

STORA SKÖNDAL ETAPP 2A

TRAFIKUTREDNING

2023-05-26



Structor

UPPDRAG

Uppdragsnamn	Stora Sköndal etapp 2A - Trafikutredning
Status	Slutrapport
Datum	2023-05-26

VERSION 1 - PROGRAMHANDLING

Beställare:	Stora Sköndal Framtidsutveckling AB
Konsult:	Tyréns AB
Uppdragsansvarig:	Per Francke
Rapport och trafikplanerare	Per Francke, Hrund Skarphedinsdottir, Ali Esmaili
Kvalitetsgranskning:	Jonas Frejd

VERSION 2 - SYSTEMHANDLING

Beställare:	Stora Sköndal Framtidsutveckling AB
Konsult:	Structor Mark Stockholm AB
Uppdragsansvarig:	Martin Bernström
Rapport	Cornelia Stanislawska
Kvalitetsgranskning:	Martin Bernström

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	4
INLEDNING	6
FÖRUTSÄTTNINGAR.....	8
PLANFÖRSLAGET	10
GÅNGTRAFIK	12
CYKELTRAFIK	14
KOLLEKTIVTRAFIK.....	16
FORDONSTRAFIK.....	18
PARKERING OCH ANGÖRING	26

SAMMANFATTNING

Detaljplanen för etapp 2A i Stora Sköndal är en av sex deletapper och i denna etapp utvecklas området med 1 750 nya bostäder, en ny skola för elever i åk F-9, nya förskolor och särskola samt nya torg, parker och stråk. Den planerade utvecklingen av Stora Sköndal finns sedan tidigare presenterad i det program som togs fram och godkändes i Stadsbyggnadsnämnden i maj 2019.

Antalet bostäder inom planområdet har ökat något sedan programskedet vilket beror på att lägenhetstorlekarna justerats. Den planerade exploateringen har även minskat något i BTA efter tidigare samrådsyttranden. Sedan programskedet har även större ytor tillkommit för park och naturmark genom att kvartersmarken minskats något.

I denna detaljplane-etapp tillkommer en ny gata som binder ihop Nils Lövgrens väg och Thorsten Levenstams väg, och på så sätt skapas ett huvudgatunät som möjliggör kollektivtrafik i området. Längs huvudgatunätet skapas separerade cykelbanor som bidrar till god tillgänglighet för cyklister till, från och inom området.

Denna trafikutredning visar på hur principer för trafik- och gatuutformning fastlagda i programmet omsätts i konkreta lösningar i denna detaljplan. Precis som i programmet är hållbara resor högt prioriterade i utvecklingen. Den strategiska inriktningen att prioritera gående, cyklister och kollektivtrafik ligger i linje med stadens Framkomlighetsstrategi. Detta tydliggörs genom att kollektivtrafik och cykeltrafik ges god framkomlighet på gatorna samt att fotgängares framkomlighet stärks i området via nya och utvecklade gångstråk. Att prioritera dessa trafikslag är viktigt eftersom det är där möjlighet finns att öka kapaciteten.

En förutsättning vid planeringen av denna detaljplan har varit att bilanvändandet ska hållas lågt genom att erbjuda mobilitetstjänster. Mobilitetstjänsterna kommer huvudsakligen att lokaliseras till två större hubbar, en i de norra delarna av planområdet och en i de södra delarna. Dessutom planeras för bilpool i samtliga garage under kvarter A, C, G, E, F, I och under grundskolan. I dessa garage samlas majorite-

ten av all parkering inom området. För att minska söktrafik planeras det för gemensamma garage med smart teknik som ska underlätta att snabbt hitta lediga platser. Utöver bilpool kommer cykelpool och cykelservice finnas lättillgängligt då dessa strategiskt placerats i flera kvarter inom detaljplaneområdet. Kopplat till detta kommer byggaktörerna arbeta aktivt med olika mobilitetsåtgärder för att främja ett hållbart resande.

Den tillkommande biltrafiken som alstras inom området bedöms inte skapa några framkomlighetsproblem. Viss framkomlighetsproblematik i max-timmarna finns i dagsläget på, framför allt, Nynäsvägen som beräknas kvarstå i framtiden.

I planområdets västra delar ingår en delsträcka av Sköndalsvägen. Stockholms stad planerar en ombyggnation av hela Sköndalsvägen för att kunna klara av framtida trafikflöden och förbättra framkomligheten för gående och cyklister. Vid Sköndalsvägens norra delar planeras även för utveckling av befintligt handelsområde. Vid Sköndalsvägens södra delar utreds även möjligheten för en koppling till Nynäsvägen.

För de nya gator som byggs ut i denna etapp har det varit viktigt att säkerställa att dessa gaturum inte enbart ska hantera transportbehov utan även innehålla andra funktioner och kvalitéer. Vistelse, grönska och dagvattenhantering har varit viktiga aspekter i utformning av gaturummen.

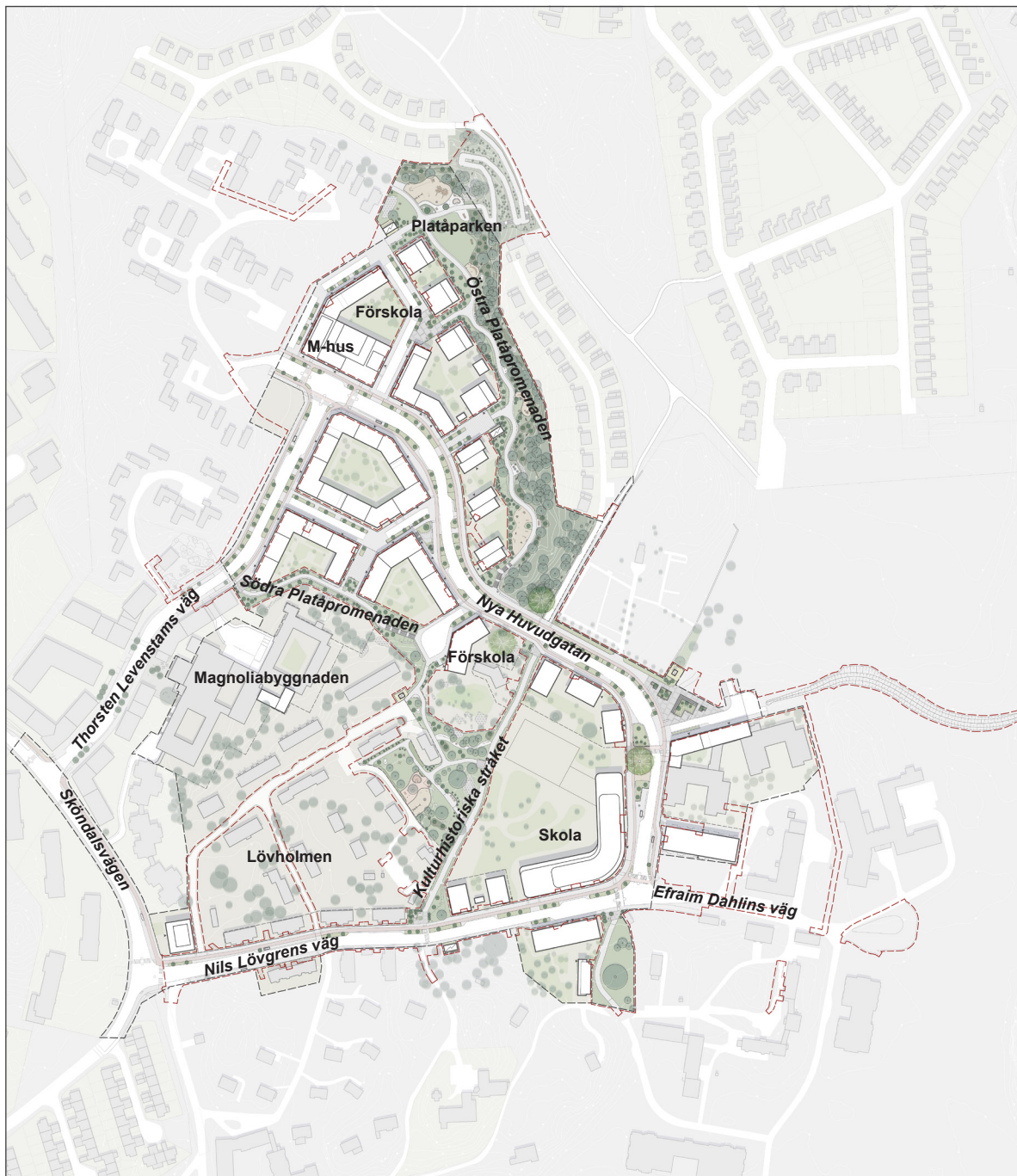


Illustration över föreslagna utveckling av området i etapp 2A. Röd linje utgör detaljplanegräns.
Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25)

INLEDNING

Utvecklingen av Stora Sköndal går in en ny fas där tidigare målsättningar och visioner från programmet ska omsättas i konkreta detaljplaner. Stora Sköndal ska utvecklas till en ny funktionsblandad stadsdel med nya bostäder och verksamheter. En viktig del i utvecklingen är att integrera det befintliga Stora Sköndal med det nya. De kvalitéer som finns idag med närhet till natur och den rika kulturhistoriska miljön ska byggas vidare på och utvecklas. I tidigare skede togs ett program fram för hela Stora Sköndals utveckling. Föreliggande planförslag, etapp 2A, hanterar en del av programområdet. De olika detaljplaneetapper som programområdet delats in i framgår av illustration intill.

Etapp 2A innehåller cirka 1 750 bostäder, förskolor, en skola och M-hus (hus för möten, miljö och mobilitet). För att möjliggöra utbyggnaden krävs nya gator och gång- och cykelstråk. Nils Lövgrens väg och Thorsten Levenstams väg byggs om och ut samt kopplas samman med en ny huvudgata som binder samman dessa i nord-sydlig riktning. Nya cykelstråk kopplar området till stadens övergripande nät av cykelbanor. Med en handfull utvecklade stråk skapas lokala gångstråk i miljöer som knyter samman området och utformas för att skapa platser för möten och aktiviteter. En större park skapas i Lövholmen intill skolan och förskolor.

Syfte och avgränsning

Denna trafikutredning syftar till att beskriva planförslagets utformning gällande trafik och gator samt översiktligt redovisa vilka utredningar som tagits fram. Vidare presenteras de olika avvägningar som gjorts och hur planförslaget ansluter till och påverkar befintlig situation.

Trafikutredningens geografiska avgränsning följer plangränsen som framgår i illustration på nästa sida. Notera att figuren tagits fram i ett tidigare skede och vissa förändringar har bland annat skett i strukturplanen samt i skedesindelningen. Etapp 3A förväntas exempelvis genomföras innan etapp 2B.

Vissa frågor som behöver studeras i ett större perspektiv och då utvidgas utredningsområdet likt tidigare programområde. Detta gäller exempelvis de provisorier som tillkommer mellan de olika etapperna i Stora Sköndals utbyggnad.



