

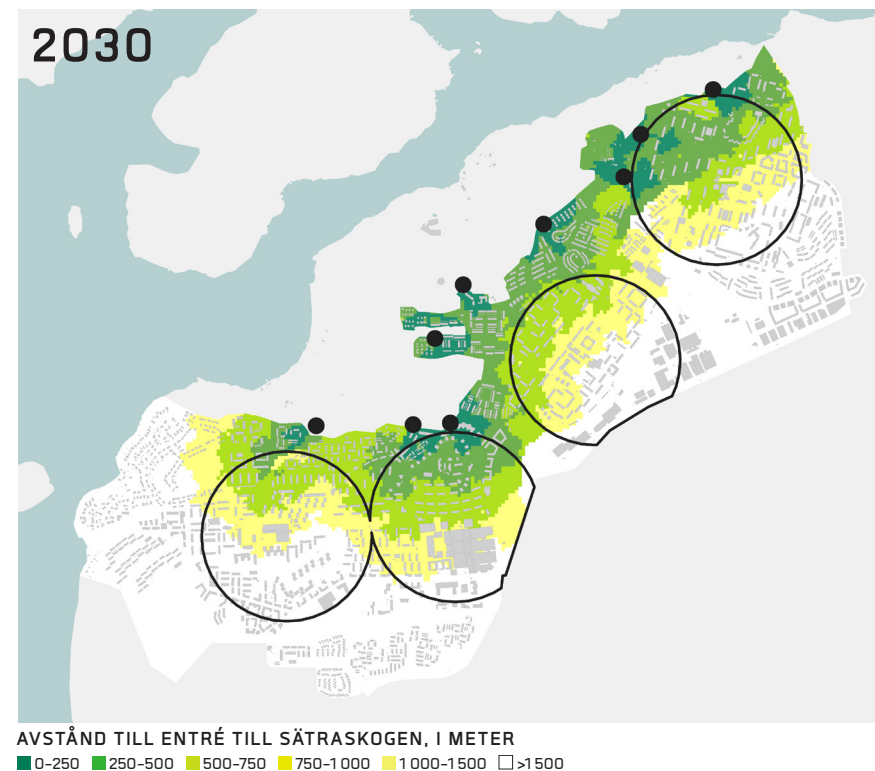


MYCKET GOD NÄRHET TILL SÄTRASKOGENS ENTRÉER

Som indikator på god närhet till större värdefulla grönområden kan här 1 km användas. Idag (2017) har stora delar av bebyggelsen mindre än en 1 km till Sätterskogens naturservat och dess stora rekreativa

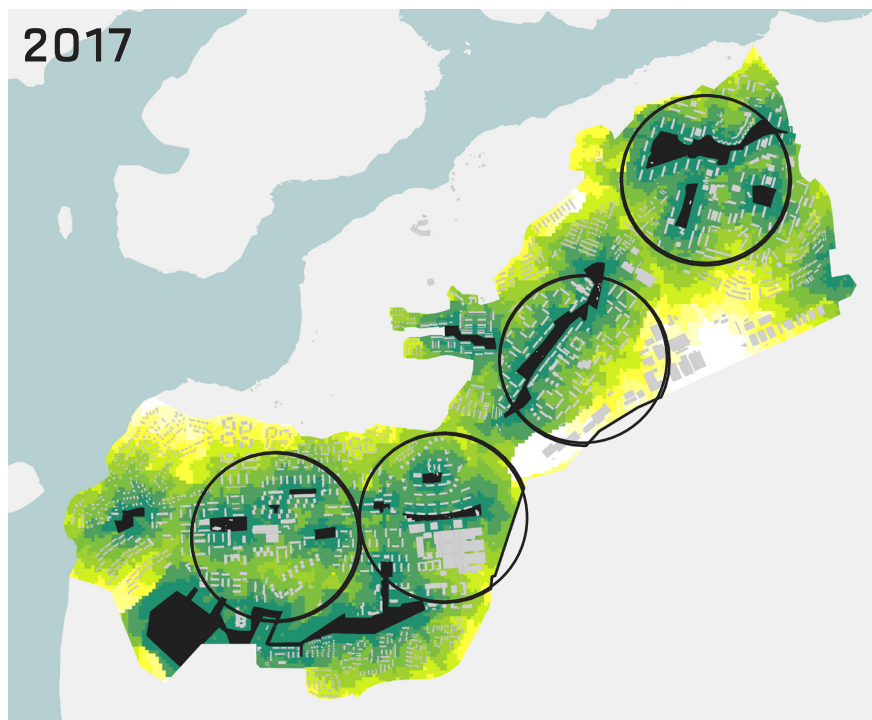
värden. Det visar på en omfattande stadskvalitet i planområdet som också skulle kunna utvecklas vidare med ännu tydligare och gena gångstråk fram till sätterskogens alla möjliga entréer.

Plananalysen (2030) visar på en viss förbättring i samband med planen för Skärholmsdalen som gör



stråket ner till Sätterskogen tydligare. I övrigt sker mycket begränsade förändringar.

NÄRHET TILL PARK

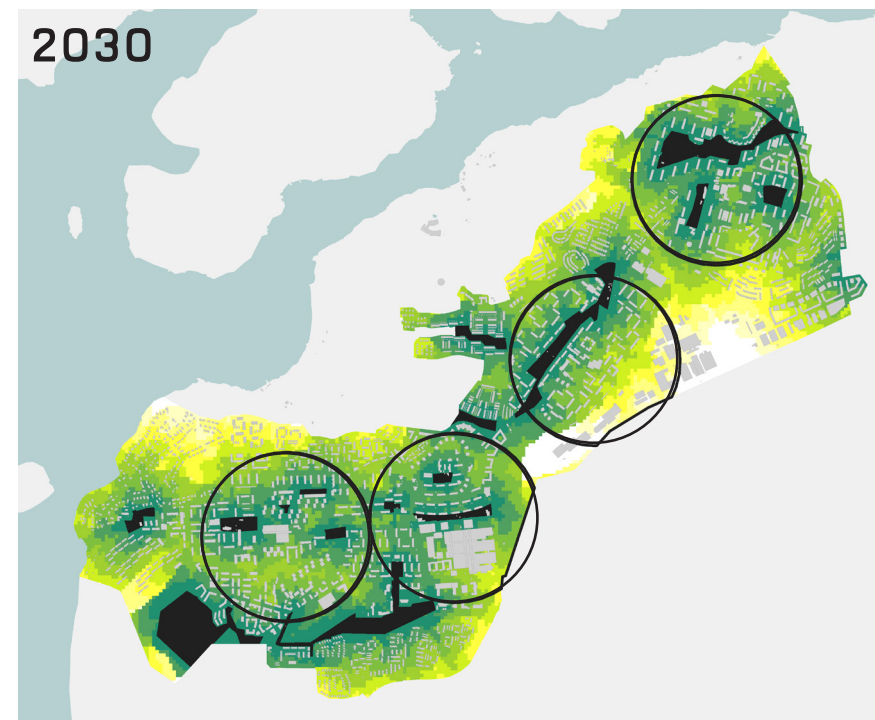


AVSTÅND TILL STADSDELS- OCH KVARTERSPARK, I METER
0-100 100-300 300-500 500-600 600-700 700-800 >800

MYCKET GOD NÄRHET TILL PARKER SÅVÄL IDAG SOM 2030 - MEN NÄRHETEN SKULLE KUNNA ÖKA ÄN MER MED ETT FÅTAL CENTRALT PLACERADE PARKER

I Stockholm och många andra städer är det framför allt parker och inte grönområden som ger ett stort värde på boende i flerbostadshus. En generell rekommendation för god närhet till grönområden är 300

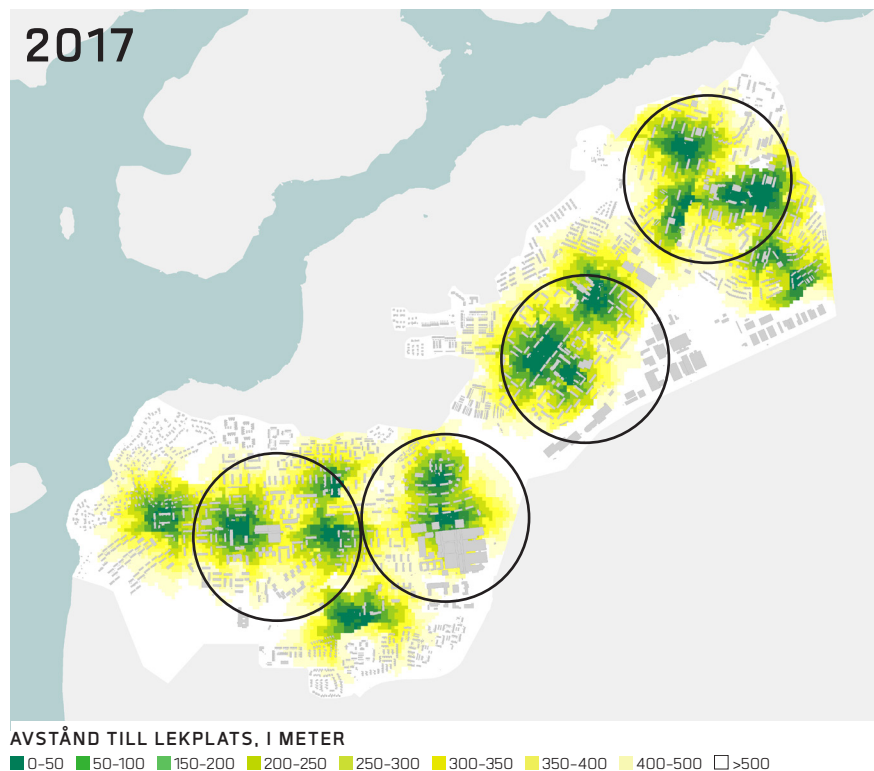
meter (Boverket 2007). För parker kan här 500 meter föreslås som en indikator för god närhet. I Grönare Stockholm (Stockholms stad 2016) anges att stockholmarna ska ha minst 500 meter till bla parklek och picknick. Parken bör också i sig vara mer än 1 hektar i storlek och minst 50 meter bred för att utrymma en mångfald av vistelsevärden (Asplan Viak Spacescape 2015). Analysen av idag (2017) visar på