Stora Sköndals läge i södra delarna av Stockholm. Källa: Stockholms stad

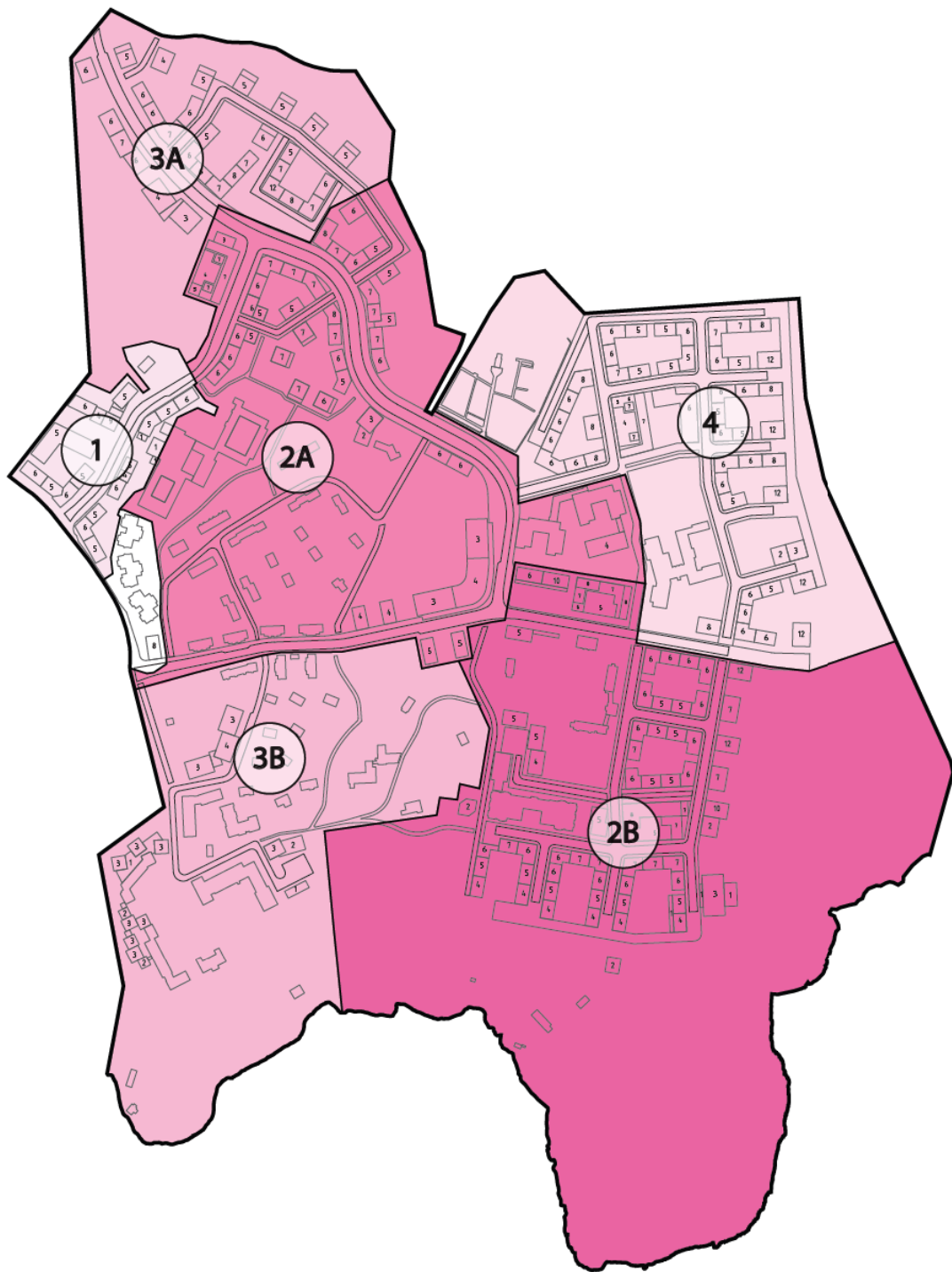


Illustration över de olika etapperna som planeras utifrån tidigare programområde. Svarta linjer illustrerar detaljplanegränser. Notera att figuren avviker från aktuell skedesplanering. Sannolikt kommer etapp 3A genomföras innan etapp 2B. Vissa förändringar har även skett i strukturplanen. Källa: Stockholms stad (Program för Stora Sköndal del 2 av 3, 2019-03-21)

FÖRUTSÄTTNINGAR

Denna trafikutredning är framtagen utifrån flertalet utredningar, målsättningar och dialoger kring områdets utveckling. Gemensamt för dessa underlag är att de förhåller sig till ett antal viktiga riktlinjer som presenteras nedan.

Styrdokument

I planeringsarbetet och projekteringen av nya gator och allmänna platser används stadens planeringsunderlag samt de mål och visioner som staden antagit. Nedan nämns ett urval av dessa styrdokument och planeringsunderlag.

Framkomlighetsstrategi

Befolkningen i Stockholmsregionen ökar vilket också innebär ett ökat resande. Med ett ökat resande krävs ett förändrat sätt att se på trafiken. Kommunfullmäktige i Stockholms stad har antagit en framkomlighetsstrategi för Stockholm 2030. Den anger styrande principer för hur stadens gator ska användas. Strategins fyra huvudinriktningar är:

- Prioritera kapacitetsstarka färdmedel genom mer reserverad plats i gatunätet.
- Trafiken ska bli mer pålitlig genom förutsägbar restid.
- Bättre förutsättningar för gående.
- Minska de negativa effekter som trafiken kan ha på storstadslivet genom att prioritera miljövänliga färdmedel.

Gångplan

Gångplanen grundar sig i framkomlighetsstrategin och beskriver hur staden ska arbeta och planera för en mer gångvänlig stad. Gångplanens övergripande mål är att stadens offentliga rum ger förutsättningar för att kunna, vilja, veta och våga gå. Planen innehåller såväl fysiska som strategiska åtgärder.

Cykelplan

Med utgångspunkt i framkomlighetsstrategin har Stockholms stad tagit fram en cykelplan. Planen omfattar en rad riktlinjer och åtgärder som att anlägga fler cykelbanor och cykelfält, anläggning av primära stråk och huvudcykelstråk, förbättrad service m.m. Sedan planarbetet med Stora Sköndal Etapp 2A påbörjades har Stockholms stad tagit fram en uppdaterad cykelplan (år 2022) som till stor del grundar sig i tidigare framtagen cykelplan.

Gata Stockholm

Gata Stockholm är ett steg på vägen mellan framkomlighetsstrategins övergripande mål och det praktiska genomförandet. Syftet med Gata Stockholm är att skapa en så enhetlig standard och kvalitet för stadens gator som möjligt. Gata Stockholm ska fungera som planeringsstöd främst vid utformning av nya gator. Den ska tydliggöra vilka funktionskrav och förutsättningar som ligger till grund för val av en sektion och är även tänkt att underlätta dialogen kring valet.

Plan för säkra och trygga skolvägar

Likt cykel- och gångplanen har Plan för säkra och trygga skolvägar tagits fram inom ramen för framkomlighetsstrategin. Planen syftar till att skapa trygga och säkra trafikmiljöer i skolors närhet.

En stad för alla

En tillgänglig och användbar miljö skapar förutsättningar för full delaktighet i samhällslivet och jämlikhet i levnadsvillkoren. Det är också en förutsättning för ökad självständighet och självbestämmande för personer med särskilda behov. Handboken är till för att utforma en tillgänglig och användbar miljö för alla.

Framtagande av trafikutredning

Arbetet med utformning av planförslagets nya gator innehåller mycket mer än vad som ryms i denna rapport och i de ritningar som tagits fram. Det är viktigt att betona att trafikplanering och gatuutformning har studerats i samråd och dialog med samtliga inblandade teknikdiscipliner och berörda aktörer. Föreslagen bebyggelsestruktur och dess innehåll är basen och hur denna nya bebyggelse ska trafikförsörjas på ett hållbart sätt är denna utrednings huvuduppgift.

De närmast samverkande utredningarna som tagits fram inför programhandling är:

- Kvalitetsprogram för allmän plats - Landskapslaget
- PM Trafikprognos Sköndal - M4Traffic
- Parkerings- och mobilitetsstrategi för DP2A Stora Sköndal - Trafikutredningsbyrån

I ovan nämnda rapporter och utredningar finns frågor som alla rör områdets trafikplanering och gatuutformning. Kvalitetsprogrammet beskriver hur föreslagna allmänna platser, som gator och torg, ska utformas och utifrån vilka principer. PM med trafikprognos är ett viktigt underlag för att se framtida prognos för biltrafiken i området. Den prognosen är viktig för bullerberäkningar och dimensionering av gator och korsningar. Parkerings- och mobilitetsutredningen utreder parkeringstal för bil och cykel samt resonerar kring mobilitetslösningar som kan främja ett hållbart resande. Eftersom dessa tre dokument hanterar respektive fråga mer djupgående nämns dessa endast översiktligt i denna rapport.

Parallellt med framtagandet av denna trafikutredning har både en programhandling och systemhandling för områdets gator tagits fram. Programhandlingen för gatorna är att likna vid en förprojektering där gatorna studeras övergripande gällande deras utformning i plan, profil och sektion. I skedet för systemhandlingen har de tekniska detaljerna studerats mer ingående för att hitta de mest lämpliga tekniska lösningarna. Genom dessa studier säkerställs genomförbarheten och att anslutande allmän plats, som parker och torg, samt kvartersmark kan utformas för att ansluta mot gatorna på ett bra sätt.

Trafikutredningar i programmet

I tidigare skede när programmet för Stora Sköndal togs fram genomfördes ett antal trafikutredningar. Dessa finns sammanfattade i två rapporter där en fokuserar på att beskriva föreslagen utveckling ur ett trafikperspektiv och en rapport fokuserar på de trafikala konsekvenserna. I dessa rapporter finns en omfattande beskrivning av dagens förutsättningar, nuläget. Med anledning av detta görs ingen beskrivning av nuläget i denna rapport utan återges endast summariskt vid behov under respektive avsnitt. Vid läsning av denna trafikutredning finns en viktigt skillnad att notera mot tidigare skede. Tidigare rapporter och utredningar hanterade principer och denna utredning ska visa på hur dessa principer omsätts i planförslaget.



Trafikutredningen från programskedet framtagen av Tyréns.



Trafikutredningens konsekvensbeskrivning från programskedet framtagen av Tyréns.

PLANFÖRSLAGET

Utvecklingen av Stora Sköndal pågår i flera olika skeden. Etapp 1, Magnoliatomten är i ett slutskede där nya bostäder uppförts utmed Thorsten Levenstams väg intill korsningen med Sköndalsvägen. Ett programarbete genomfördes mellan 2016 och 2019 för resterande delar av stiftelsen Stora Sköndals mark. Programmet godkändes i stadsbyggnadsnämnden i maj 2019. Nämnden beslutade även att i kommande detaljplaner öka antalet bostäder från 3 800 till 4 500. Vid sidan av bostäder omfattade programmet även cirka 2 500 arbetsplatser, skolor, förskolor, handel och M-hus (hus för möten, miljö och mobilitet) samt gator, torg och parker.

Som tidigare nämnts har programområdet delats upp i detaljplaneetapper. Föreliggande detaljplan, som denna trafikutredning hanterar, benämns etapp 2A och omfattar ca 1 750 bostäder, skola, förskolor och M-hus. I denna etapp etableras områdets nya huvudgata genom att Nils Lövgrens väg får ny utformning och kopplas mot Thorsten Levenstams väg genom en ny gatuförbindelse. Eftersom kommande etapper ska ansluta mot denna etapp kommer ett antal provisoriska gatuanslutningar finnas i detta skede.

För utvecklingen av Stora Sköndal finns höga ambitioner gällande hållbarhet ur många aspekter. För trafikutredningen fokuseras på mobilitet och hållbart resande. Detta tillsammans med ambitioner om att lyfta fram barnperspektivet och sociala värden skapar viktiga mål och förutsättningar för utformning av gator, torg, parker och stråk.

Gaturummen utformas med fokus på framkomlighet för gående, cyklister och kollektivtrafik samt att grönska och dagvattenhantering ska finnas för att skapa attraktiva gaturum. Med ett attraktivt gaturum skapas en miljö som inbjuder till vistelse och prioriterar andra trafikanter än bilister. Ett tydligt exempel på denna utformning är att huvudgatan får generöst utformade cykelbanor som ansluter till större anslutande cykelstråk utanför området. Vidare skapas stråk i nord-sydlig riktning som går genom en sekvens av parker och platser som kopplar samman parker och rekreativa miljöer i söder intill Drevviken och parkområden i norr intill Lilla Sköndal.

En viktig aspekt av att få en hållbar utveckling gällande resor i området är att vara restriktiv i planeringen av utbudet av parkering samt att erbjuda alternativ via mobilitetstjänster. I denna etapp planeras det för parkering i garage under kvarter A, C, E, F, G, I och under skolan.

I både den norra och södra delen av planområdet planeras det för mobilitetshubbar. I M-hubbarna finns inte bara parkeringsmöjlighet utan även andra gemensamhetslösningar för mobilitet som exempelvis bil- och cykelpool. Vid sidan av lösningar för mobilitet är tanken att möjlighet och ytor till mötesplatser och andra delningstjänster ska skapas.