AVSTÅND TILL STADSDELS- OCH KVARTERSPARK, I METER
0-100 100-300 300-500 500-600 600-700 700-800 >800

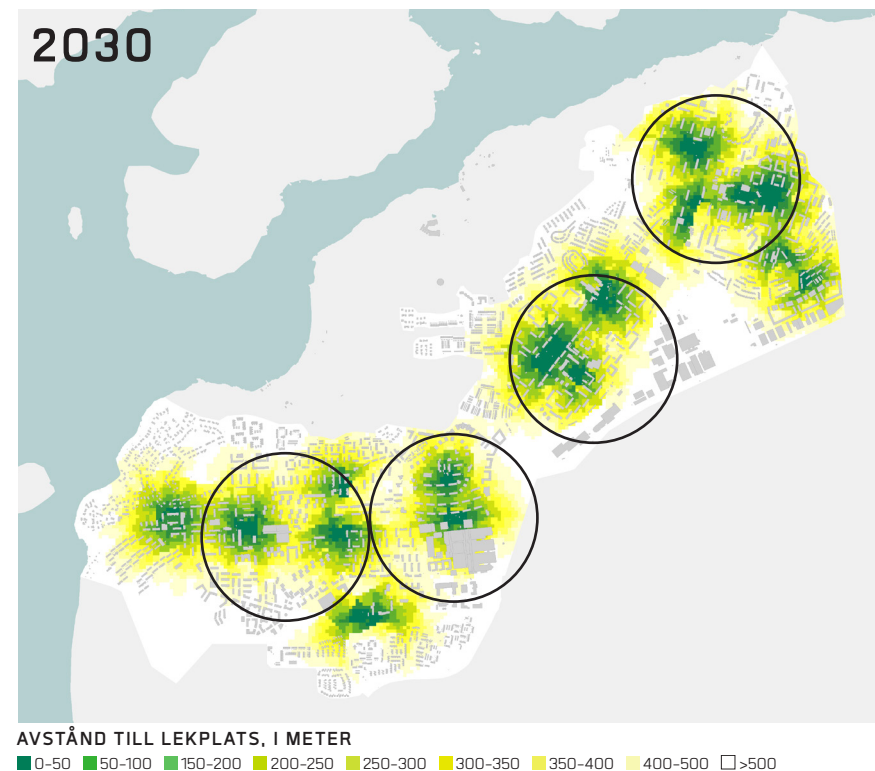
en mycket god närhet till parker. Brist finns framförallt i de mer perifera delarna av planområdet, som villaområdet norr om Vårberg och i verksamhetsområdet intill E4:an. Även i plananalysen är närheten god. Trots det skulle ändå närheten till park kunna förbättras ytterligare med en park längs Vårbergsvägen och i närheten av Sättra idrottsplats.

NÄRHET TILL LEKPLATS



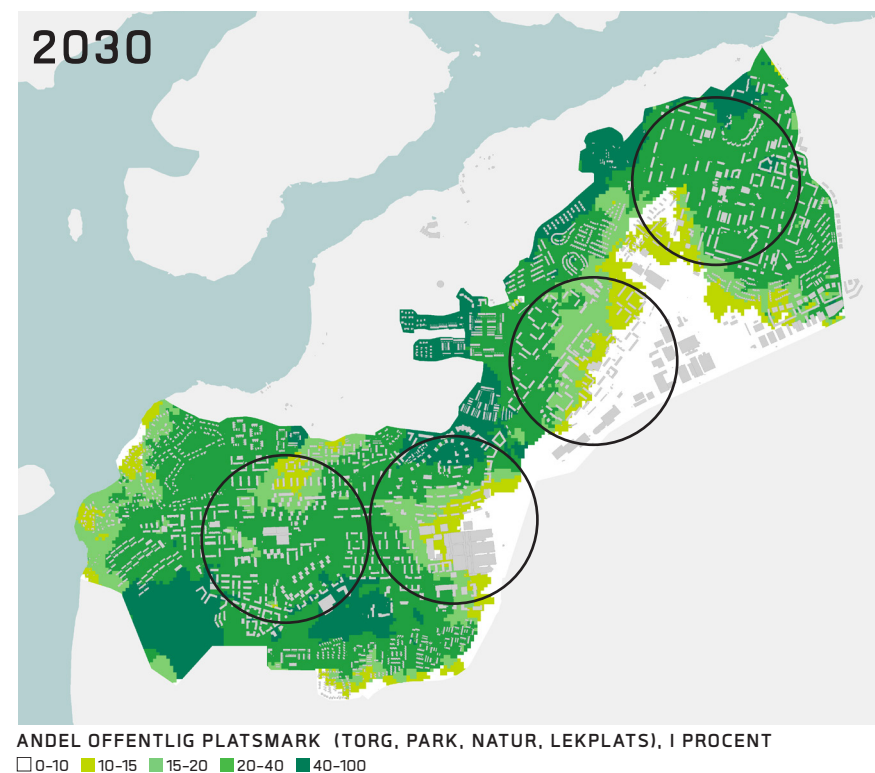
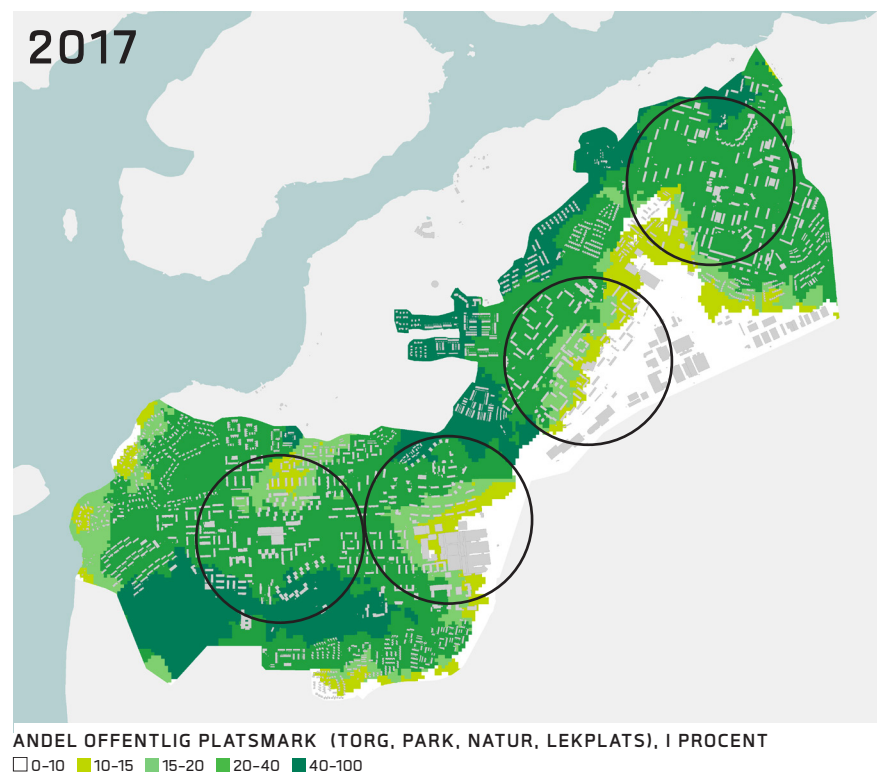
STOR BRIST PÅ LEKPLATSER I SÅVÄL PLANOMRÅDETS YTTRE DELAR SOM I VISSA AV DE MER TÄTA STADSMILJÖERNA - BRISTER ÅTGÄRDAS ENDAST DELVIS I PLANER FRAM TILL 2030

Barn behöver offentliga platser att leka på i staden för sin fysiska, mentala och sociala utveckling. Lekplatser kan också vara stadsdelens viktigaste mötesplatser. Stockholms stad har föreslagit att man inte ska ha längre än 200 meter till lekmöjligheter i park, natur eller på lekplats (Stockholms stad 2016).



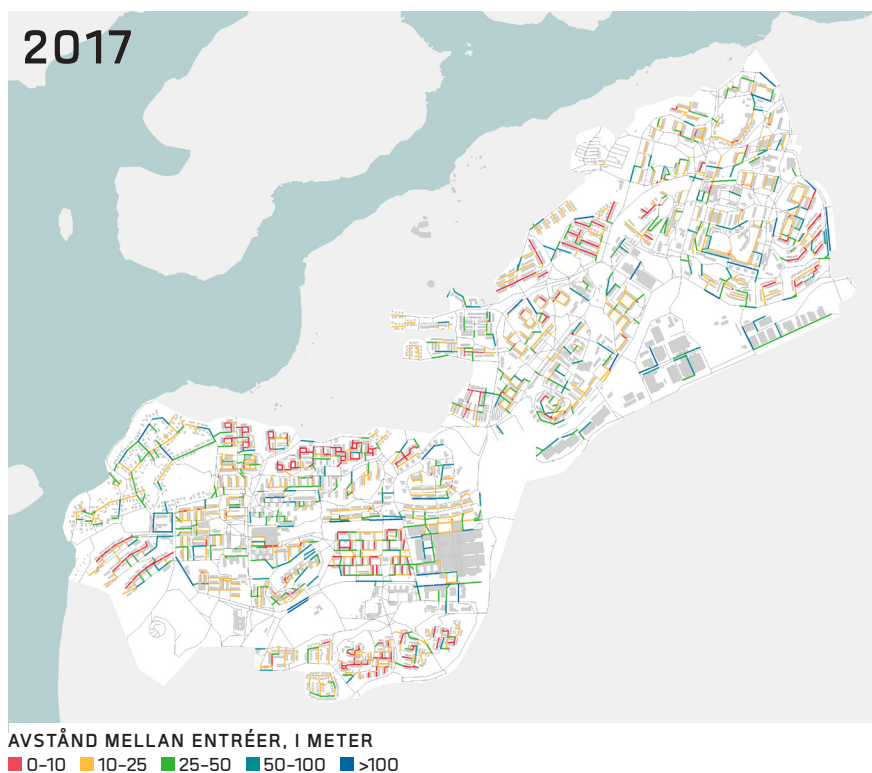
Idag (2017) finns ett behov av fler lekplatser i många av de glesare bostadsområdena men också i ett fåtal tätare stadsmiljöer. Som den västra delen av Skärholmen. I plananalysen framgår det att inga nya lekplatser ingår i planer. En ny lekplats studeras vid Värbergstoppen där det tillkommer omfattande tätet. Även lekplats vid Skärholmsdalen bör studeras.

ANDEL OFFENTLIG FRIYTA



MYCKET GOD TILLGÅNG PÅ OFFENTLIG FRI-
YTA - FÖRUTOM MELLAN SÄTRA OCH BRED-
ÄNG

ENTRÉTÄTHET IDAG



FÅ ENTRÉER MOT DE LÄNGRE GENA GÅNGSTRÅKEN OCH STORA BEBYGGELSEGLAPPER POTENTIellt OTRYGGA STADSRUM MELLAN STADSDELARNA KVÄLLSTID

Idag finns omfattande glapp mellan stadsdelarna. De tydligaste är Skärholmsdalen och grönområdet söder om Vårberg och Skärholmen samt kring sätra

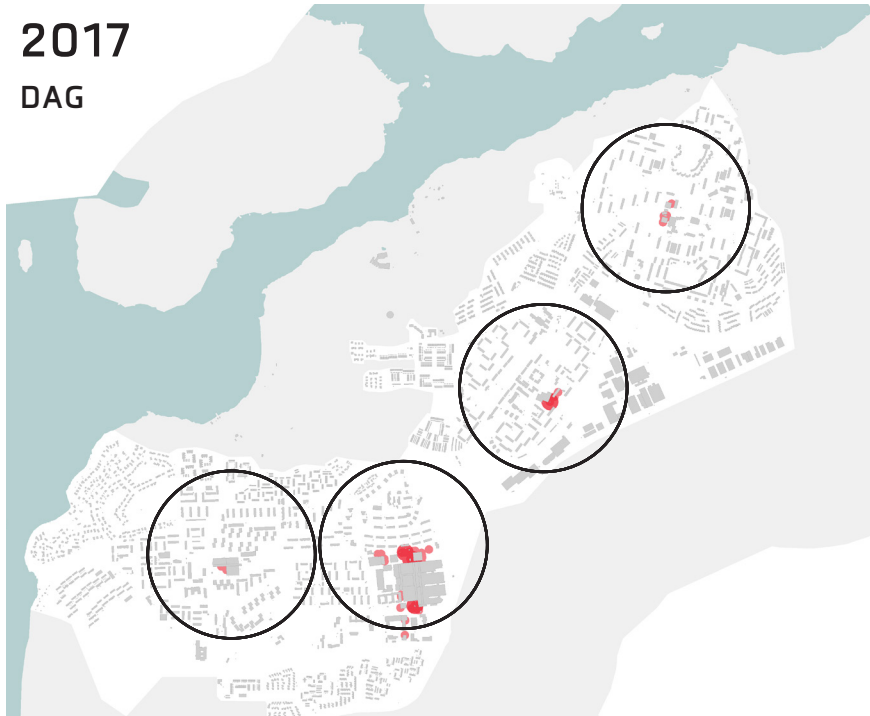
idrottsplats. I kombination med den svaga orienterbarheten så talar analysen för att den upplevda närheten och tryggheten kvällstid i denna passage är svag.

I stadsdelarna ligger de mest entrétäta stadsrummen i avskilda lägen. Längs de längre gena gångstråken mellan stadsdelarna finns betydligt färre

entréer. I plananalysen (2030) förändras detta i och med planerna för såväl Skärholmsdalen och Vårbergsvägen. Med det finns också planer som trots sin närhet inte förmår bidra till fler entréer längs långa gena anslutande gångstråk. Ett exempel på detta är den pågående planen för Kråksåtra.

UTÅTRIKTADE VERKSAMHETER IDAG

2017
DAG



TYDLIGA UTÅTRIKTADE VERKSAMHETER OCH LOKALER, DAGAKTIVA
■ Entré

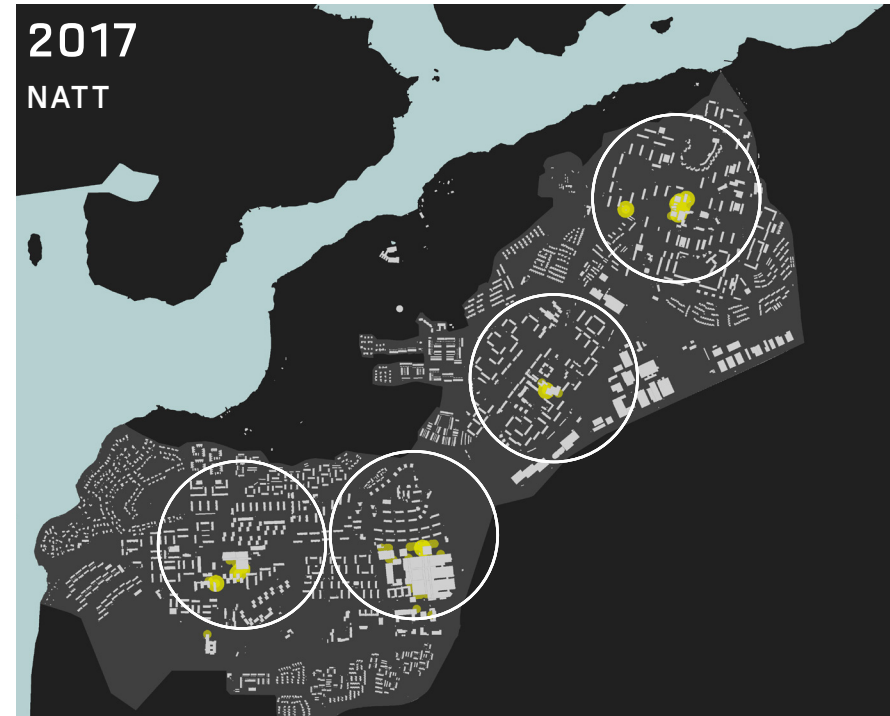
MYCKET FÅ STADSROM MED UTÅTRIKTADE VERKSAMHETER, SÅVÄL DAGTID SOM KVÄLLSTID

Lokaler med utåtriktade verksamheter är lika viktigt som entrétäthet för att skapa gatuliv och trygga levande gaturum. Men lokaler för kommersiell uthyrning kräver i sin tur vissa grundläggande läges-

kvaliteter, såsom täthet och centralt läge i förhållande till omgivande gångflöden. Det blir därmed inte rimligt att ha lokaler längs alla gator, i synnerhet i stadsdelar med låg täthet, få arbetande och låg genomströmningspotential.

Idag finns i princip bara utåtriktade verksamheter i gatumiljö kring de lokala centrumen. Mot bakgrund

2017
NATT



TYDLIGA UTÅTRIKTADE VERKSAMHETER OCH LOKALER, KVÄLLSAKTIVA
■ Entré

av målet om att koppla samman stadsdelarna med attraktiva gångstråk, och förvalta den potential som en ökad täthet leder till, ligger det en stor utmaning i att få till en kontinuitet av lokaler i gatuplan längs de längre gena gångstråken.

[illegible]

Sätra och Vårberg har ett mindre utbud av olika kulturverksamheter.



SLUTSATSER AV PLANANALYS 2030

Slutsatserna från plananalys 2030 är här summerade i fem huvudpunkter av vikt för det fortsatta planarbetet.

1. Behov av trygga centrala stadsgator mellan och igenom stadsdelarna

Orienterbarheten är fortsatt låg även med planerna fram till 2030 och många stråk mellan stadsdelarna kan upplevas som otrygga kvällstid

Rumsintegrationsanalysen av pågående planer (2030) visar på små förbättringar när det kommer till kontakter mellan stadsdelar. De idag svaga kontakterna mellan Skärholmen och Sättra och vidare till Bredäng består. Ett undantag är utvecklingen av Vårbergsvägen. Med nya kopplingar stärks kontakterna mellan Vårberg, Vårby Gård och Skärholmen. Här tillkommer även en kontinuitet av entréer och en mer gång- och cykelprioriterad stadsmiljö. Utvecklingen av Vårbergsvägen kan därigenom ses som ett embryo till vad som skulle kunna utvecklas till ett huvudnät av gatustråk som genererar såväl mer gång- och cykelvänlig stadsmiljö och ökar närheten mellan stadsdelarna. Både Vårholmsbackarna och Bredängs allé är exempel på gator med stor potential för att omvandlas till liknande stadsgator.

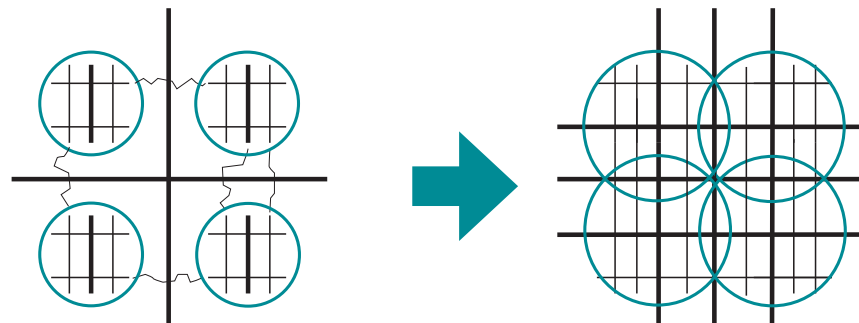
För att koppla samman stadsdelarna och skapa längre samband behöver de stråk som har störst potential att utgöra huvudstråk utformas så att de leder så gott som möjligt i stadsstrukturen. I Skärholmsdalen har denna möjlighet inte fullt ut utnyttjats.

Gångnätet i planområdet består av såväl gång- och cykelvägar genom grönstråken och trottoarer längs gator. Samtidigt som grönstråken innebär en stor rörelsefrihet, i synnerhet för barn, kan de också kvällstid upplevas som otrygga då både bebyggelseentréer och lokal överblick saknas. Samtidigt saknas också en entrétäthet längs många av de längre gatustråken. Här skulle tryggheten kunna öka genom fler korsningar i gatuplan och en bebyggelse längs de långa gatustråken som i högre grad än idag möter gatan med entréer och lokaler. Genom att koncentrera

ny bebyggelse till de längre stråken och förändra gatornas sektion och korsningsavstånd till förmån för gående och cyklister, skulle såväl den upplevda närheten mellan stadsdelarna, den sociala tryggheten och stadskvaliteterna i närområdet förbättras.

FÖRSLAG PÅ INDIKATORER

- Orienterbarheten ska markant öka gentemot dagens nivå
- Huvudnätet ska bestå av gena stråk genom stadsdelarna med en maskvidd av max 500 meter
- Huvudnätet ska angöra alla viktiga målpunkter
- Minst 20 meter mellan bebyggelseentréer längs fasad
- Vid A-läge bör 50 % av fasaden utgöras av lokaler i gatuplan.
- God lokal överblickbarhet



Genom en överlappning av lokal och regional centralitet delar människor från olika stadsdelar naturligt samma rum. Detta kan öka förutsättningarna för en social integration i det offentliga rummet genom gemensamma stråk, ett robustare och mer varierat serviceunderlag då stråken naturligen används av både hemmahörande i stadsdelen och besökare på väg igenom och fler som går och cyklar genom att upplevelsen av närhet mellan stadsdelarna ökar

2. Behov av mer lokalyta

Förtätningen fram till 2030 leder till mer ensidiga bostadsmiljöer vilket minskar förutsättningarna för serviceutbud, trygghet i stadsmiljön och hållbara transporter

Med planerna ökar tätheten i Vårberg och Skärholmen. Samtidigt leder planerna till mindre blandning av boende och arbetande då tillkommande bebyggelse till övervägande del består av bostäder i stadsdelar med idag få arbetsplatser. Med tillkommande täthet fram till 2030 blir alltså ensidigheten större, var på behovet av en större andel kommersiell lokalyta fram till 2040 växer. Utifrån rekommendationer na behöver minst 30 % av tätheten utgöras av lokalyta.

Sett till kontorsmarknadens behov av service och tillgång till arbetsmarknaden via snabb kollektivtrafik och kontorskluster, tordes potentialen för nyproduktion av kontor vara störst i Skärholmen Centrum. Här behövs emellertid en omfattande nyproduktion av kontor då detta saknas idag. En utveckling av Skärholmens stadskvaliteter är också beroende av en hög andel lokalyta för att i sin tur öka utbudet av olika urbana verksamheter så som restauranger, handel och kultur och då inte bara i Skärholmens galleria. Mot bakgrund av att Skärholmen är en utpekad regional kärna och att den politiska drivkraften för fler arbetsplatser idag är stark behövs en tydligare målbild inom Stockholms stad om att utveckla Skärholmen med fler arbetsplatser. Skärholmen utgör idag en av de arbetsplatserna inom Söderort med viss potential för nya kontorshus.