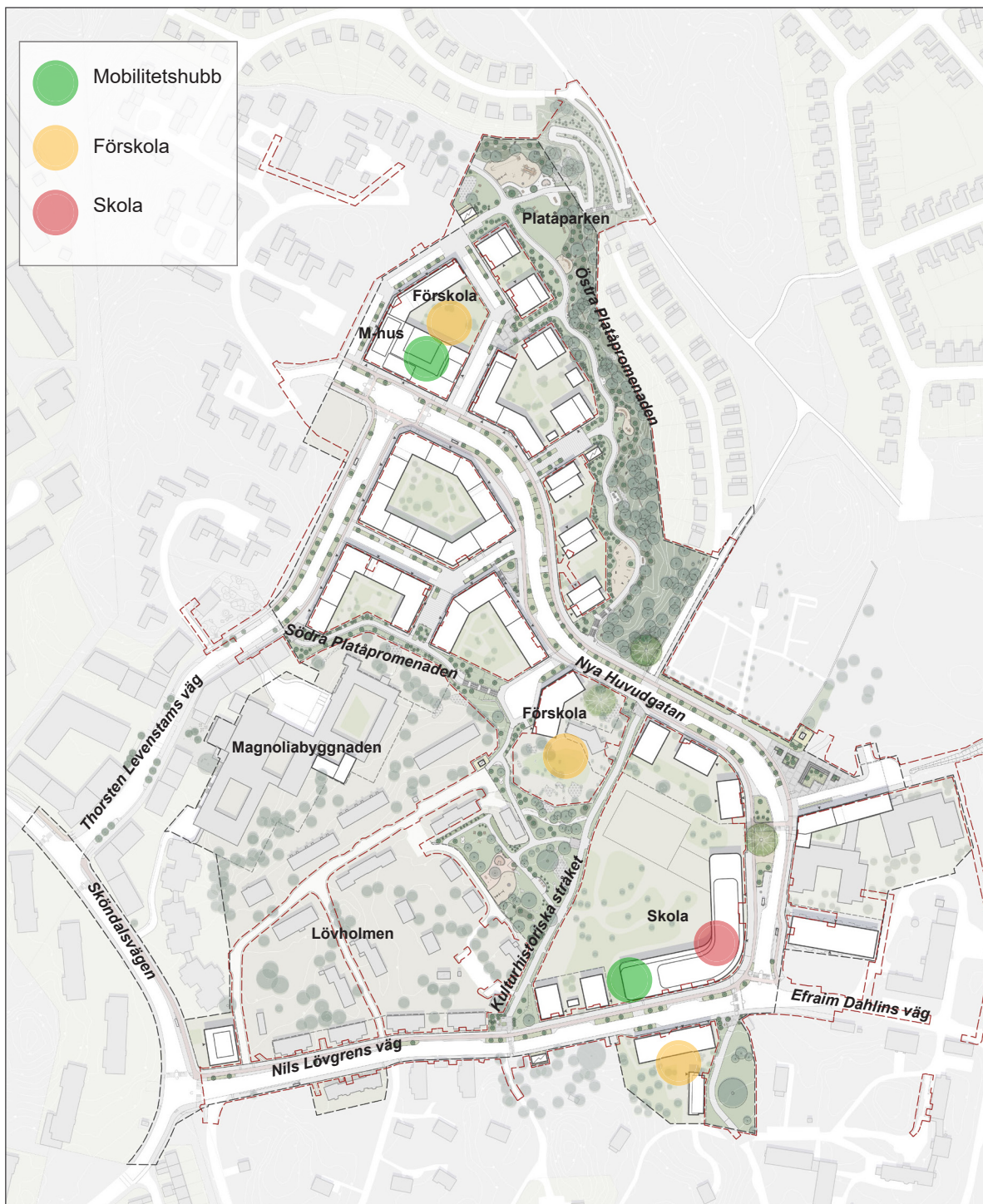


Illustration över föreslagna utveckling av området i etapp 2A. Röd linje utgör detaljplanegräns.
Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25)

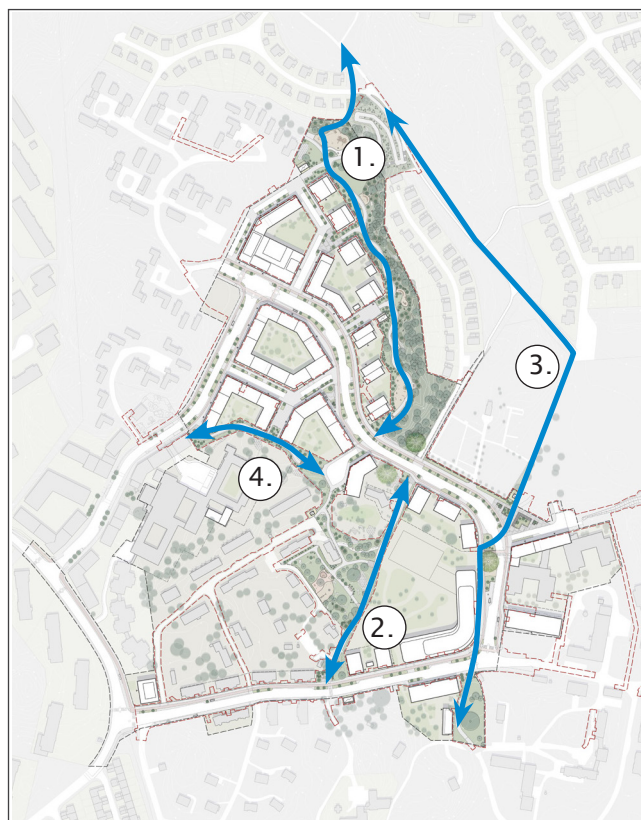
GÅNGTRAFIK

Utvecklingen av området kommer öka tillgängligheten i Stora Sköndal för fler och skapa en bättre framkomlighet och trafiksäkerhet för gående. Idag består området av smala kvarterstgator som ofta saknar gångbanor. Vidare saknar området sammanhängande kopplingar för gående och orienterbarheten är låg.

Med den nya gatustrukturen skapas ett sammanhängande gångbanenät utmed gatorna och bättre sammankopplade, friliggande, gångstråk. Utmed huvudgatorna tillskapas gångbanor på båda sidor om gatorna. För att skapa god framkomlighet för fotgängare utformas gångbanor utmed huvudgatan generellt 3,5 meter breda. Dock behöver de smalnas av i vissa partier till förmån för bredare cykelbana eller där befintliga träd finns att ta hänsyn till. Längs Nils Lövgrens väg sker exempelvis lokala avsmalningar till 1,8 meter som smalast. Där lokalgator ansluter mot huvudgator görs gång- och cykelbanor genomgående. Detta ökar fotgängares och cyklisters framkomlighet och trafiksäkerhet.

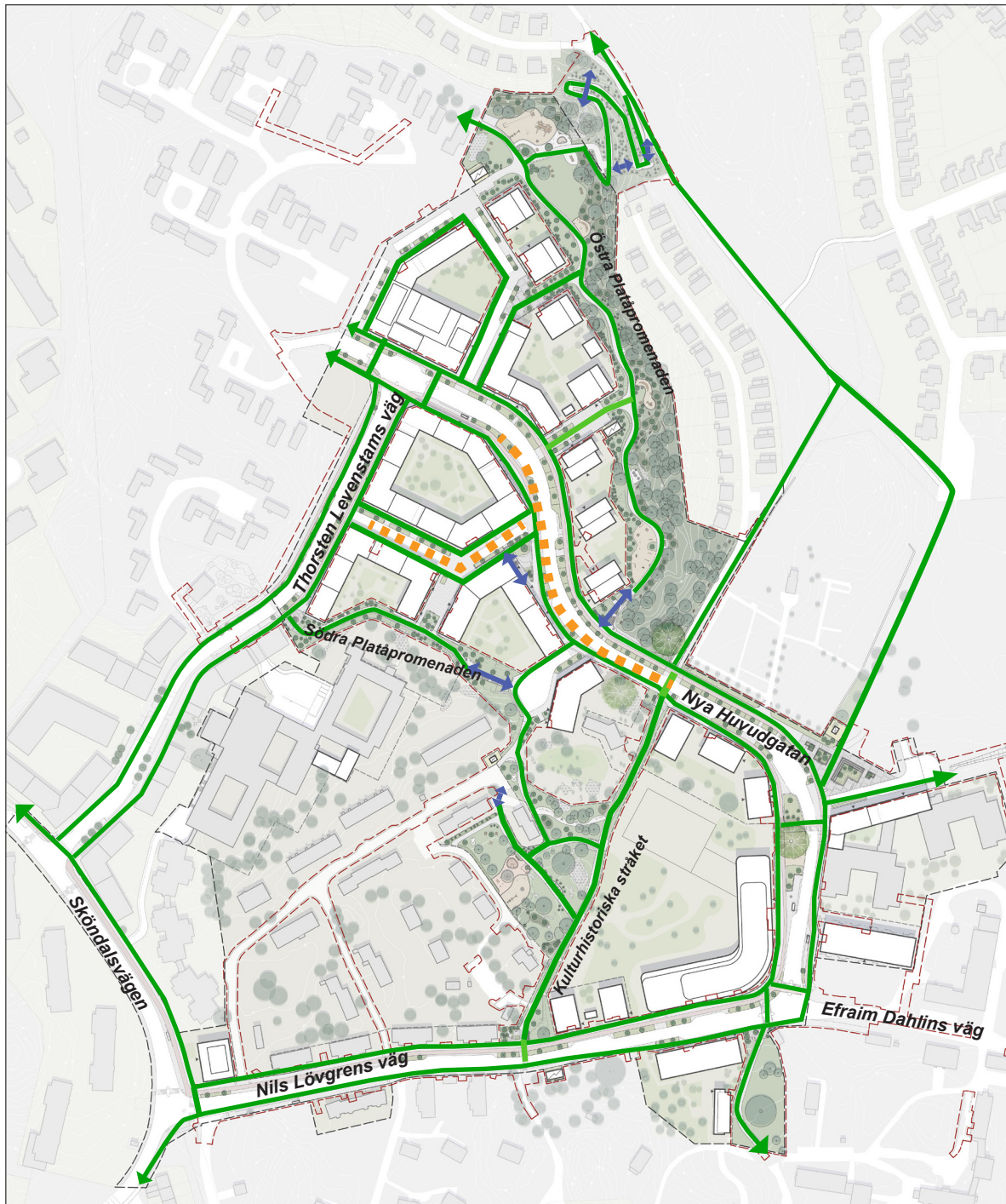
Utmed huvudgatan och på en lokalgata finns sträckor som har lutningar på strax över 5%. Vidare finns även ett antal platser där nivåskillnader måste överbryggas med trappor. Platsens specifika förutsättningar gör att det blir svårt att klara tillgängliga lutningar på dessa sträckor som ligger på max 5%. På dessa sträckor är det därför viktigt att ramper, vilplan och bänkar finns för att underlätta för personer som upplever branta lutningar som utmanande.

Utöver huvudgatans-gångbanor finns ett antal större gångstråk som går genom området och kopplar samman områdets olika delar och platser. I illustrationen intill syns dessa stråk. Alla har sin egen karaktär och inriktning. De två platåpromenaderna är belägna på just platåer och binder samman den övre nivån i norr och den lägre nivån i söder. Utmed dessa stråk finns rekreativa värden, platser för möten, aktiviteter och inslag av lek. Parkstråket går genom miljöer av äldre bebyggelse och stråket passerar vid sidan om Lövholmsparken. Det mer långväga stråket, "Den gröna promenaden", länkar samman Vackra Nannas park-norr om planområdet med park och naturområden intill Drevviken söder om planområdet.



- ① Platåpromenaden
- ② Parkstråket
- ③ Den gröna promenaden
- ④ Södra platåpromenaden

Illustration visandes större stråk. Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25) och är bearbetad av Structor.



Gångväg

Delsträcka med brant lutning 5-7%

Trappa



Illustration med beskrivande text och linjer för gångtrafik. Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25) och är bearbetad av Structor.

CYKELTRAFIK

Cykeltrafiken är det trafikslag som växt mest de senaste åren och i takt med att cykelinfrastrukturen byggs ut ytterligare ökar cykelns attraktivitet som trafikslag. Planområdet ligger på ett avstånd till innerstaden som gör att cykeltrafiken har en stor potential att växa. Fågelvägen är det cirka 8 km från Stora Sköndal till Slussen och den resan med cykel tar cirka 30 minuter. För utvecklingen av Stora Sköndal är också cyklingen en viktig del i att få framtida resor att gå i en mer hållbar riktning.

Precis som för bil och kollektivtrafik är cykelpendlingen beroende av Nynäsvägen. Utmed Nynäsvägen finns ett primärt cykelstråk som leder vidare in mot Södermalm och City. I Sköndal finns idag endast anordnad cykelinfrastruktur på Sandåkravägen vid sidan av de gång- och cykelstråk som finns på parkmark. En utbyggnad av det primära cykelstråket på Sandåkravägen planeras och staden har även inlett arbete med att planera för en utbyggnad av cykelbanor på Sköndalsvägen som då skulle bli huvudcykelstråk. Dessa två stråk finns med i stadens cykelplan där även ett stråk inom

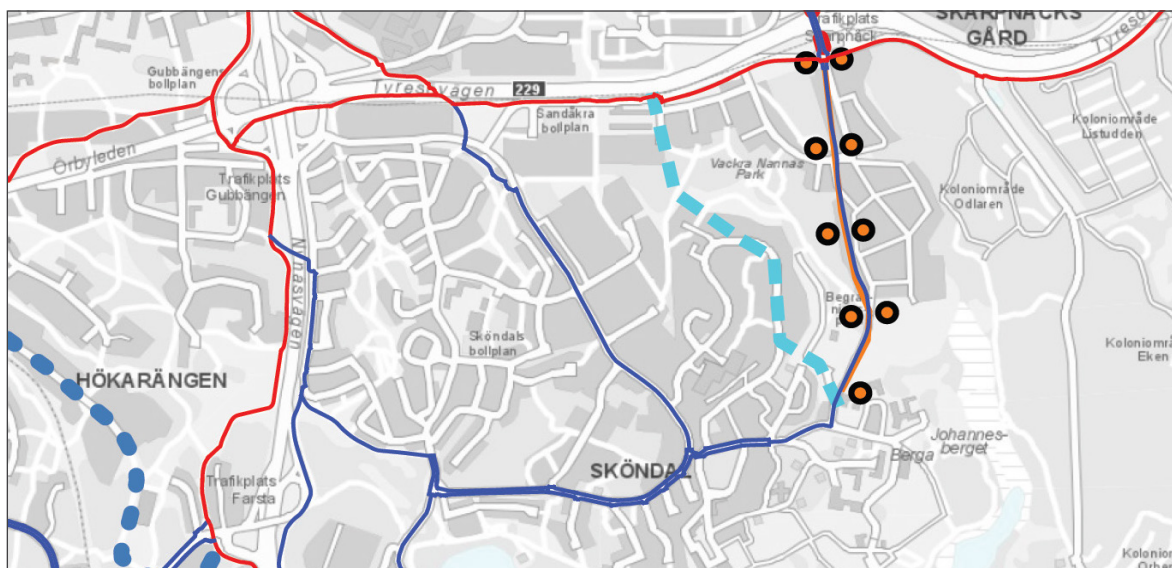
Stora Sköndal finns som går norrut via Lilla Sköndal mot Gamla Tyresövägen.