Längs stråk där gångflödesanalysen visar på en robust mängd kundflöden och där närheten till dagbefolkning är tillräcklig bör staden ställa krav på att lokaler byggs i gatuplanet.

FÖRSLAG PÅ INDIKATORER

- 30-70 % boendeandel

3. Behov av mer förtätning inom nära avstånd till snabb kollektivtrafik

Närheten till snabb kollektivtrafik är en av de viktigaste stadskvaliteterna

72% av de boende bor idag inom 500m från snabb kollektivtrafik. En stor del av den bebyggelse som tillförs till 2030 hamnar kring 500 meter eller längre bort från snabb kollektivtrafik. Hög täthet i kollektivtrafknära läge är en viktig parameter för ökade stadskvaliteter och utifrån täthetsanalyserna behöver frågan ställas om högre täthet är möjlig att skapa inom 500m från snabb kollektivtrafik. Ytterligare förtätning i kombination med fler korsningar och aktiva kanter bidrar även till tryggare och mer gångvänliga stadsmiljöer med ökad närvaro av människor i stadsrummet. Ökad täthet nära snabb kollektivtrafik kan i synnerhet skapas längs Spårväg syd.

FÖRSLAG PÅ INDIKATORER

- Förtäta med minst 2,0 i kvartersexploatering inom 500 meter från spår-bunden kollektivtrafik

4. Behov av fler centrala parker och torg

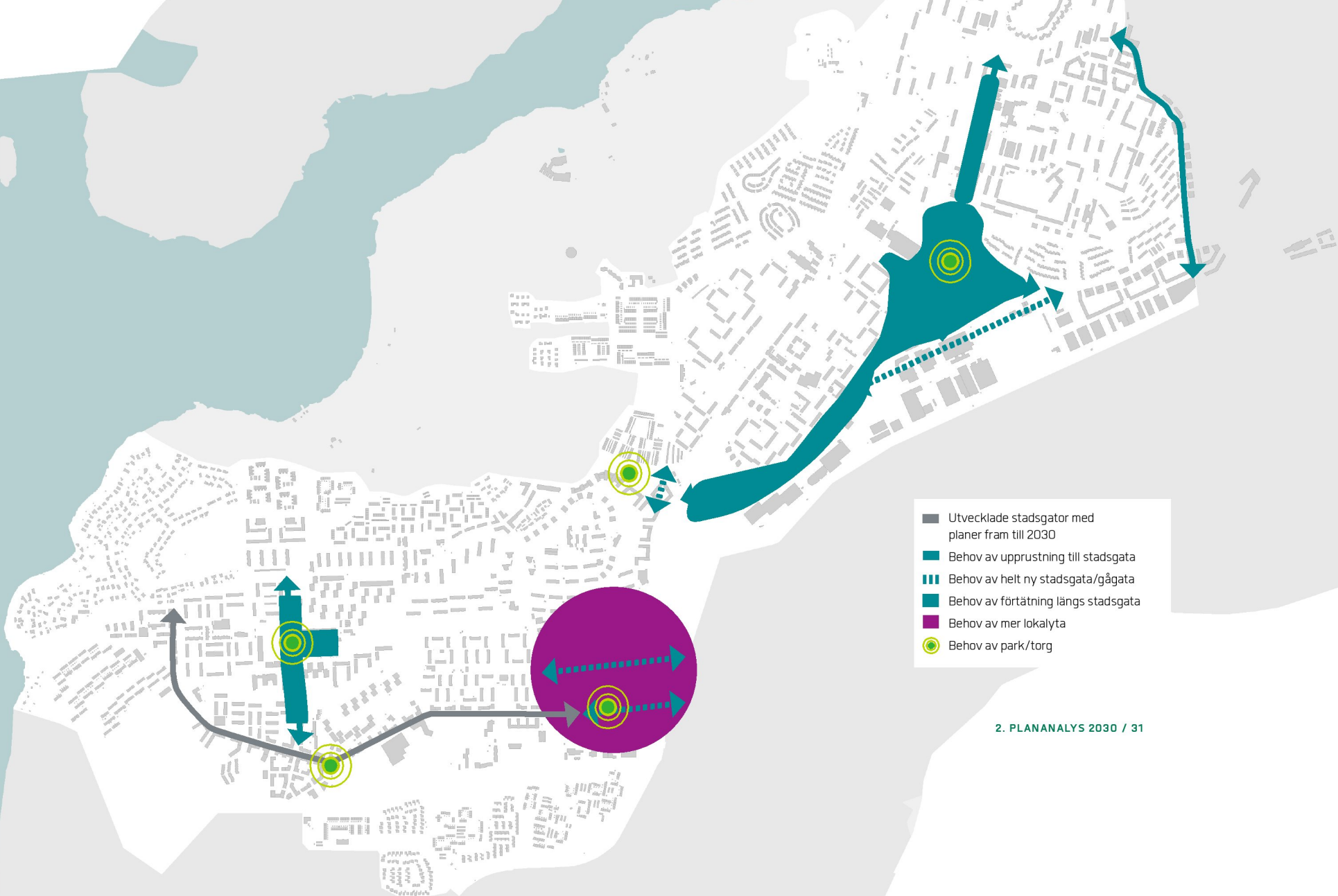
Stora grönområden men få parker i centrala lägen

Planområdet inrymmer stor mängd grönyta men få parker centrala lägen. Samtidigt visar tidigare stadskvalitetanalyser att det framför allt är närheten till parker som genererar stadskvalitet. Det är de anlagda parkernas mångfald av vistelsevärden, i synnerhet deras funktion som mötesplats, som troligtvis ökar stadskvaliteten. Men parker behöver också en hög omgivande täthet för att användas och för att mångfalden av vistelsevärden ska uppstå. Med ökad täthet ökar också behovet av fler parker. I synnerhet gäller detta parker i centrala lägen som är lätta att nå av alla. I de särskilt täta områdena kring Skärholmen Centrum och Vårberg Centrum finns också ett behov av fler mindre offentliga platser, både för stråkens attraktivitet och för stadsdelarnas tillgång till vistelsevärden. Samtidigt som grönstråken bör bevaras bör också bredden på dessa i vissa fall minska för att minska bebyggelseglappen utan att de ekologiska funktionerna och sambanden i grönstrukturen försämras avsevärt. Hur breda dessa måste vara får kommande utredningar utvisa.

FÖRSLAG PÅ INDIKATORER

- Park ska nås inom 200 meter, lekplats inom 500 meter och större naturområde 1 000 meter
- Parkstruktur ska vara sammanhängande och angöra huvudnätet i centrala lägen
- Andel friyta ska inte understiga 15 % inom 500 meter

SUMMERAT UTVECKLINGSBEHOV



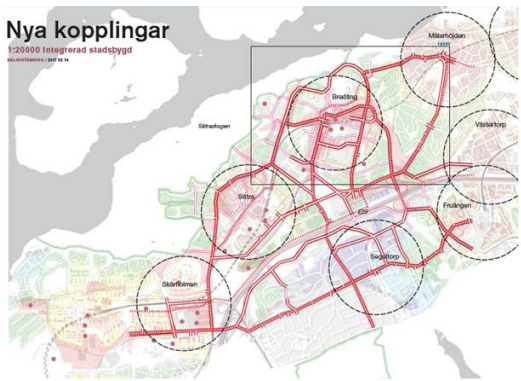
3. REKOMMENDATIONEN

STRUKTURPLAN 2040

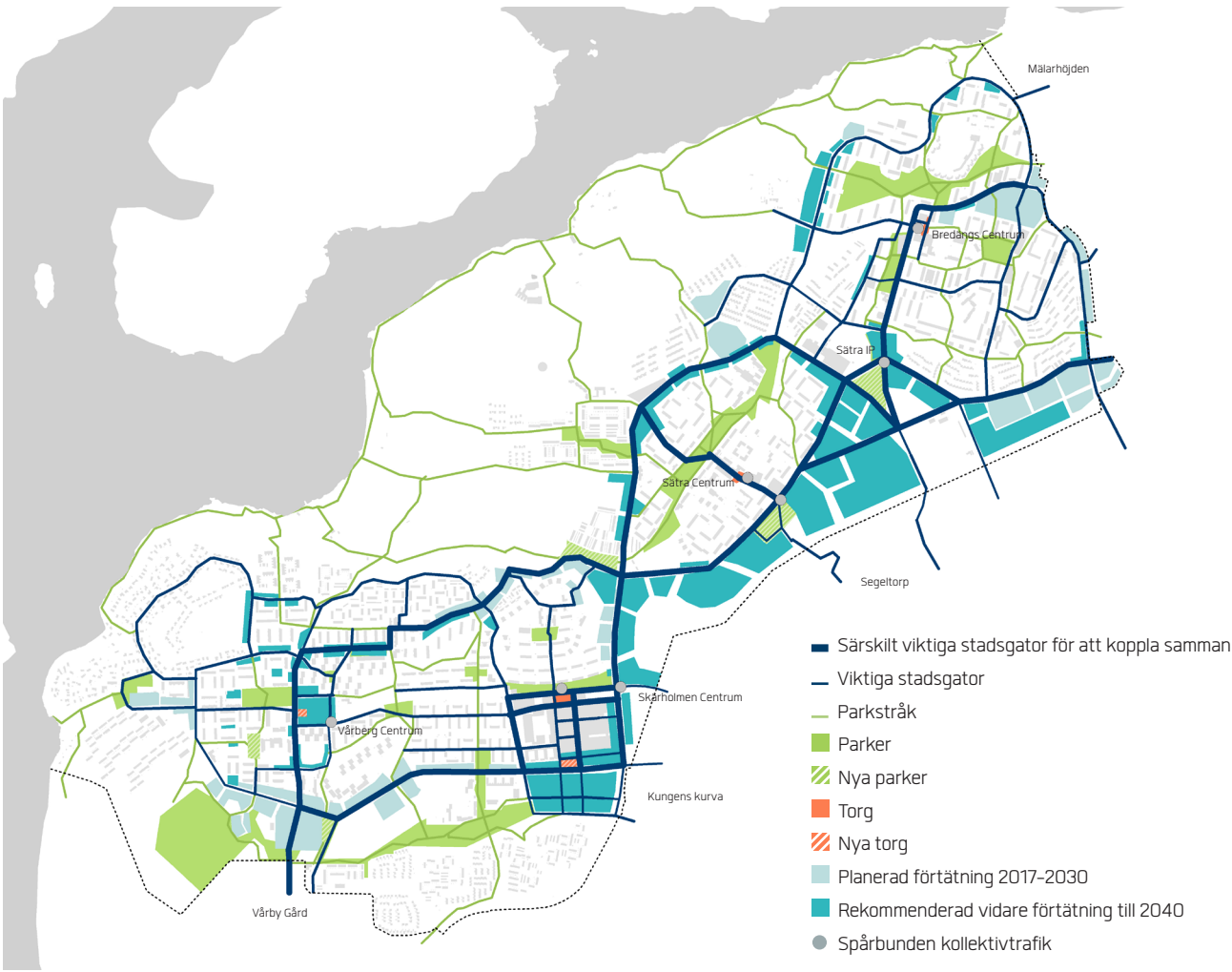
Utgångspunkten för rekommenderad strukturplan är ett sammanhängande nät av stadsgator som kopplar samman stadsdelarna och ökar närheten till områdets stadskvaliteter.