I stadens cykelplan föreslås även att befintligt utpekade huvudcykelstråk längs Stora Sköndals väg utgår. I stället föreslås huvudcykelstråket gå längs den nya huvudgatan inom planområdet, fortsätta väster om Vackra Nannas park, och knyta an till det primära stråket vid Sandåkravägen.

Inom planområdet byggs nya cykelbanor ut på huvudgatorna. Vid sidan av att de är utpekade i cykelplanen är det viktigt att anlägga cykelbanor på dessa sträckor eftersom busstrafik trafikerar gatorna och att skolor och förskolor finns utmed sträckan. Thorsten Levenstams väg är nyligen ombyggd inom etapp 1 och är förberedd för att ha enkelriktade cykelbanor på vardera sidor gatan på 1,5 meter. I dagsläget är gång och cykel dock kombinerat längs Thorsten Levenstams väg inom etapp 1.

På Nils Lövgrens väg anläggs en separerad cykelbana för dubbelriktad cykeltrafik på norra sidan gatan. Cykelbanan görs 2,5 meter bred och placeras på norra sidan med tanke på skolans läge och att fler målpunkter finns där. Dessa cykelbanor kan i kommande etapper förlängas österut. På nya huvudgatan skapas enkelriktade cykelbanor på vardera sida. Skälet till att de görs enkelriktade på båda sidor och inte dubbelriktade på ena sidan är att det finns målpunkter och entréer på båda sidor och att trafiksäkerheten blir högre i de korsningspunkter som finns eftersom cyklisterna följer övrig trafik.

På nya huvudgatan kommer cykelbanornas bredd att variera mellan 1,5 meter breda till 2,25 meter breda. Detta för att göra cyklingen än mer attraktiv genom bättre framkomlighet men också för att huvudgatan har en brant lutning. Med bredare cykelbana i det branta partiet skapas bättre förutsättning att cykla om och i bredd. Huvudgatans cykelbanor kommer i en framtida etapp förlängas norrut mot Pepparkaksgränd.



Karta över stadens primära cykelstråk i rött och huvudcykelstråk i blått. Orange linje med prickar innebär borttaget stråk. Streckad, ljusblå är ny föreslagen dragning för huvudcykelstråk. Karta hämtad från stadens cykelplan, remissversion 2021.

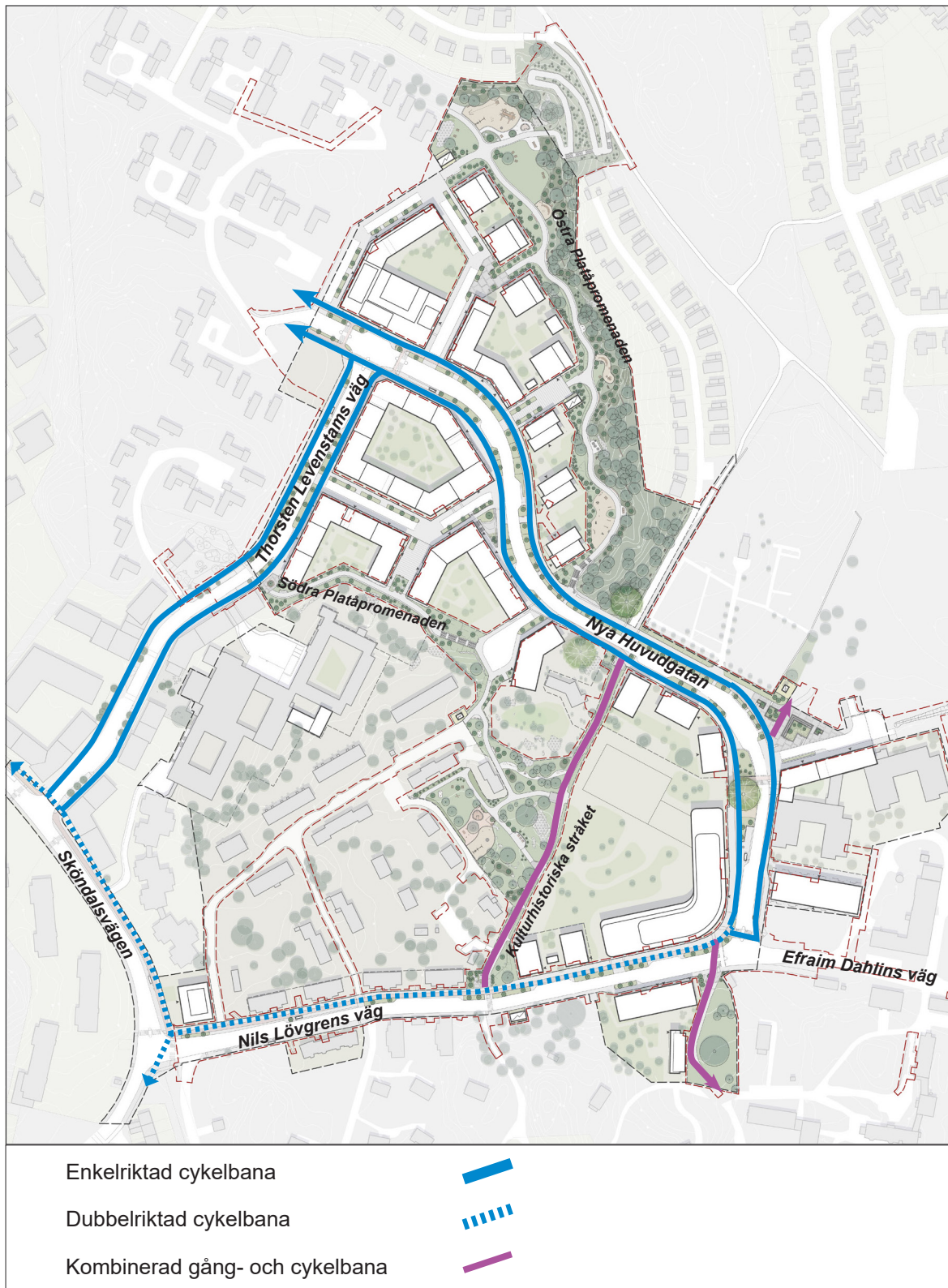


Illustration visandes cykelinfrastrukturen nära planområdet är utbyggd. Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25) och är bearbetad av Structor.

KOLLEKTIVTRAFIK

En viktig förutsättning för att kunna tillgängliggöra området och skapa en bra grund för hållbara resor är busstrafik. Stora Sköndal kommer innehålla en stor blandning av arbetsplatser, bostäder, verksamheter och skolor. Med kapacitetsstark busstrafik som kopplar samman området med närliggande tunnelbana, pendeltåg och stombusstrafik skapas goda förutsättningar att resa kollektivt till och från området.

Likt den planering för kollektivtrafik som presenterades i programmet har principen i denna detaljplaneetapp varit att skapa förutsättningar för busstrafik på områdets huvudgator. Hållplatslägen har planerats in i de lägen som redovisas i illustration på kommande sida. Dessa hållplatslägen ligger med 350–450 meters mellanrum. Hållplatsytan som används är körbanehållplats och dimensioneras i längd för led buss. Cykelbanor leds bakom väderskydden.

Enligt Trafikförvaltningen bör hållplatserna dimensioneras så att två bussar kan vara instående samtidigt. Detta baseras på prognostiserad bussturtäthet vid fullt utbyggt planområde och innebär preliminärt en ökad turtäthet jämfört dagens turtäthet. Denna förutsättning har inte kunnat mötas för samtliga hållplatser. Samordning med Trafikförvaltningen har skett löpande.

I en framtid när huvudgatan förlängs norrut skapas en möjlighet att trafikera med busstrafik genom området och norrut till bytespunkt Norra Sköndal. Att nå denna bytespunkt är viktigt eftersom där finns stombusstrafik som trafikerar Gullmarsplan och City. Mellan bytespunkt Norra Sköndal och den nya skolan i området är gångavståndet fågelvägen cirka 1 kilometer. I illustrationen intill kan det konstateras att ett gångavstånd fågelvägen till hållplatser på 400 meter kommer klaras inom hela området.

Utformningen för busstrafiken är gjord utifrån riktlinjer i Trafikförvaltningens planeringsdokument RiBuss. Huvudgatans körfält är generellt 3,5 meter breda med breddökningar i kurvor. Korsningar är dimensionerade utifrån körspår för boggibuss. I framtagande av detaljplanen har en dialog förts med Trafikförvaltningen angående utformning för busstrafik och framtida trafikeringsmöjligheter.

En tillfällig vändslinga för buss i linjetrafik samt uppställningsplats för tidsreglering av buss planeras vid korsningen mellan Efraim Dahlins väg och Nils Brincks väg, en bit öster om planområdet. Efraim Dahlins väg nås via Nils Lövgrens väg och den nya huvudgatan.

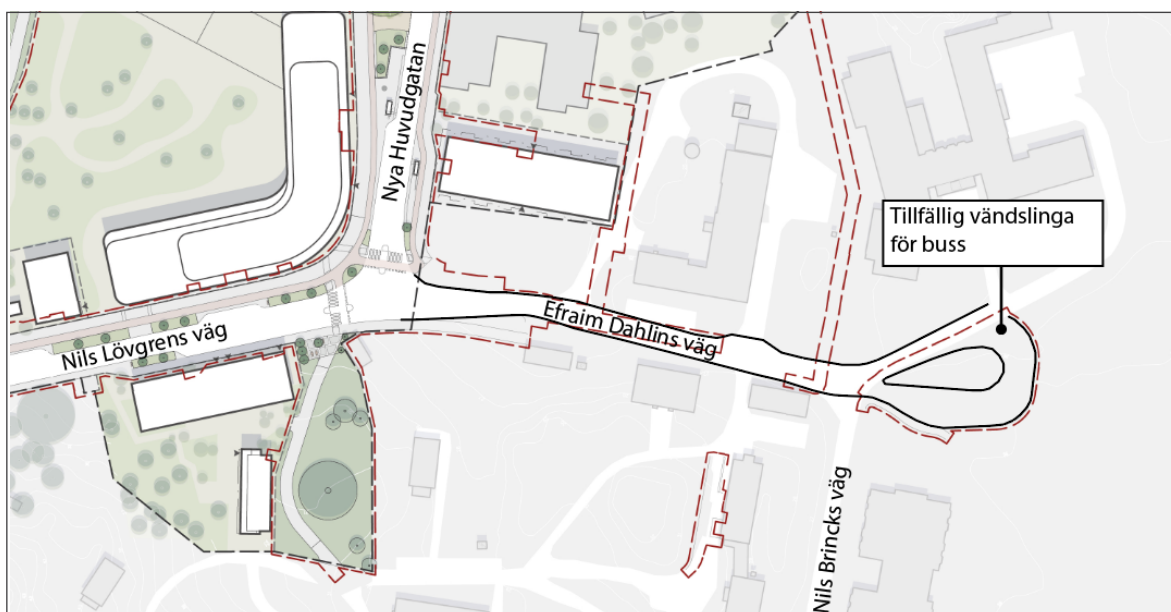


Illustration över tillfällig vändslinga för buss vid Efraim Dahlins väg. Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25) och är bearbetad av Structor.

I figuren nedan redovisas körspår för boggibuss i vändslingan. Boggibuss kan passera parkerad ledbuss. En målad skiljelinje går mellan vändslingan och gångbana. En mindre byggnad för pauslokal med WC finns söder om vändslingan.

Infart till vändslingan sker i höjd med korsningen med Nils Brincks väg. Utfart sker via Efraim Dahlins väg.

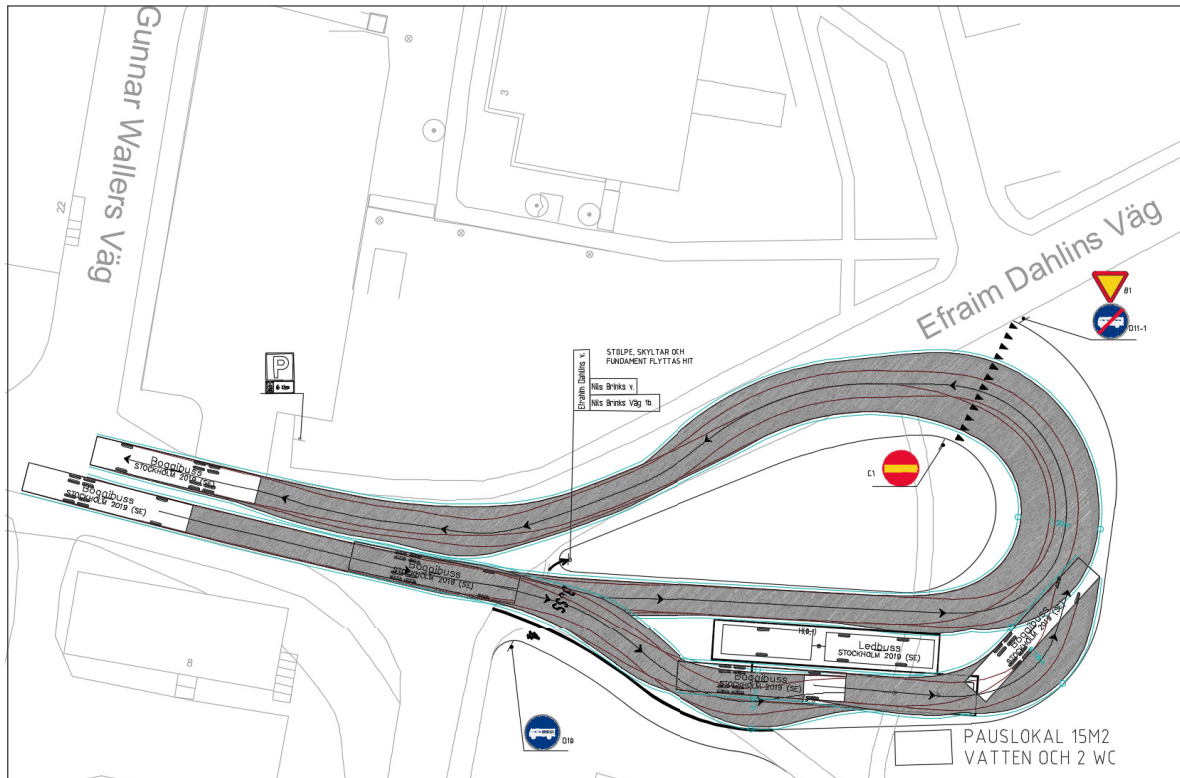
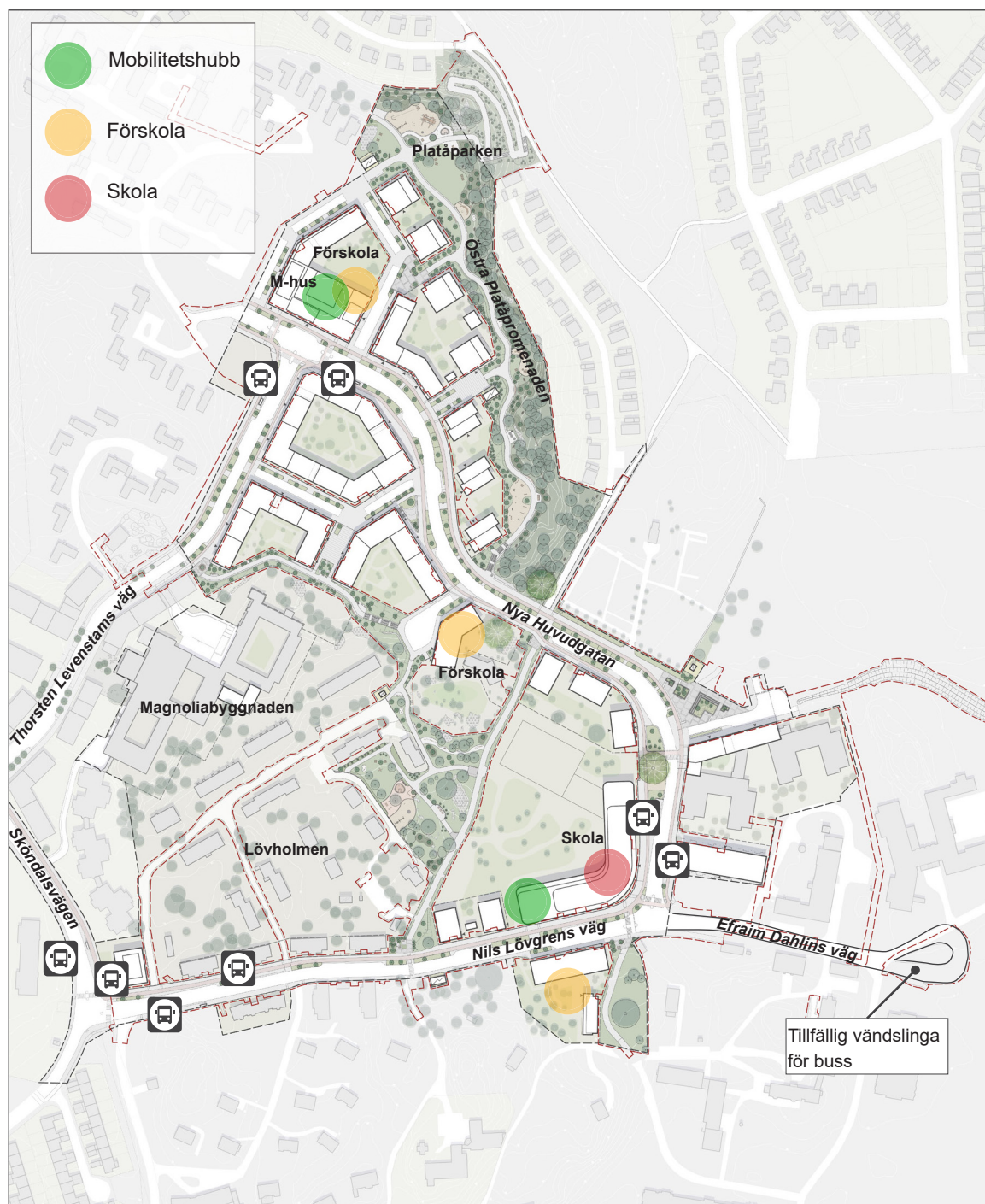


Illustration över tillfällig vändslinga för buss vid Efraim Dahlins väg. Illustration framtagen av Structor (2023-05-24)



Hållplatslägen, buss



Illustration visandes hållplatslägen. Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25) och är bearbetad av Structor.

FORDONSTRAFIK

I denna etapp etableras större delen av huvudgatan för Stora Sköndal. Bortsett den nordliga kopplingen mot Pepparkaksgränd byggs Nils Lövgrens väg om och knyts samman med Thorstens Levenstams väg via en ny huvudgata. Dessa huvudgator utgör stommen i gatunätet. De samlar upp trafiken från mindre lokalgator och knyter samman området.

Huvudgator

Huvudgatorna utformas för att hantera effektiva transporter med hållbara trafikslag samtidigt som de ska möjliggöra dagvattenhantering, grönska och skapa platser för vistelse. Samtliga huvudgator är dimensionerade för busstrafik och har separata cykelbanor.

På huvudgatorna finns utrymme för en mindre mängd angöring som primärt skapas för att klara tillgänglighet till entréer eller på platser där lastning och lossning behöver ske. Hastigheten regleras till 40 km/h, men med sänkt hastighet till 30 km/h vid skolan och förskola.

Områdets topografi gör att vissa gator får lutningar strax över 5%. På en cirka 250 meter lång sträcka mellan Stora Sköndals kyrkogård norrut till cirka 50 meter innan korsningen med Thorsten Levenstams väg lutar gatan 5-7%.

Lokalgator

Flera av lokalgatorna i området har utformats antingen som lågfartsgata eller gångfartsområde.

Till skillnad från huvudgatorna är lokalgatornas funktion är mer att likna vid bostadsgator där trafiken inte är lika intensiv med mindre ytor för fordonstrafiken till fördel för grönska och vistelse.

Lågfartsgator

Lågfartsgator är gator som är lämpade för hastigheter upp till ca 20 km/tim. Dessa har tydligt separerade ytor för gående respektive fordon och har ofta en utformning och trafiklugnande åtgärder som uppmanar till låga hastigheter.

Lågfartsgatorna inom denna etapp sträcker sig runt kvarter A samt mellan kvarter G, F och E. De utformas med hastighetsdämpande åtgärder och angöring för sopbil i körbanan vilket bidrar till låga hastigheter. Gående åtskiljs från fordonstrafiken genom att gångbanor med kantsten anläggs på

båda sidor om gatorna. Trädplanteringar tillåts ta plats inom gaturummet och utformningen av gatan knäcker runt kvarteren vilket bryter långa siktlinjer. Höjdskillnaderna inom området gör att lokalgatan som binder samman Thorsten Levenstams väg och huvudgatan får en lutning på 5-7%.



Exempel på lågfartsgata, Henriksdalsallén, Stockholm
(Att välja gatutyp, Stockholms stad 2020)

Gångfartsområde

Lokalgatorna med gångfartsområde sträcker sig mellan kvarter C och D samt som en stickgata från lågfartsgatan mellan kvarter F och E. Gångfartsområden bör utformas så att det är tydligt att gående har företräde och fordonstrafik har väjningsplikt.

I planförslaget utformas gångfartsområdena som återvändsgator med en gemensam yta för gående och fordonstrafik. Den körbara ytan är smal och trädplantering som får ta plats i gaturummet bidrar till att hålla nere hastigheterna. Eftersom gatorna är återvändsgator förekommer ingen genomfartstrafik.



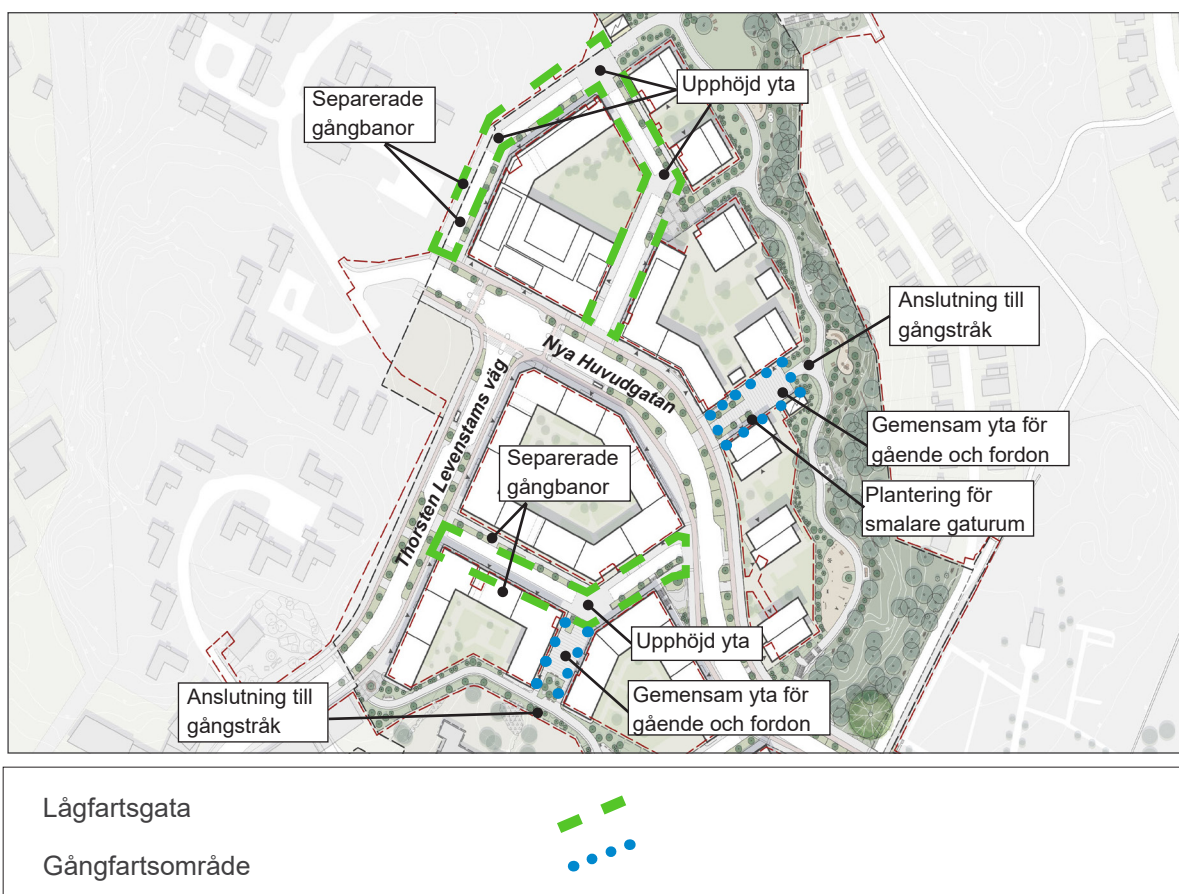
Exempel på gångfartsområde, Pippi Långstrumps gata, Stockholm
(Att välja gatutyp, Stockholms stad 2020)

Med områdets övergripande parkerings- och mobilitetsstrategi, att samla parkering i mobilitetshubbar och i gemensamma garage, finns inget behov av att skapa separat angörings- eller parkeringszon på lokalgatorna. Istället sker angöring i körbanan. På huvudgatorna finns utrymme för en mindre mängd angöring som primärt skapas för att klara tillgänglighet till entréer eller på platser där lastning och lossning behöver ske. Lokalgatorna planeras för 30 km/h och huvudgatorna

Lågfartsgatorna får upphöjda ytor och i anslutning till huvudgatorna tillskapas genomgående gång- och cykelbanor. Gångbanan separeras från fordonstrafiken med plantering på ena sidan om gatan.