Tillsammans med nya centrala parker, fler bebyggelseentréer mot gatan och lokaler i centrala lägen ges goda förutsättningar för en levande stadsmiljö.

Strukturplanen illustrerar en möjlig inriktning för fortsatt planering utifrån slutsatser i stadsrumsanalysen. Även White arkitekters tidigare strukturskiss, se nedan, har använts som inspiration.



PARALLELLA STRUKTURSKISSER CENTRALA BREDÄNG (WHITE ARKITEKTER)



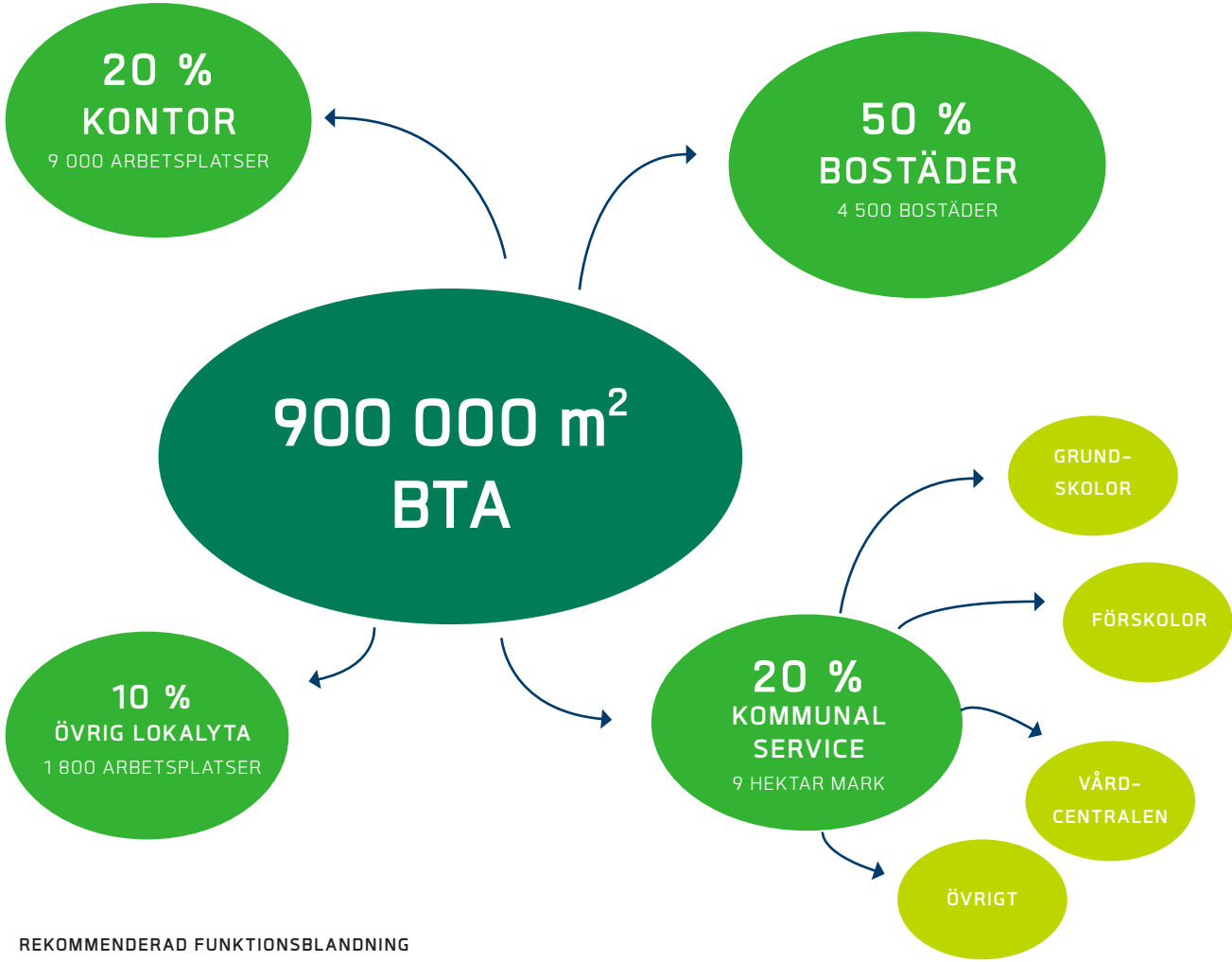
FUNKTIONSBLANDNING 2030-2040

Med rekommenderad funktionsblandning ges ett tillskott av 4 500 bostäder inom kommundelen i perioden 2030-2040.

För att följa riktlinjerna om tillräcklig blandning av boende och arbetande och samtidigt ge tillräckligt med plats för kommunal service har en rekommenderad funktionsblandning tagits fram för kommande förtätning i perioden 2030-2040. Utgångspunkten är att den totala andelen dagbefolkning idag inte ska minska frma till 2040.

Strukturplanens medger en utbyggnadspotential på totalt 900 000 (90 hektar) BTA för perioden 2030-2040. Antalet BTA, vilket motsvarar total våningsyta, är beräknat utifrån att den sammanlagda utbyggnadsytan på 45 hektar bebyggs med ett kvartersexploateringstal på 2,0. Detta motsvarar ett kringbyggt kvarter på 3-4 våningar, vilket får ses som en rimlig exploateringsnivå givet de kollektivtrafknära lägena. Exploateringstalet används här som ett snitt för att beräkna antal bostäder etc. I realiteten bör dock exploateringstalet kunna variera från exempelvis 1,0 (radhus) i mer naturnära lägen till 4,0 nära Skärholmen Centrum och i samband med kontorsbebyggelse.

Vidare har 20 % av markytan i större kvarter (över 25 000 m²) dragits av för att användas till offentlig gatumark.

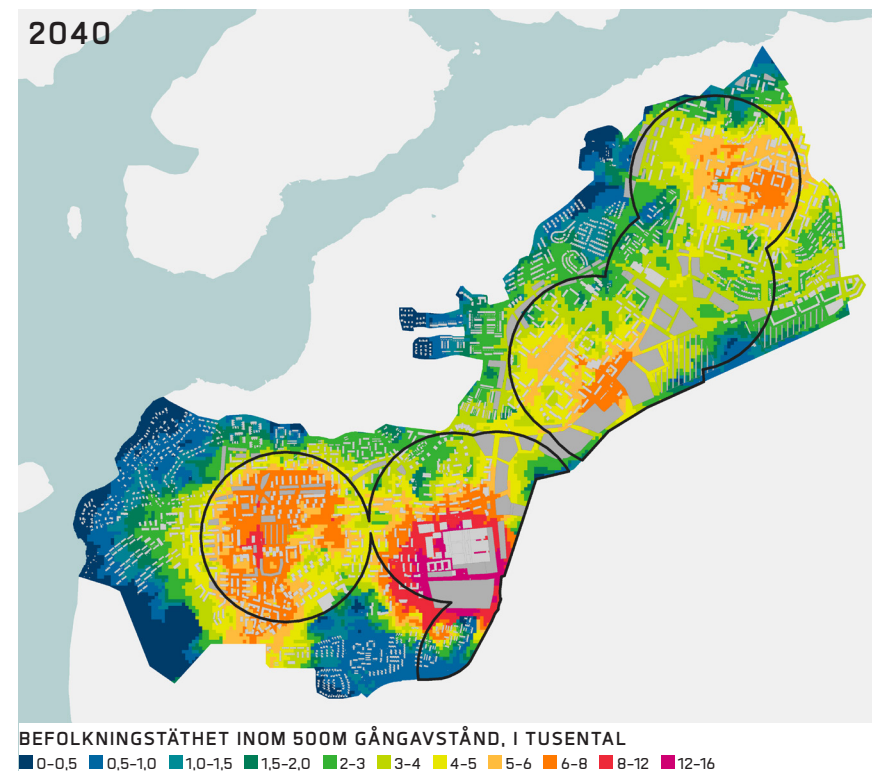
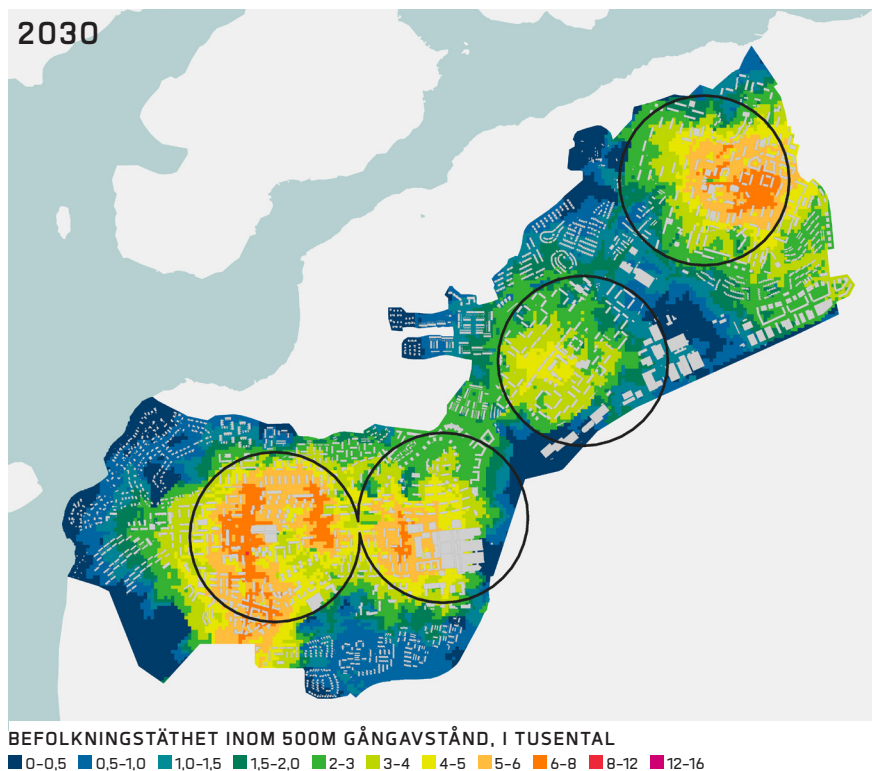


REKOMMENDERAD FUNKTIONSBLANDNING

BTA (Bruttoarea) motsvarar total våningsyta i de tillkommande kvarteren fram till 2040

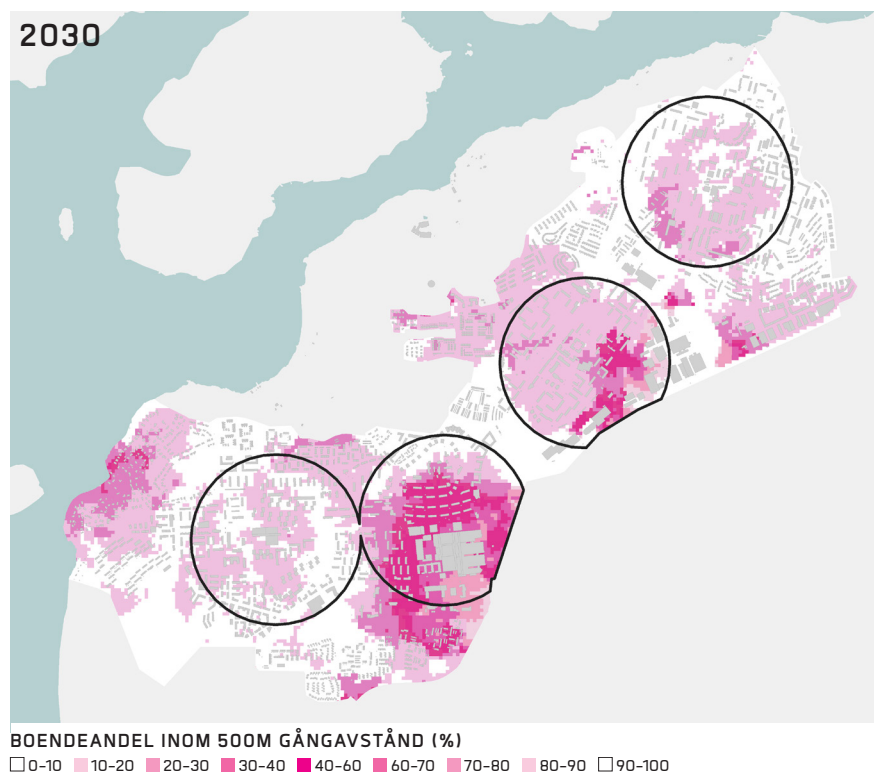
4. PLANLAB: STRUKTURPLAN 2040

BEFOLKNINGSTÄTHET

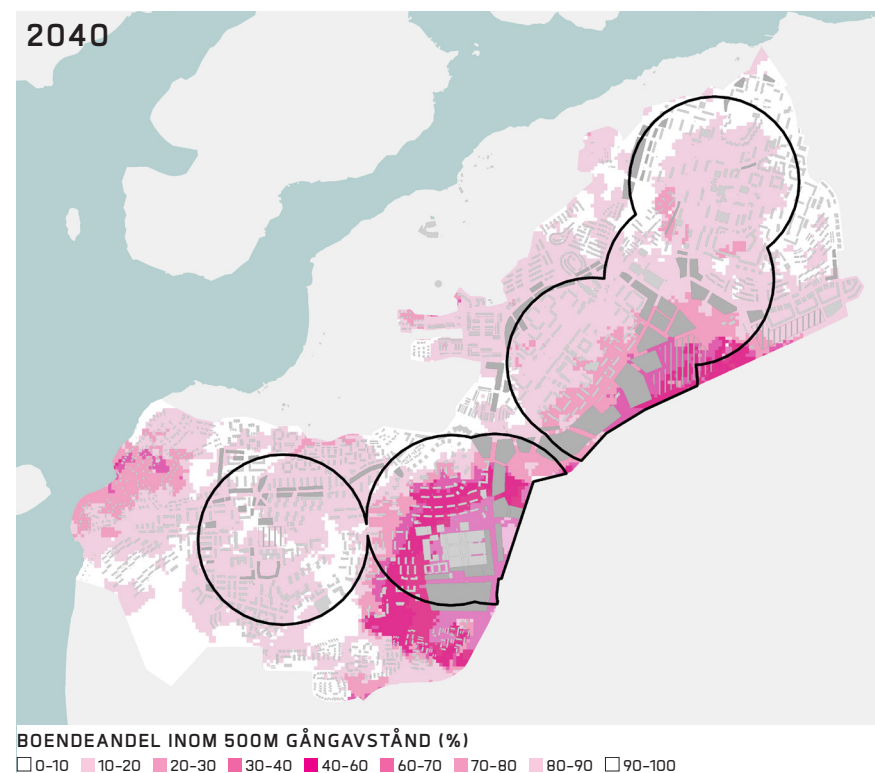


Tätheten blir betydligt högre i kollektivtrafikhöga områden. Framförallt utgör Skärholmen en stor förtätning och koncentration av både boende och arbetsplatser. Tack vare förtätningen i Sättra industriområde nyttjas det nära läget till tunnelbana och tillkommande station på Spårväg Syd.

Gedächtnis-Stückchen für die Erinnerung an die 100 Jahre der Unabhängigkeit der DDR

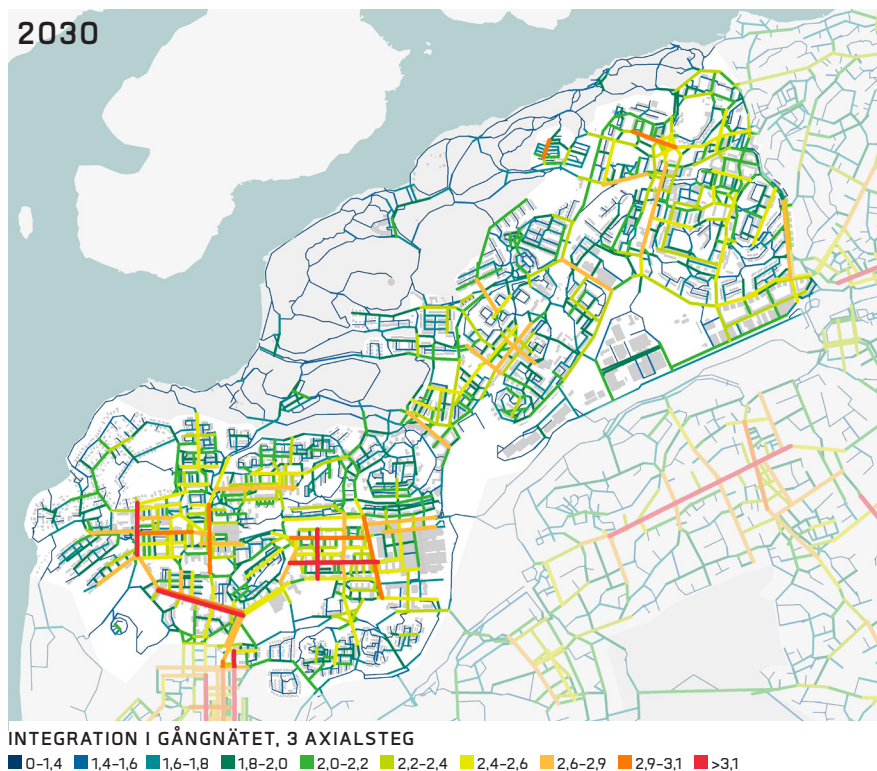


Vid sidan av Skärholmen Centrum är den lokala blandningen av boende och arbetande mycket liten i planområdet. UN habitat rekommenderar 40-60 % andel boende per hektar. I planområdet kan snarare 20-80 % anses vara en rimlig målbild inom 500 meter från kollektivtrafik.



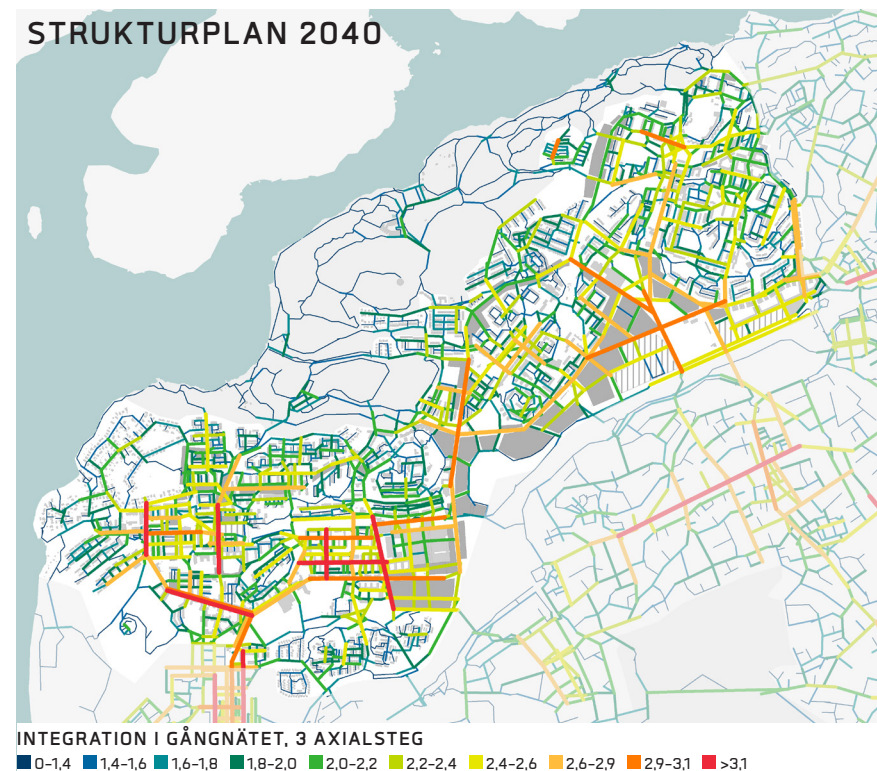
Blandningen av boende och arbetande ökar i Skärholmen Centrum men minskar eller är oförändrad i övrig stadsdelar i och med planerna. För att nå målet bör fler arbetsplatser prövas i Vårberg, Sättra och Bredäng.