Vid gångfartsområdena samsas gående och fordonstrafik på samma ytor med företräde för gående. Ytorna utformas som plana med torgliknande struktur. Plantering på ena eller båda sidor bidrar till det smalare gaturummet.

Illustrationen nedan visar planerad utformning för en av lågfartsgatorna mellan kvarter G, F och E samt för gångfartsområdena.



Illustrationen visar utformning för lågfartsgata och gångfartsområde.
Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25) och är bearbetad av Structor.

Provisoriska anslutningar

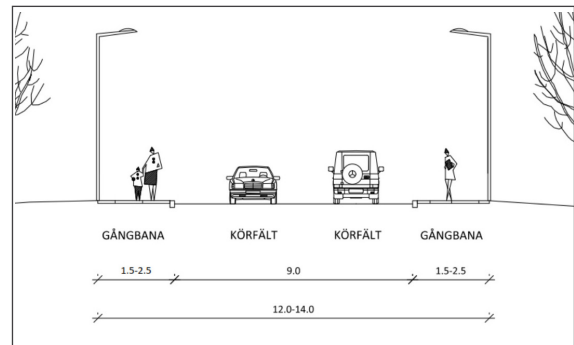
Eftersom denna detaljplan är en etapp i en större utbyggnad av Stora Sköndal kommer ett antal provisoriska anslutningar finnas mellan nya gator och befintliga gator. Där Nils Lövgrens väg ansluter mot den nya huvudgatan förberedes för en koppling österut i riktning mot Flatens Naturreservat. I norr skapas en provisorisk anslutning i korsningen mellan Thorsten Levenstams väg och nya huvudgatan som ansluter till de delar av Skogsbyn som inte berörs av denna etapp. Vid anslutningen mot Sköndalsvägen är den långsiktiga lösningen att Herbert Widmans vägs anslutning mot Nils Lövgrens väg stängs. Dock förutsätter det ombyggnad av Gustaf Ljunggrens väg som ligger utanför denna etapp. Därför föreslås en provisorisk anslutning mellan H Widmans och Nils Lövgrens väg.

Sköndalsvägen

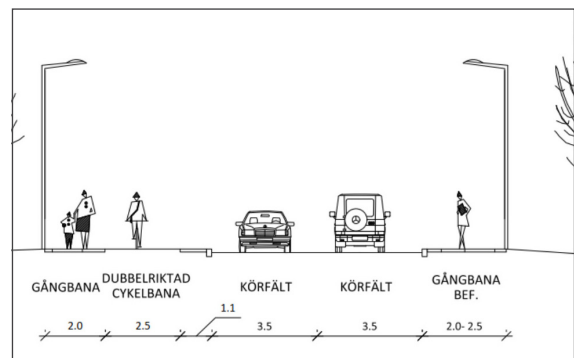
Utvecklingen av Stora Sköndal samt utveckling av befintligt handelsområde vid Gubbängens trafikplats ställer krav på ny utformning av Sköndalsvägen. Befintlig utformning medför att kapaciteten blir begränsad när trafiken på vägen ökar. Dessutom saknas separerade cykelbanor och cykling sker i dagläget i blandtrafik. I framtiden beräknas kollektivtrafikens turtäthet öka vilket ställer ytterligare krav på trafiksäkra lösningar för oskyddade trafikanter.

Tyréns tog år 2018 fram en utredning för Sköndalsvägens framtida utveckling. Där föreslogs åtgärder för att förbättra för cyklister längs Sköndalsvägen genom att tillskapa en dubbelriktad cykelbana på ena sidan. Körbanan skulle få en smalare utformning och gående skulle få bredare gångbanor. Dessutom föreslogs ett kollektivtrafikkörfält längs Sköndalsvägen i anslutning till Gubbängens trafikplats.

Utöver en ny fördelning av gaturummet på Sköndalsvägen utreds även möjligheten att koppla ihop Sköndalsvägen med Nynäsvägen i Sköndals södra delar. Den nya länken skulle innebära en genkoppling för trafiken längs Nynäsvägen och avlasta av- och påfarterna vid Ågesta Broväg.



Befintlig gatusektion Sköndalsvägen
Tyréns (2018)



Föreslagen gatusektion Sköndalsvägen
Tyréns (2018)

Trafikprognos

I planeringen av Stora Sköndals utveckling har ett antal trafikanalyser genomförts för att studera effekterna av tillkommande trafik inom planområdet och på anslutande vägnät. Även om höga ambitioner finns gällande hållbart resande är exploateringen relativt stor sett till hur Sköndal ser ut idag. Vidare finns också få kopplingar till det övergripande vägnätet vilket gör att en stor del av trafiken koncentreras till ett fåtal punkter där de ska ansluta till exempelvis Nynäsvägen, Tyresövägen eller Örbyleden.

Som grund för analyserna finns ett arbete från programskedet att utgå ifrån. Utifrån dessa har M4Traffic tagit fram nya och uppdaterade prognoser och analyser som också tar hänsyn till den ökade exploateringen jämfört med programmet. Två scenarier har studerats. Tanken med framtagna prognoser är att dels visa på denna detaljplaneetapps tillkommande trafik och dels visa på ett scenario när hela Stora Sköndal är utbyggt. Det förstnämnda scenariot tar sikte på 2029 och den som studerar ett fullt utbyggt Stora Sköndal tar sikte på 2040. Just 2040 är också det prognosår som används av Trafikverket i sina större prognoser för det statliga vägnätet. Framtagna prognoser tar hänsyn till och bygger på data från staden och Trafikverkets modeller och planerad utbyggnad av bostäder och infrastruktur.

I illustrationen på nästa sida framgår prognosticerade trafikmängder 2029 i området. Som synes får huvudgatorna mest trafik och samtliga trafikströmmar till och från området kommer via Sköndalsvägen. Som en jämförelse mot dagens trafikmängder ökar trafiken med cirka 2 000 fordon per dygn på Nils Lövgrens väg och Thorsten Levenstams väg. Ökningen på Sköndalsvägen söder om planområdet är cirka 700 fordon per dygn och norr om Thorsten Levenstams väg cirka 2 700 fordon per dygn. Som ökningarna indikerar så visar analyserna på att biltrafiken främst söker sig norrut på Sköndalsvägen för att nå Nynäsvägen. Genomförda trafikanalyser visar inte på någon köbildning inom planområdet eller inom Sköndal i stort. De framkomlighetsproblem som redan finns idag och som är oförändrade eller något sämre i framtiden finns på Nynäsvägen. Det scenario som tagits fram för år 2040 har använts inom denna detaljplaneetapp för att beräkna buller.

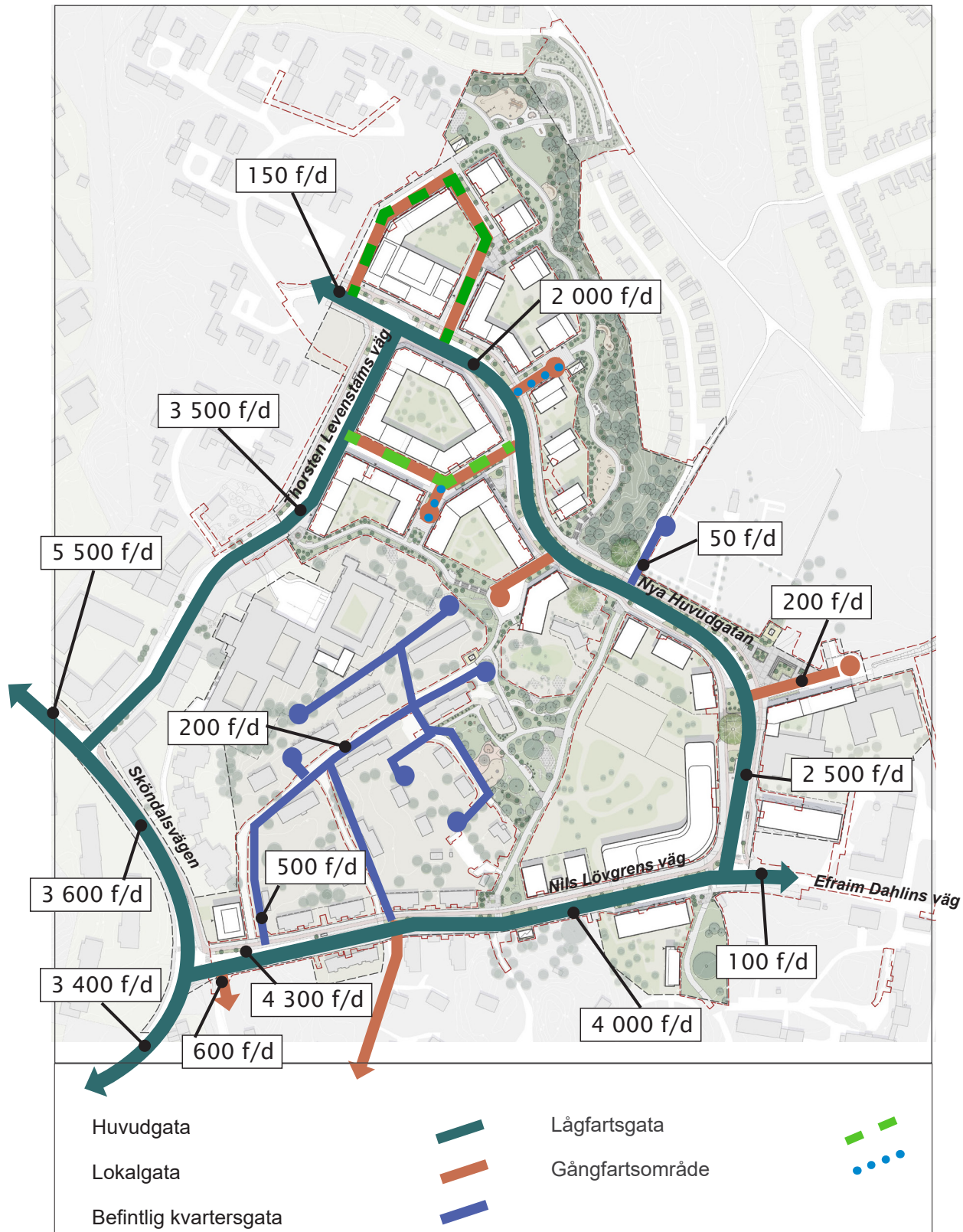
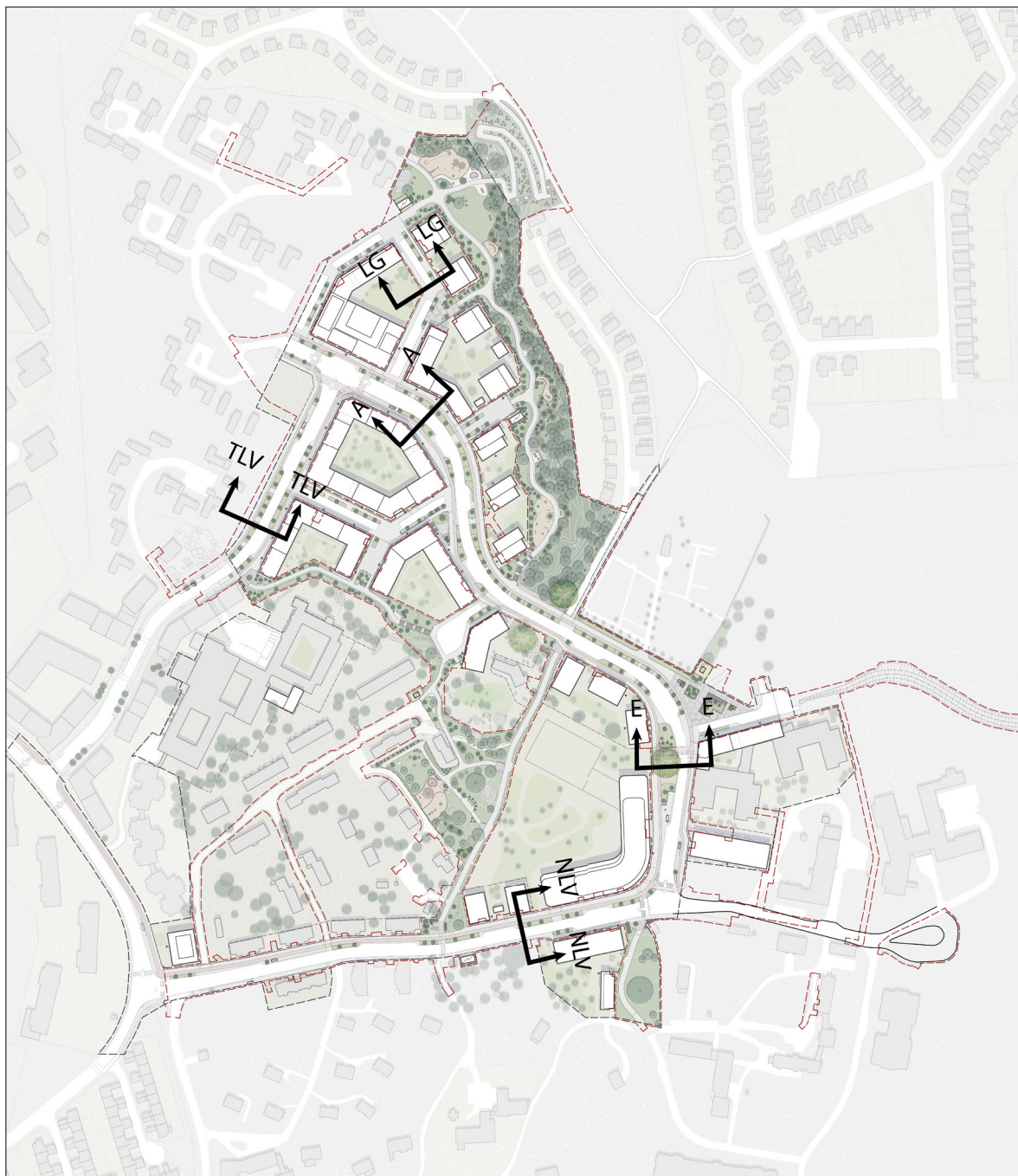


Illustration visandes gatunät och trafikprognos 2029. Illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-04-21) och är bearbetad av Tyréns i programhandlingsskede och Structor i systemhandlingsskede.