Gedächtnis-Stückchen für die Erinnerung an die 100 Jahre des Bestehens der Stadt 1911-2011

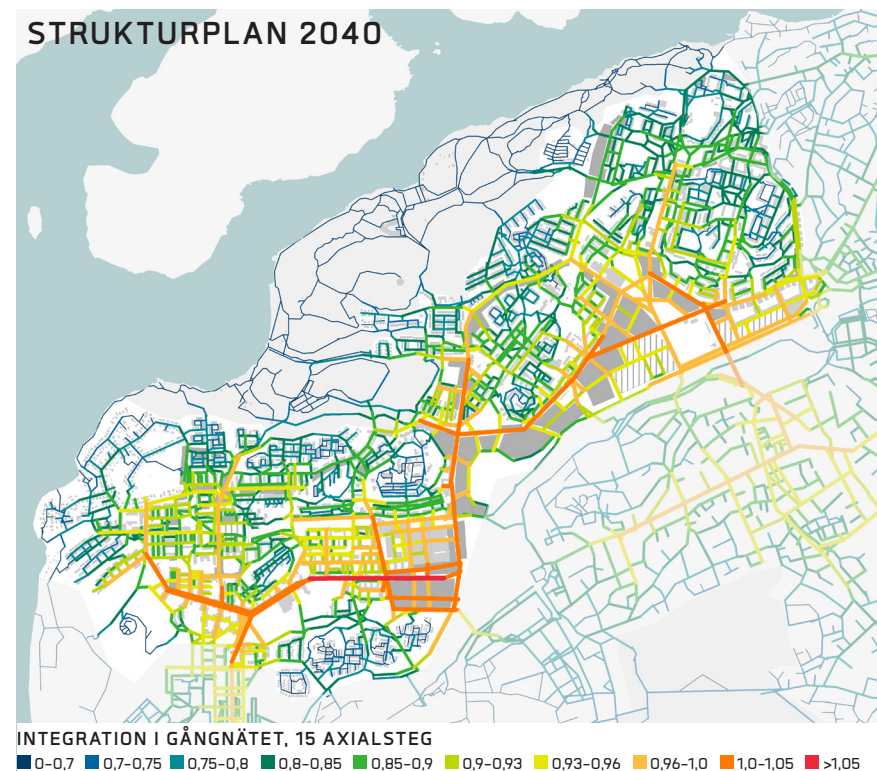
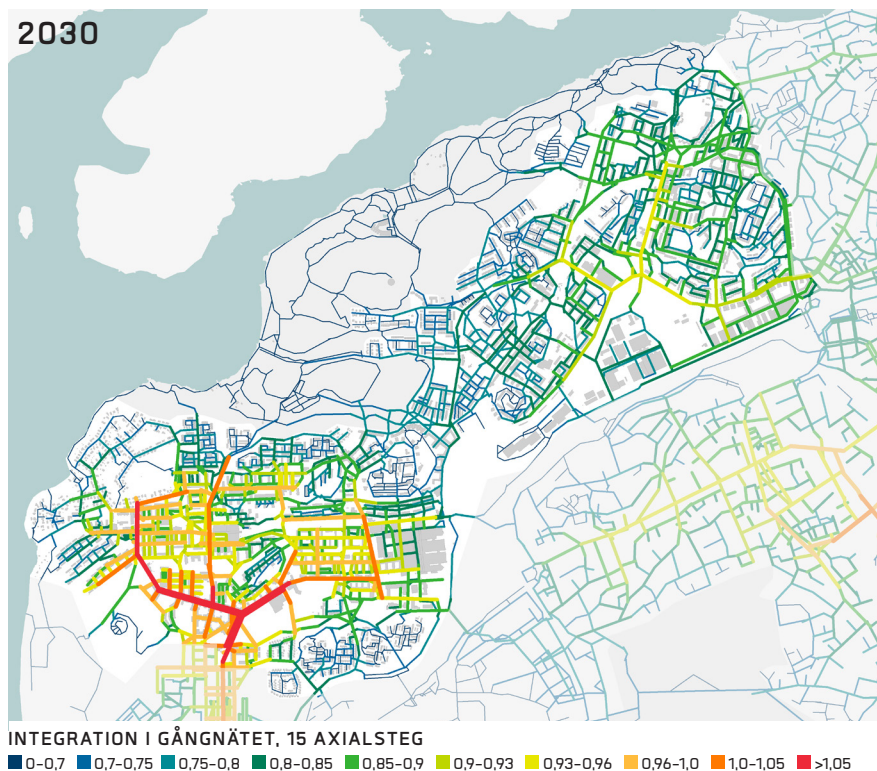


STRUKTURPLANEN FÖRFLYTTAR STADSDE- LARNÄRMARE VARANDRA

Med strukturplanen förlängs de lokalt centrala stråken ut mot omgivande stadsdelar. I synnerhet sker stora förbättringar i Skärholmsdalen och längs den östra delen av Skörholmsvägen nedanför Sätra idrottsplats



RUMSINTEGRATION I KOMMUNDELEN



INOM KOMMUNDELEN SKAPAS ETT LÄNGRE KONTINUERLIGT STRÅK LÄNGS DE REKOM-MENDERADE FÖRTÄTNINGSYTORNA

Integrationen i gångnätet får en tydligt sammanhål-len struktur längs stadslivsstråken, huvudsakligen längs Vårbergs- och Skärholmsvägen med god kopp-ling till nya bebyggelsezoner och nära kollektivtrafik.

Analyserna talar för att den upplevda närheten mellan stadsdelarna och alla dess målpunkter och människor stiger radikalt med strukturplanen ut-byggd. I förlängningen ger detta också robusta förut-sättningar för ett ökat socialt och ekonomiskt utbyte mellan stadsdelarna.

SKATTNING AV GÅNGFLÖDEN

METOD

Analysen av gatunätets rumsliga integration (Space syntax) har visat sig fånga gångflöden med relativt hög precision (Hillier, Space is the Machine, 1996), framför allt i täta innerstadsmiljöer där distributionen av täthet och målpunkter är relativt jämn.

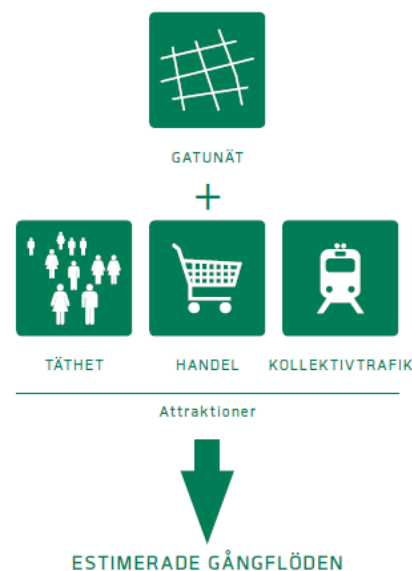
För att fånga potentiella gångflöden i stadsdelar med mer ojämn fördelning av täthet och målpunkter har Spacescape utvecklat en särskild form av gångflödesanalys – Origin-Destination Betweenness (place syntax) som på ett bättre sätt än integrationsanalysen kan fånga generella gångflöden. Skillnaden mellan analyserna är att integrationsanalysen endast analyserar gatunätets rumsliga struktur medan Origin-Destination Betweenness även tar hänsyn till distributionen av attraktioner och lokala resvanor. Analysen resulterar i skattade gångflöden under ett genomsnittligt vardagsdygn per gatulänk.

UNDERLAG

Attraktionerna i gångflödesanalysen utgörs i detta fall av täthet (bostäder och arbetsplatser), handel och kollektivtrafik men inte skolor då lägen för tillkommande skolor idag är okända.

Analysen bygger också på en uppskattning av antalet resor och färdmedelsfördelningen i området med utbyggda planer. Uppskattningen baseras i detta fall på den resvaneundersökning som genomfördes

i Stockholms län 2015 (Trafikförvaltningen, Stockholms läns landsting, Resvanor i Stockholms län 2015, 2016) där resvanor i Skärholmen har jämförts med andra liknande kommundelar samt referenskommuner. För att analysen inte ska bli för komplex har förenklingar gjorts. Resor till och från bostaden uppskattas utgöra den största delen av alla resor (1,8 av totalt 2,2 resor). Hälften av dessa resor uppskattas vara resor till arbetet och den andra hälften uppskattas vara resor på fritiden.



Skattningen bygger på att önskvärd funktionsblandning uppnås och att kontorsplatserna klustrar sig kring Skärholmen Centrum. Bostäder fördelas ut jämnt på alla övriga kvarter. Då lägen för kommunal service som skolor och förskolor är okänt i planeringen för 2030-2040 har dessa ej utökats i gångflödesanalysen.

JÄMFÖRELSE MELLAN SKATTADE OCH UPPMÄTTA GÅNGFLÖDEN

För att utvärdera analysmodellens tillförlitlighet lokalt görs en jämförelse av analysmodellens uppskattade gångflöden med faktiska gångflöden vid 64 punkter i hela Skärholmens stadsdelsområde. Sambandet mellan uppmätta och skattade gångflöden är 65 % (r^2 -värde). Givet områdets storlek samt stora variationer mellan mätplatserna får denna korrelationsgrad betraktas som bra.

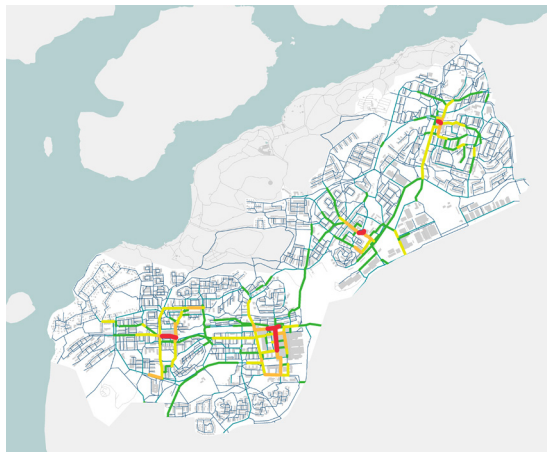
Gedächtnis-Gedenkstätte für die Opfer des Holocaust

[illegible]