Gaturummen

Med den om- och utbyggnad av gator som sker tillkommer ett antal nya gaturum. Dessa gaturum ska inte bara hantera funktioner som att transportera människor utan ska även innehålla andra funktioner och kvalitéer. Vistelse, grönska och dagvatten-hantering är viktiga aspekter i utformning av gaturummen. Fem typer av sektioner har tagits fram, snitten för dessa redovisas i figuren nedan.

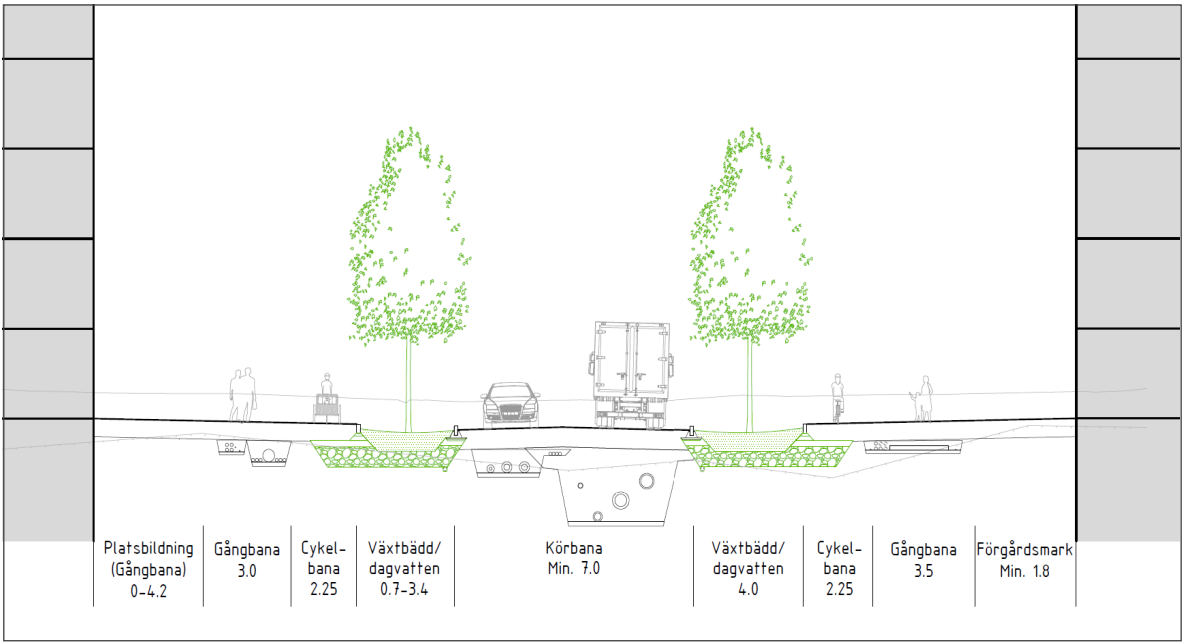
Sektionerna är utvalda för att redovisa de olika typerna av gaturumsfördelning som förekommer inom planområdet.



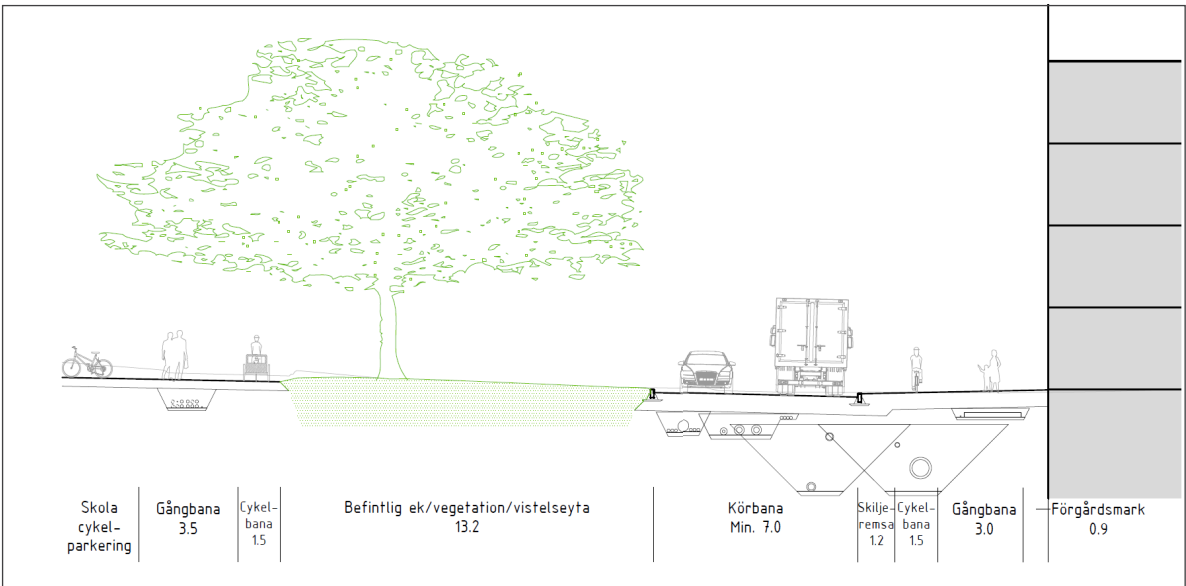
Översikt av sektionssnitt, illustrationsplan framtagen av SWMS Arkitektur (2023-05-25) och är bearbetad av Structor.

Huvudgatan

Den nya huvudgatan skiftar karaktär utmed hela sin sträcka. I söder vid anslutningen mot Nils Lövgrens väg skapas ett stort öppet gaturum i skolans norra ände kring den stora eken som bevaras. Vidare norrut i gatans branta parti breddas cykelbanorna och bebyggelsen är något indragen från gatan för att hantera nivåskillnader. I detta parti skapas också bredare ytor för träd och dagvattenhantering på gatans östra sida.



Sektion för huvudgatan, i läge A, framtagen av SWMS Arkitektur och Structor.



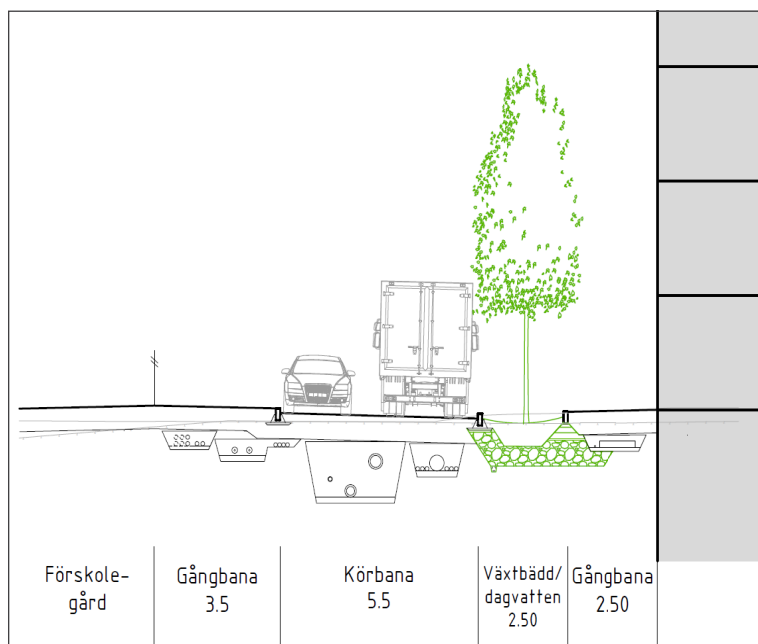
Sektion för huvudgatan, i läge E, framtagen av SWMS Arkitektur och Structor.

Lokalgata

Områdets nya lokalgator är generellt 14 meter breda (exklusive förgårdsmark vid kvarteren). Beroende på plats varierar gaturummets bredd beroende på om det finns förgårdsmark eller inte. Som typsektionen visar är körbanan 5,5 meter bred och ingen separat angörings- och parkeringszon finns. Dessa gator förutsätts regleras med parkeringsförbud och endast kortare angöring för av- och påstigning samt lassning och lossning tillåts. Träd planeras utmed en sida av gatan. Gångbanorna görs 3,5 meter breda på sidan utan träd och 2,5 meter breda på sidan med träd.

På dessa gator sker cykling i blandtrafik eftersom hastigheterna ska hållas under 30 km/h.

Lokalgatan i sektionen är av typen lågfartsgata.

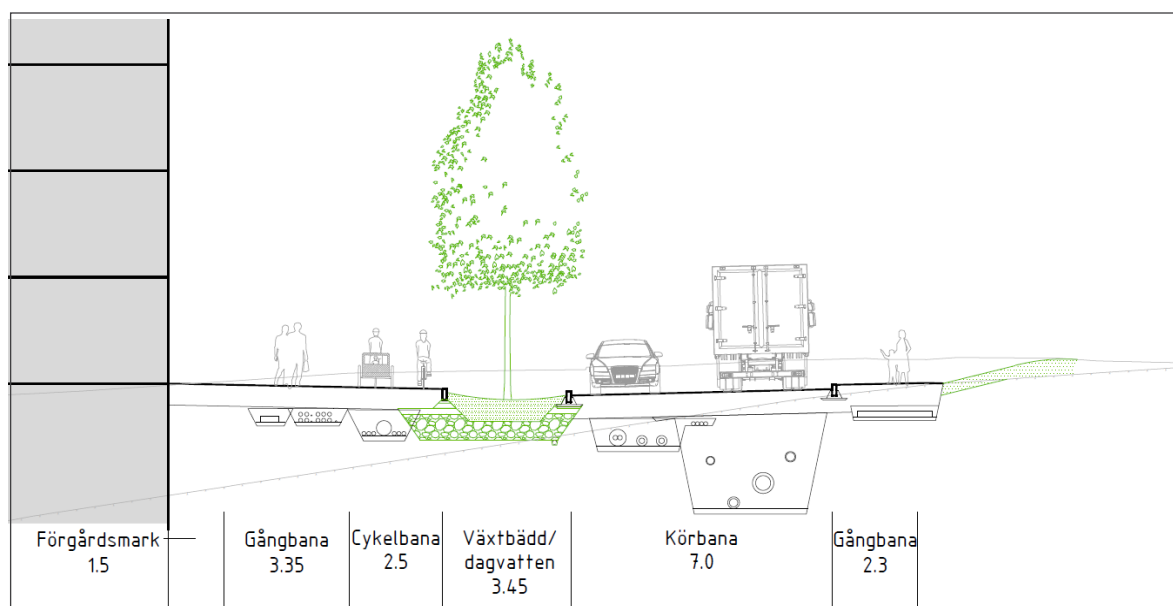


Sektion för lokalgata mellan kvarter A och C, framtagen av SWMS Arkitektur och Structor.

Nils Lövgrens väg

Denna gata utgör en av områdets huvudgator och ansluter mot Sköndalsvägen. Gatan kommer trafikeras av busstrafik och förses med separerade, dubbelriktade cykelbanor på gatans norra sida. Eftersom befintliga bostäder finns utmed gatan kommer gatans bredd att variera. På gatans norra sida skapas växelvis plats för träd och angöring i samma zon.