SKATTADE GÅNGFLÖDEN I STRUKTURPLAN 2040

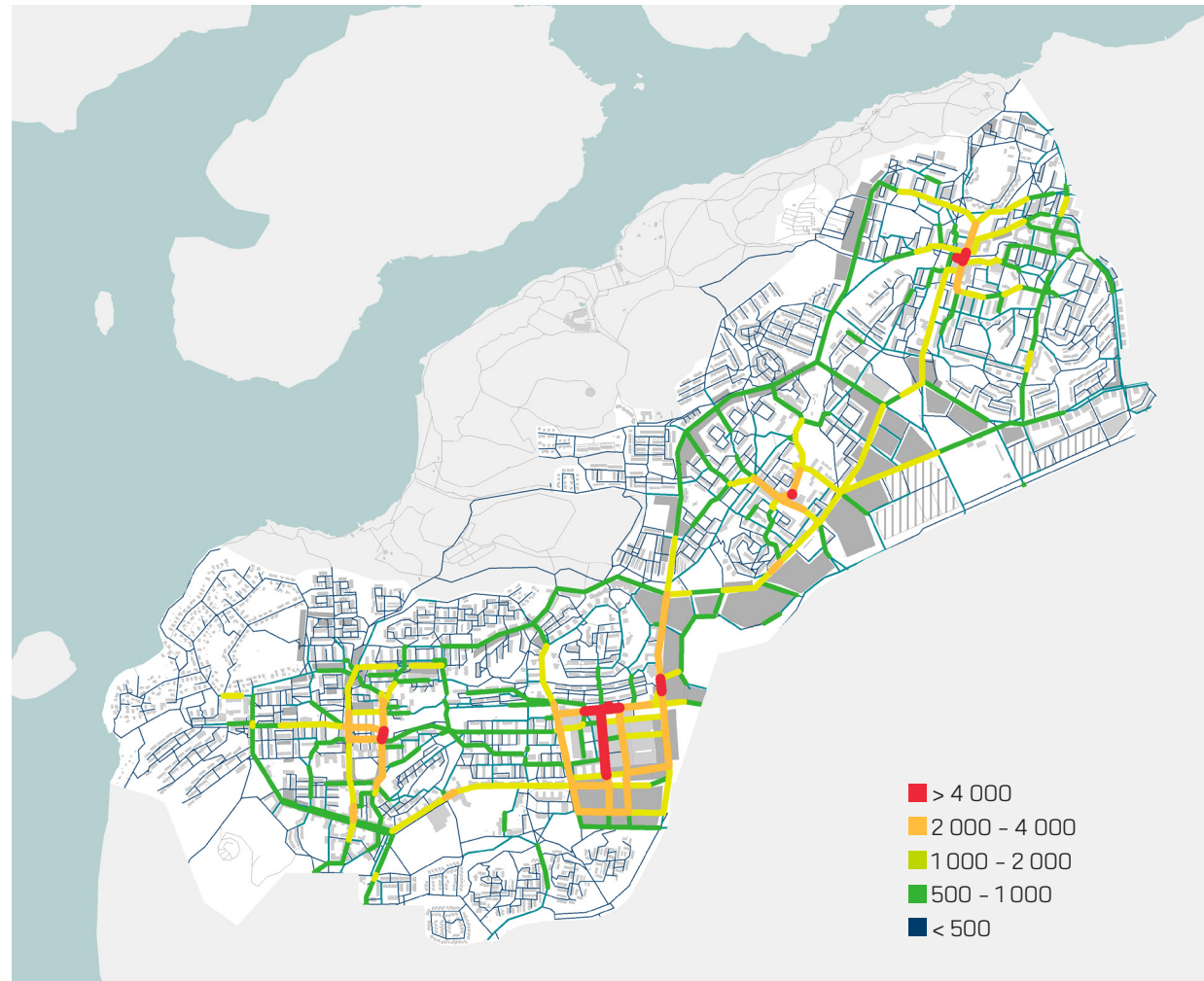
MED STRUKTURPLANEN UPPSTÅR INTE BARA MER LEVANDE PLATSER UTAN OCKSÅ HELT NYA LEVANDE STRÅK

Skattningen av nuvarande flöden och de gångmätningar som utförts ger en tydlig bild av hur gångflödena i stadsdelarna idag är koncentrerade till ett fåtal platser i anslutning till tunnebanan. Gångflödesanalysen av strukturplanen visar på att den nya bebyggelsen samt Spårväg syds kompletterande hållplatser skapar en helt annan kontinuitet av gångflöden. Framförallt framkommer ett tydligt stråk från Vårbergsvägen, via Skärholmen längs Skärholmsvägen upp till Bredäng.



SKATTADE VARDAGLIGA GÅNGFLÖDEN IDAG

Skattningen bygger på en sammanvägd analys av täthet, målpunkter och resvanedata från SL:s resvaneundersökning 2015.



SKATTADE VARDAGLIGA GÅNGFLÖDEN MED STRUKTURPLAN 2040

Skattningen bygger på en sammanvägd analys av täthet, målpunkter och resvanedata från SL:s resvaneundersökning 2015.

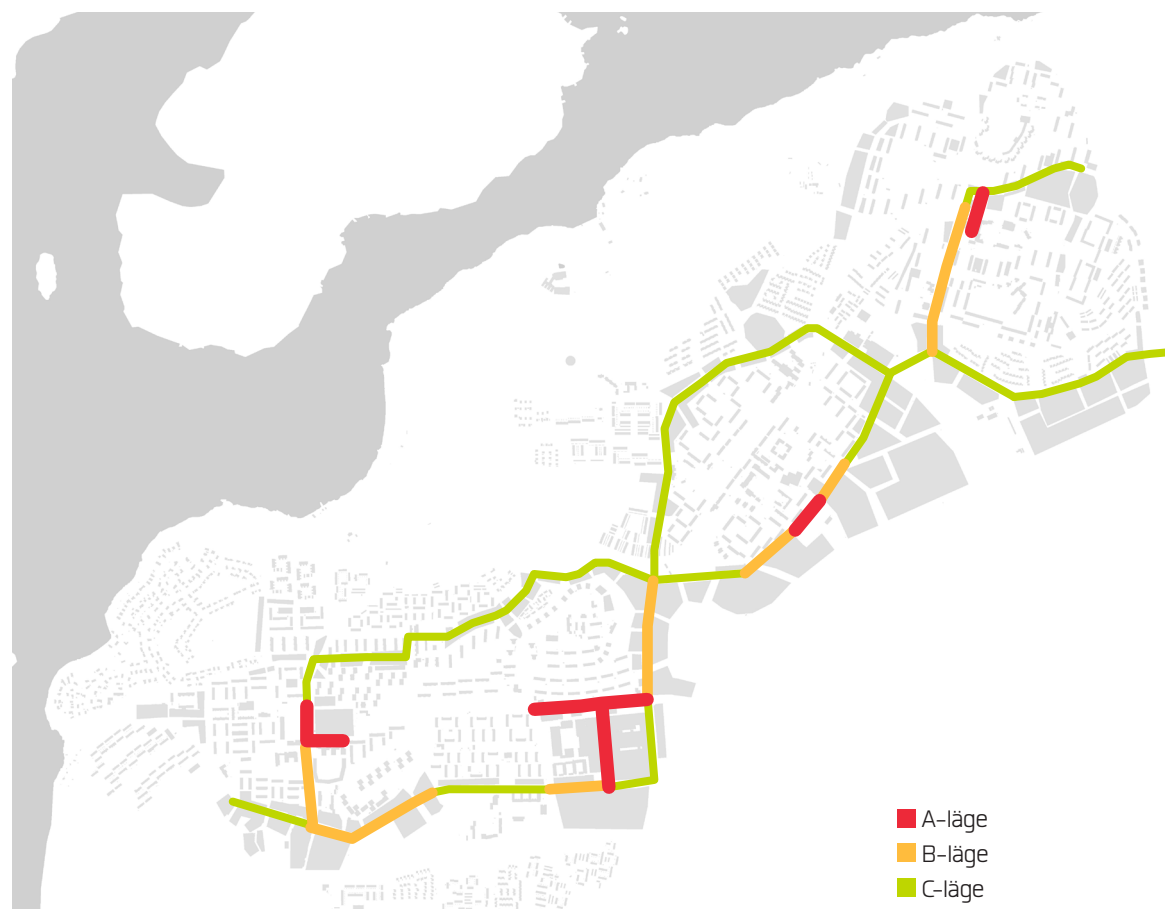
HANDEL I GATUPLAN MED STRUKTURPLAN 2040

Här har huvudnätets potential för lokaler i gatuplan delats upp i A,B och C-lägen

I A-lägen bör bebyggelsen utformas med lokaler i gatuplan för att understöda rum för lokala näringsidkare och bidra till mer attraktiva och levande stråk. Här kan ev ska-krav ställas. I B-lägen rekommenderas lokaler även om de inte har lika stor ekonomisk potential. Därvid kan inte heller lika höga krav ställas på dessa. I C-lägen är den ekonomiska potentialen för utåtriktade verksamheter något lägre. Därremot kan fortfarande lokaler i form av exempelvis föreningsverksamhet, tvättstugor eller mindre kontor vara av stort värde för gatan som målpunkt och som mötesplats.

Definition av A-stråk är att det ska finnas robusta grundförutsättningar genom ett stort vardagligt flöde av gående, att det ska ligga nära mycket annan handel och att tätheten av såväl boende och arbetande ska vara hög. I B-lägen finns åtminstone en betydande genomströmning av gående.

En rekommendation är att genomföra en fördjupning av handelslägens potential på lokal nivå tillsammans med en handelslägesexpert.

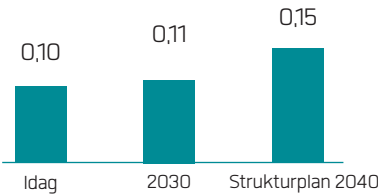


STADSKVALITETER IDAG, 2030 & STRUKTURPLAN 2040

ETT TILLGÄNGLIGARE GRÖNARE SKÄRHOLMEN MED HÖGRE TÄTHET OCH BLANDNING AV BOENDE OCH ARBETANDE

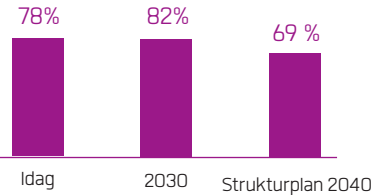
För att utvärdera hur väl som strukturplanen 2040 leder upp till uppsatta mål har ett sex mätbara indikatorer använts. Indikatorerna är alla hämtade från stadsbyggnadsforskningen och används också av Göteborgs stadsbyggnadskontor för att utvärdera nya planer (Göteborgs stad 2017).

Resultatet visar på att strukturplanen leder till att områdets stadskvaliteter förstärks. Inte minst ökar orienterbarheten i gatunätet. Utifrån de valda indikatorer uppfylls samtliga uppsatta riktlinjer för vidare stadsutveckling (se sid .



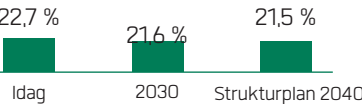
ORIENTERBARHET I GATUNÄTET

Sambandet (r²-värdet) mellan rumsintegration i kommun-delen och stadsdelen. Se sid x för mer info.



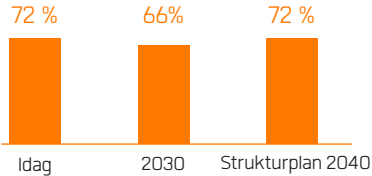
ANDEL BOENDE

Inom 500 meter från kollektivtrafik. Resterande andel är arbetande.



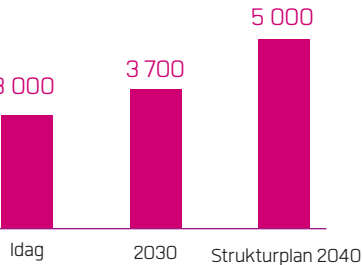
ANDEL FRIYTA

Inom 500 meter



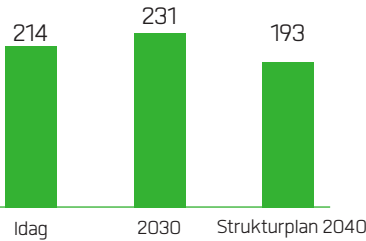
ANDEL BOSTÄDER MED NÄRHET TILL SPÅRSTATION

Andel av alla bostäder som har mindre än 500 meter till spårbunden kollektivtrafik.



BEFOLKNINGSTÄTHET

Inom 500 meter från kollektivtrafik



NÄRHET TILL PARK

Inom 500 meter från snabb kollektivtrafik

[illegible]

Stockholms stad, 2016 *Parkplan Skärholmen*

UN Habitat, 2014. *A new strategy of sustainable neighbourhood planning: Five Principles*