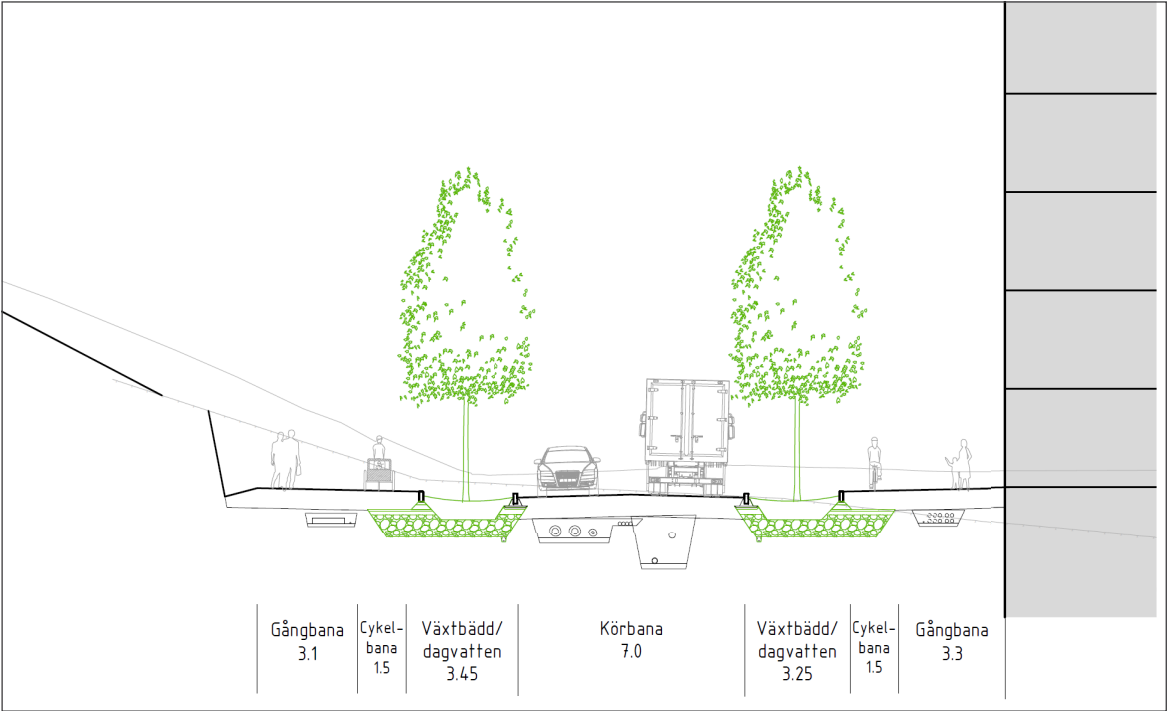
Denna gata utformas för 40 km/h med undantag för sträckor utanför skolor och förskolor.



Sektion för Nils Lövgrens väg mellan kvarter K och J, framtagen av SWMS Arkitektur och Structor.

Thorsten Levenstams väg

Som en del i etapp 1 har Thorstens Levenstams väg byggts om. I etapp 2 förlängs sektionen fram till mötet med den nya huvudgatan. Likt huvudgatan finns här enkelriktade cykelstråk på vardera sida och yta för träd på södra sidan. Träd och angöring delar samma zon. Eftersom denna gata utgör en huvudgata i området är den dimensionerad för busstrafik. Dock med smalare körfält enligt äldre krav i RiBuss.



Sektion för Thorsten Levenstams väg vid kvarter F, framtagen av SWMS Arkitektur och Structor.

PARKERING, ANGÖRING OCH MOBILITET

En viktig funktion för områdets gator är att skapa tillgänglighet. För biltrafiken är det önskvärt att denna tillgänglighet planeras på rätt nivå. Med detta menas att biltrafiken inte ska få onödigt mycket utrymme eftersom det skapar buller, lägre nivå av trafiksäkerhet och mer ohållbara resvanor. Dock måste grundläggande angöringsmöjligheter för boende, avfallshantering och angöring för personer med funktionsvariationer säkerställas.

Parkering och mobilitet

Parkerings- och mobilitetsfrågor har utretts i separat uppdrag men är viktigt att redogöra för på en övergripande nivå för att förstå områdets trafikplanering och trafikutformning.

En förutsättning vid planeringen har varit att hållbara färdmedel som gång, cykel och kollektivtrafik står i fokus och är prioriterad. Genom att göra dessa färdmedel attraktiva kan bilanvändandet hållas lågt.

Den övergripande strategin för området är att minimera gångavstånd för boende till mobilitets-tjänster som cykelpool och bilpool. Detta sker genom att två större mobilitetshubbar tillskapas; en i de norra delarna av planområdet i kvarter A, och en i de södra delarna av planområdet under grundskolan. Hubbarna utrustas med mobilitetslösningar och bilpool. Majoriteten av bilpoolsplatserna tillkommer i hubben under grundskolan. Mobilitetshubbarna kompletteras av garage under kvarter C, G, E, F och I som alla kommer inrymma ett mindre antal bilpoolsplatser utöver vanlig bilparkering. För att uppmuntra till hållbart resande kommer cykelparkering, cykel-service och cykelpool finnas under samtliga kvarter.

Vid planering av parkeringsutbud tas parkeringstal fram via Stockholms stads riktlinjer för projekt-specifika och gröna parkeringstal. Byggaktörerna har möjlighet att få en "rabatt" på parkeringstalet i utbyte mot att mobilitetstjänster erbjuds de boende. Vanligtvis kan en rabatt på upp till 25% erbjudas i utbyte mot mobilitetstjänster. I denna etapp föreslås dock en utökad reduktion till 35% med hänsyn till området specifika förutsättningar och för tillägg av mobilitetstjänster. Med denna rabatt skulle parkeringstalen hamna mellan 0,18 - 0,33 bilplatser per lägenhet. Undantaget är studentbostäder och kollektivboenden där parkeringstalet redan är lågt, ca 0,025 platser per lägenhet, därför har ingen

reduktion av dessa parkeringstal skett.

I utredningen föreslås följande mobilitetsåtgärder:

- Tydlig kommunikation och personligt möte
- Genom att marknadsföra och informera om möjlighet till hållbart resande kan nya invånares färdmedelsval påverkas.
- Bilpool - Tar bort behov av att äga egen bil eftersom bilar kan bokas vid behov
- Cykelpool för el-assisterade låd- och transportcyklar - Med en bra infrastruktur för cykel och möjlighet att boka lådcykel vid behov skapas ett fullgott alternativ till bilen för transport och inköpsresor.

Utöver ovanstående mobilitetsåtgärder planeras det för "låsta" öppna garage i området med samordnad parkeringslösning vilket innebär att besökare kan samnyttja parkering med boende. För att besökare ska kunna få tillgång till garagen skulle dessa exempelvis kunna öppnas med en kod.

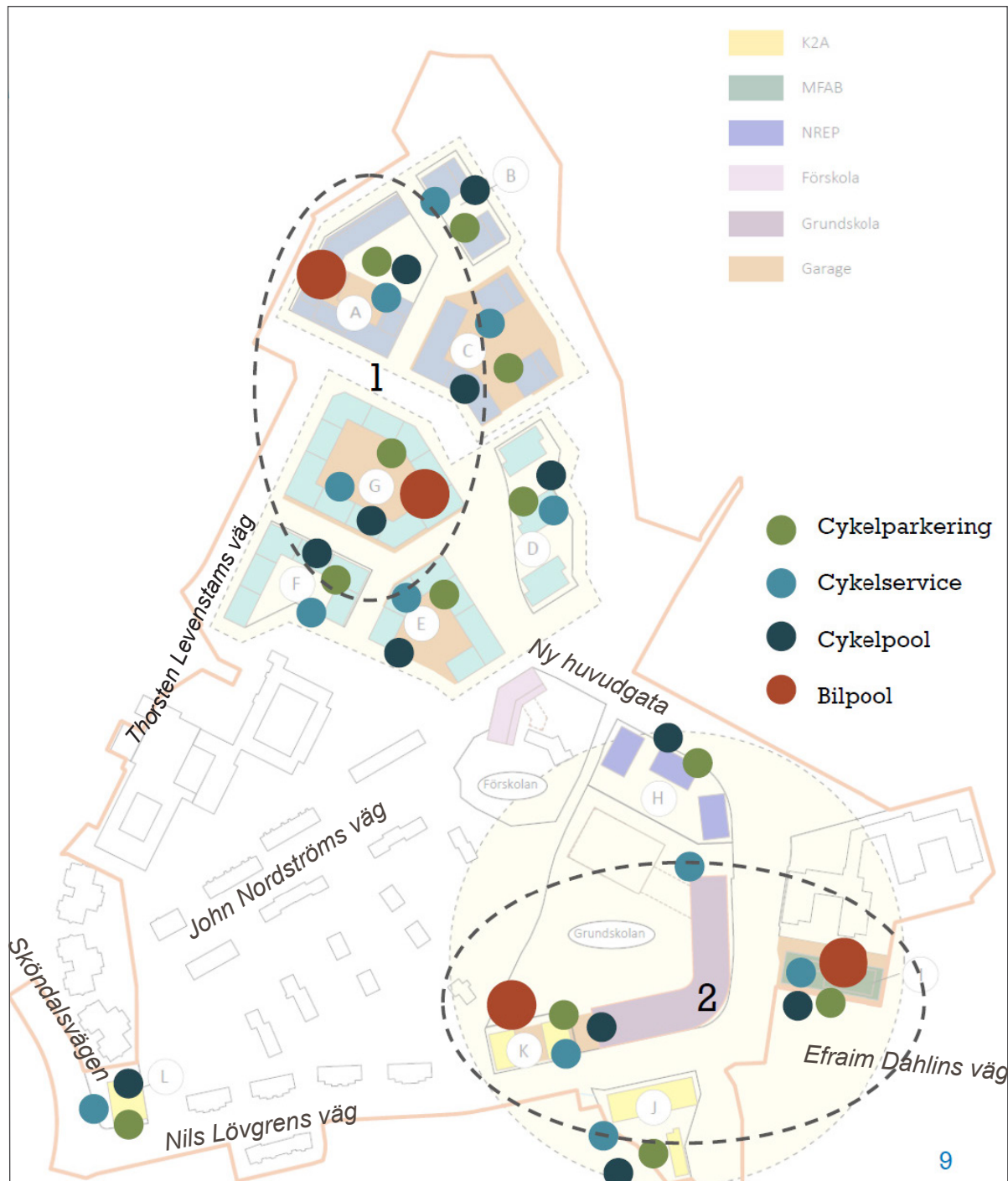


Illustration över placering av föreslagna mobilitetstjänster (Trivector, 2022)

Angöring

En grundläggande princip för hur parkering och angöring ska lösas lades fast i programmet. Principen byggde på att parkering för bostäderna ska skapas i M-husen och i undantagsfall i garage under respektive kvarter. I denna princip ingår att ingen gatuparkering skapas utan att endast grundläggande möjlighet till angöring ska tillgodoses. Man ska alltså kunna stanna till under en kortare tid för av- och påstigning samt i- och urlastning. I nuvarande skede har ovanstående princip frångåtts något då parkering i garage planerats i kvarter A, C, G, F, I och K (under grundskolan).

Som framgår av tidigare beskrivning av gaturummen planeras det inte för någon parkerings- eller angöringszon för personbilstrafik på lokal-gatorna. På dessa gator planeras ett generellt parkeringsförbud vilket innebär att man kan stanna och angöra kort, för i- och urlastning, men man får inte parkera. Undantaget är personer med parkeringstillstånd för rörelsehindrad som får parkera 3 timmar på gata med parkeringsförbud. På huvudgatorna kommer fickor med angöring eller lastplatser skapas på vissa platser för att kunna säkerställa tillgänglighet till entréer och att lastning och lossning inte sker från körfält eftersom det hindrar och stoppar upp busstrafiken.

För att säkerställa framkomlighet och vänd-möjlighet för sopbil har vändplan för LOS-fordon anordnas på återvändsgator där sopbil trafikerar. Området är planerat för att utrustas med stationär sopsugsanläggning vilket innebär att behovet för sopbil att angöra nära kvarteren minskar. Detta har varit en viktig förutsättning för utformningen av gatan.

En utmaning som finns är att klara tillgänglighet till entréer inom 25 meter för parkering för rörelsehindrade. För att klara kravet måste detta lösas på allmän gata. I systemhandlingsskedet har möjliga parkeringsplatser för rörelsehindrade pekats ut. Om behov uppstår kan parkering för rörelsehindrade anordnas. Det förutsätter dock anslutande gångbana som är hinderfri.

I projektet har riktlinjer från Stockholms stad och Boverket eftersträvat i största möjliga mån för att säkerställa god tillgänglighet för rörelsehindrade samt god framkomlighet för sopbil.

Viktiga riktlinjer att följa i planering och projektering:

- Angöring för rörelsehindrad bör kunna ske 10 meter från entré enligt Stockholms stads riktlinjer. Om 10-meters riktlinjen inte kan uppfyllas ska Boverkets krav om 25 meter uppfyllas.
- RHP placeras i första hand på kvartersmark. Kan det inte lösas där kan det bli aktuellt med RHP på allmän plats.
- Angöring vid hämtning av avfallsskär bör kunna ske 10 meter från avfallsrum.
- Vid hämtning av avfall får backning ej ske över gång och cykelbana för att nå miljörum.
- Uppställning av avfallsfordon får ej ske på gång- och cykelbana.

